

DEVELOPING WORDLESS PICTURE BOOK TO IMPROVE THE STORYTELLING ABILITY OF 5 TO 6 YEARS OLD CHILDREN

Ika Lestari

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
email: ikalestari@unj.ac.id

Abstract: This study aims to design and develop a wordless picture book to improve the storytelling ability of level B kindergarten students. This research adopted the design and development model proposed by Lee and Owens (2004). Data collection techniques employed storytelling tests, open-ended questionnaire, interview, and observation. The needs analysis was conducted through a storytelling test. The expert judgment involved media experts, children literature experts, and early childhood instructional design experts to assess the prototype of *Wordless Picture Book*. Storytelling test, observation, and interview were used in the try out process. Quantitative data were obtained from pretest and posttest scores and the questionnaire for expert validation. Descriptive qualitative data analysis techniques were used to process the data interviews. Quantitative data analysis was used to examine the scores obtained from the pre and post-tests. The research produced (1) a wordless picture book design and (b) a product of wordless picture book which has been tested for its effectiveness, efficiency, uses, and practicality in improving children's storytelling ability. Some implications and recommendations are also discussed.

Keywords: *storytelling, Wordless Picture Book, picture book, early childhood*

PENGEMBANGAN *WORDLESS PICTURE BOOK* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERCEKITA PADA ANAK USIA 5 – 6 TAHUN

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain dan pengembangan produk berupa *Wordless Picture Book* dalam rangka meningkatkan kemampuan bercerita dari anak TK kelompok B. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain dan pengembangan dari Lee dan Owens (2004). Teknik pengumpulan data menggunakan tes bercerita, kuesioner terbuka, wawancara, dan observasi. Data yang diperoleh melalui analisis kebutuhan dengan mengukur tes bercerita. Validasi ahli dengan instrumen kuesioner untuk menilai prototipe *Wordless Picture Book* oleh ahli media, sastra anak, dan desain pembelajaran PAUD; serta data uji coba melalui instrumen tes kemampuan bercerita, lembar observasi, dan wawancara. Teknik analisis data deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil wawancara. Data kuantitatif diperoleh dari hasil pretes dan posttest kepada anak ketika tes bercerita dan kuesioner untuk validasi ahli. Analisis data pada data kuantitatif akan digunakan desain eksperimen *pre-experimental designs* dengan *one group pretest-posttest design*. Hasil penelitian menghasilkan sebuah desain dan pengembangan produk *Wordless Picture Book* yang telah teruji efektivitas, efisiensi, kegunaan, dan kemudahannya dalam meningkatkan kemampuan bercerita anak. Penelitian ini berimplikasi pada dihasilkannya suatu cara di dalam mendesain dan mengembangkan *Wordless Picture Book* yang mampu meningkatkan kemampuan bercerita anak usia dini.

Kata kunci: *bercerita, Wordless Picture Book, buku bergambar, anak usia dini*

INTRODUCTION

Storytelling is one aspect of speech that is essential for early childhood language development. With sufficient storytelling ability, then one will be able to communicate everything smoothly, well, and complete. Storytelling can help children's social skills. It tells orally supports children to learn to read, to understand

the world's knowledge, and to make good social-emotions. Also, storytelling is also an activity that someone does orally to others with tools or tools about what to say in the form of messages, information, or fairy tales to be heard with a sense of fun. This understanding explains that storytelling is not always an incident occurring by a child but can also be a fictional result of

a child. Storytelling is a creative process that activates not only the intellectual aspects but also aspects of sensitivity, subtlety, emotion, art, fantasy, and imagination (Rahayu, 2013:80).

The ability to tell stories is seen from two aspects, namely language and non-language. Based on the thoughts of Nurgiyantoro (2010: 406) and Arsjad and Mukti (1988:17-22), the language aspects include (1) the suitability of the story with the picture; (2) the precision of the logic of the order of the story, meaning the story conveyed by the child in order to become the whole story; (3) the accuracy of the overall meaning of the story; (4) the accuracy of the word means using an easily understood word; (5) as well as the accuracy of the sentence implies that the child is expected to be able to compose a simple sentence consisting of a minimum of sentence, predicate, and explanation while the non-language aspect includes (1) fluency, in which case the child can smoothly tell the story without stuttering; (2) does not issue a sound interruption; (3) views should be directed to listeners; (4) as well as the volume heard by the listener.

A preliminary study to know the ability to tell children in kindergarten AI Group B was done by giving children a picture book provided by the school. Each child is asked to tell the story of the story. From the results of preliminary research found that children can tell a story that is not good. For the B1 group, the majority (54.55%) of the children were in a bad score for the language, and most (59.09%) of the children were in a bad score for the non-language. Then the B2 group, most (52.38%) of the children were in a bad score for the language aspect while almost all (85.71%) were in a bad score for the non-language. Finally, B3 group, most of them (60.87%) of children are in a bad category for language aspect and a small part (43.49%) of children are in bad category for non-language aspects.

Wordless Picture Book (WPB) is a textbook with no or minimal text that serves to improve the ability of children speak by asking children to tell about the illustrations he saw. WPB comes in the form of images and without or minimal text to facilitate children who have not been able to read. With storytelling, a child is familiarised and introduced to story patterns, different kinds of environments, living fairies,

such as how to socialise, play, and help at home, school or community in general (Sarumpaet, 2010: 7). This understanding is also supported by the opinion of Nurgiyantoro (2010: 402-404) which explains the media images can be a right conversation stimulus. Stimulation of this picture is useful for early childhood and early foreign language learners. However, it can also be used for higher levels depending on the state of the image used itself.

WPB interpreted by Nurgiyantoro (2005:148) is a picture storybook that plot the story presented through the picture. The pictures themselves show the story. Even in the pictures with words, the verbal language is insufficient. Based on this understanding it is illustrated that WPB is similar to comic drawings but more sparing words. The tendency of words in WPB consists of only one word or as an opening of the storytelling. The storyline is presented with sorted pictures and actions are also clearly illustrated. When the reader reads WPB only through the image can already understand the whole story gave so that the independent function of the image very determines the success of the story. Therefore, WPB emphasises the importance of the clarity of the illustration presented so that the reader can easily understand it.

There have been several previous studies that have been done by some researchers related to WPB. First, research conducted by Jalongo, Dragich, Conrad, and Zhang (2002:169-170) with survey method indicates that no information about WPB criteria is good. This study merely explains the results of the survey on the use of WPB by teachers in the early childhood and elementary schools.

Second, the study conducted by Isbell et al. (2004:157) compares the two groups aged 3-5 years, the first group is the storytelling group and the second group is the story reading group. The results showed that both groups produced positive benefits in spoken language. The difference is that children who hear stories better understand the story seen than asked to be read back while the children in the group were reading stories in WPB improve language difficulties (Isbell, 2004: 157).

Third, other research conducted by Arif (2008:121) backed by the emergence of WPB as a different genre in the world of literature. Reading of WPB is an open process to the reader

who brings a background of experience and personal history to read visualisation. The results show that WPB is a good source for analysing the initial literacy of boys aged seven years and recognising the importance of WPB. The research method used is a case study.

Based on the three previous studies it is seen that there is no link between the WPB with the ability to tell and there is also a discussion about the designing and development of WPB. Thus, WPB is raised by the principles of Indonesian children's book design.

WPB links visual and cultural legibility in support of skills development. WPB can be used by children from different backgrounds as it allows different cultures to enjoy the same book (Le Roux, 2012:4). The purpose of this study is to produce the design and development of products in the form of Wordless Picture Book to improve the ability to tell stories of kindergarten children group B.

METHOD

This research was conducted at TK Al Iman Cipinang Jaya Group B East Jakarta. The approach of this research is mixed methods research that is a research approach that combines research qualitatively and quantitatively in one research. The use of this approach with the consideration that the type of data to be generated in this study in the form of quantitative and qualitative data. Research methods applied in this research is based on the theoretical framework of research design and development of Lee and Owens in 2004 which consists of five stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation.

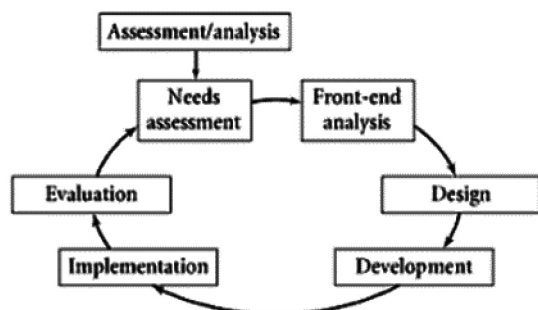


Figure 1. Lee and Owens Development Model (2004: xxviii)

The development model in Figure 1 begins with (a) an analysis to find the gap that

exists between ideal conditions and conditions occurring in the field; (b) design, to create a media-making design (WPB); (c) development and implementation, commencement of WPB production in accordance with the design of messages that have been made; and (d) evaluation, to determine the effectiveness, efficiency, practicality of WPB.

In this study used four types of data collection is a test of the ability of children in telling stories, observation, interviews, and open questionnaires. This research will produce quantitative and qualitative data. Quantitative data were obtained from the pretest and posttest results of the child to measure the increased use of WPB media in AUD learning as well as the results of expert validation questionnaires to media experts, child literature experts and PAUD learning designers for product improvement.

In performing data analysis on quantitative data, the ability test of storytelling used pre-experimental design with one group pretest-posttest design. The storytelling test contains nine aspects of graded aspects consisting of language and non-language aspects. Aspects of language include storytelling according to the picture on every page of the book, telling the story coherently, explaining the content contained in the story correctly, using words that are easily understood by the listener, and telling stories with simple sentences such as the subject of sentence, predicate, and description. For the non-grammatical aspects include telling no stumbling, telling stories do not let out the sounds of interrupts, telling stories with a look on his friend, and telling in a loud voice so that his friend heard.

Observations were used to evaluate the ease and attractiveness of WPB use during testing to kindergarten children B and interviews were conducted in the one to one testing phase to the child to find out the product improvements. Data obtained from the results of expert validation questionnaires are analysed quantitatively by using the formula of calculating the average value and the following descriptive statistical formula percentage.

WPB is said to be successful and used as a learning medium if it reaches criteria very feasible with the percentage range of 75.01% - 100.00%. Then, it is said to be effective to improve children's storytelling if the average

post-test result of all children is higher than the average pre-test.

RESULTS AND DISCUSSION

Results

The product developed in this research is in the form of Wordless Picture Book (WPB) specifically for children aged 5-6 years in training the ability to tell a child so that it is used for teachers and children of kindergarten B as well as parents and children aged 5-6 years. The theme chosen for the story is recreation to the zoo because based on the needs analysis, children go to the zoo more often.

The result of requirement analysis is a test of the ability of storytelling to the kindergarten children Al ImanCipinang Jaya East Jakarta Group B (age range 5-6 years). Schools divide the children in group B into three parallel classes - groups B1, B2, and B3 are randomly assigned by schools to the heterogeneous characteristics of children.

Early Childhood Capabilities in Storytelling

The ability to tell stories is seen from the language and non-language aspects. Children in each group B1, B2, and B3 are assessed for their ability to tell stories based on their language and non-language aspects. First, based on the language aspect of group B1, it can be found in Table 2.

It can be seen that most (54.55%) children are in a bad category. This result indicates that most children can do indicator of the storytelling by always assisted by the teacher and form a sentence pattern like the subject of the sentence - predicate or predicate - the object. Only a small percentage (45.45%) of children are already in the good category. It is seen from the child can do the indicator of storytelling with occasional assisted by the teacher, and form a sentence pattern like the subject of the sentence - predicate - the object. The Table 3 describes the initial test results for the storytelling ability of B1 group children for the non-language aspects.

Table 1. Eligibility Criteria for Instructional Media

Categories	Percentage	Qualification	Follow-up
4	75,01- 100,00	Very Feasible	Implementation
3	50,01 - 75, 00	Sufficient	Partial Revision
2	25,01 - 50,00	Less Feasible	Total Revision
1	00,00 - 25,00	Unfeasible	Total Revision

(Source: Akbar & Sriwijana, 2011:207)

Table 2. Preliminary Test Scores of Children's B1 Storytelling Skills for Language Aspects

No.	Score Interval	Number of Children	Percentage	Categories
Language Aspect				
1.	20 - 24	0	0	Very Good
2.	15 - 19	10	45.45	Good
3.	10 - 14	12	54.55	Not Good
4.	5 - 9	0	0	Very Not Good
Sum		22	100	

Table 3. Preliminary Test Scores of Children's B1 Storytelling Skills for Non-Language Aspects

No.	Score Interval	Number of Children	Percentage	Categories
Aspects of Non-Language				
1.	16 - 19	2	9.09	Very Good
2.	12 - 15	3	13.64	Good
3.	8 - 11	13	59.09	Not Good
4.	4 - 7	4	18.18	Very Not Good
Sum		22	100	

Table 4. Preliminary Test Scores of Children's Storytelling Skills Group B2 for Language Aspects

No.	Score Interval	Number of Children	Percentage	Categories
Aspects of Non-Language				
1.	20 - 24	1	4.76	Very Good
2.	15 - 19	9	42.86	Good
3.	10 - 14	11	52.38	Not Good
4.	5 - 9	0	0	Very Not Good
Sum		22	100	

Table 5. Preliminary Test Scores of Children's Storytelling Skills Group B2 for the Non-Language Aspects

No.	Score Interval	Number of Children	Percentage	Categories
Aspects of Non-Language				
1.	16 - 19	0	0	Very Good
2.	12 - 15	0	0	Good
3.	8 - 11	18	85.71	Not Good
4.	4 - 7	3	14.29	Very Not Good
Sum		21	100	

Table 6. Preliminary Test Scores of Children's Storytelling Skills B3 Group for Language Aspects

No.	Score Interval	Number of Children	Percentage	Categories
Aspects of Non-Language				
1.	20 - 24	0	0	Very Good
2.	15 - 19	9	39.13	Good
3.	10 - 14	14	60.87	Not Good
4.	5 - 9	0	0	Very Not Good
Sum		23	100	

Table 7. Preliminary Test Scores of Children's Storytelling Skills B3 Group for the Non-Language Aspects

No.	Score Interval	Number of Children	Percentage	Categories
Aspects of Non-Language				
1.	16 - 19	2	8.69	Very Good
2.	12 - 15	2	8.69	Good
3.	8 - 11	10	43.49	Not Good
4.	4 - 7	9	39.13	Very Not Good
Sum		23	100	

It can be seen that very few (9.09%) children are in the very good category for their non-language in storytelling. The excellent category of non-grammar signifies the child fluently tells the story, does not issue interruptions, the view is on all listeners, and the volume is high. Very few (13.64%) of children are in the good category for their non-language in storytelling. A good category indicates when a minority is not smooth and produces interruptions, a focus on the teacher

and one friend, and a moderate volume. Most (59.09%) of children in the category is not good for non-standard in storytelling. The category is not good to indicate the child when the story is intermittent, often issuing interruptions, the eyes of the teacher and the book, and the volume low.

Thus it can be concluded that the children of the B1 group are mostly in the unfavourable category for the non-grammatical aspects seen

from the discontinuous storytelling; often issuing interruptions; views point to teachers and books; and low volume. Based on both the conclusions of both language and non-language aspects, it is found that in general, children are in the category is not good for the language and non-language aspects. However, a small percentage of children for the language aspect is in a good category when in non-languages it is mostly in the bad category. Thus, it can be concluded that a good child's aspect of the language is not necessarily good for the non-language aspect. Second, based on the language aspect of group B2, it can be found in Table 4.

The B2 group of language aspects, the highest number of children was in the bad category of 52.38% while for the very good category only amounted to one child (4.76%). Children tend to be in good category (42.86%) and not good (52.38%). Children who are in the good category have the character of being able to do the storytelling indicator with the occasional assisted by the teacher and form the basic sentence pattern + predicate + object. While children who are in the category is not good to have the character of being able to do indicator story by always assisted by the teacher and form the sentence pattern of the subject of the sentence + predicate or predicate + object. The following table describes the results of the initial test of the ability to tell the story of B2 group children for the non-language aspects.

The non-information aspect is obtained by information, the highest number of children is in a bad category (85.71%) while the rest is very bad (14.29%). Children who are in the bad category are characterised by intermittent storytelling, frequent outbreaks, views on teachers and books, and unstable volumes (sometimes obviously not sometimes). Then, for children in very poor categories has a characteristic when telling stories to tend to be silent and have no idea to tell stories despite being assisted by teachers; always issuing interruptions when explaining the images on every page of the book; the view is in the book; and low volume.

Third, based on language aspect for B3 group, it is found that:

It can be seen that the B3 group of language aspects, the highest number of children in the bad category (60.87%) and the rest in the good category (39.13%). Children who are in the

good category have the character of being able to do the storytelling indicator with the occasional assisted by the teacher and form the basic sentence pattern + predicate + object. Thus, for children who are in the bad category have the character of able to do indicator story by always assisted by the teacher and the sentence pattern of the sentence + predicate or predicate + object. The following table describes the non-linguistic aspects of the B3 group.

Table 7 shows the B3 group of non-language aspects; all children are into all categories. Although the highest number of children was in bad category (43.49%), the next was not good (39.13%), and the rest were in good category (8.69%) and very good (8.69%). Children who are in the very good category have the character of fluent storytelling, no sound of interruptions, views are fixed on all listeners, and the volume is clear. For a child who is in the good category has a characteristic of a small portion is not smooth and issued the sounds of the interrupter, the view is on the teacher and one friend, and the volume is too loud. Meanwhile, children who are in the bad category have discontinuous narrative characteristics, often issuing interruptions, views on teachers and books, and unstable volume (sometimes obviously not).

For a child who is not very good, the child tends to remain silent and has no idea to tell the story despite being assisted by the teacher; always issuing interruptions when explaining the images on every page of the book; the view is on the book; and low volume.

Based on the results of early childhood skills test, the findings obtained from the groups B1, B2, and B3 both have less ability in storytelling. What characteristics of children have in common is weak in composing simple sentences, telling images still need help teacher, courage in face and volume still need to be stimulated again.

WPB Design

WPB is designed based on the results of theoretical synthesis, expert validation, and the pilot process conducted on the product. In the design area, WPB as an instructional media includes a planning process to engineer the physical form of the message. The message to be conveyed is engineered so that it can be designed in the form of WPB. When designing WPB, the

structure of the book's contents consists of a front page containing the front cover, the title of the book, the author's name and or illustrator, the location and name of the publisher, copyright, and instruction on the use of the book; the content page contains the story; and backyard in the back cover of the book.

WPB Front and Back Cover Design

The starting and back page designs include the title of the book, author's name and illustrator, as well as the name of the publisher. The cover page design is tailored to the characteristics of children aged 5-6 years.



Figure 1. WPB Coverage Page

Page Title Design

Inside this title page only shows the title of the book without any other explanation and is not coloured.

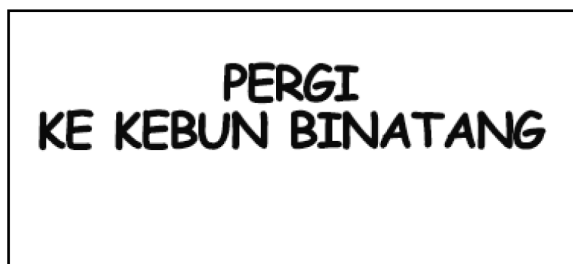


Figure 2. Title page

Page Design Guide for Teachers and Parents

The guidance page is provided as a procedure for both teachers and parents when practising storytelling skills.

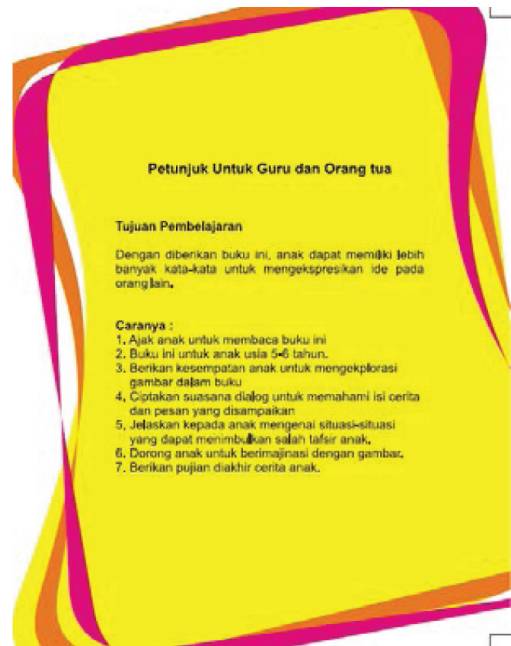


Figure 3. Page Instructions for Parents and Teachers

Design Contents Stories

The beginning page of the story is given the text to clarify the character's initial action. The next page is not sent sentence text. Existing text is only a hint as a prohibited sign. The story page is described in a double spread. The story will start on pages 6 to 32. The last page contains the back cover.

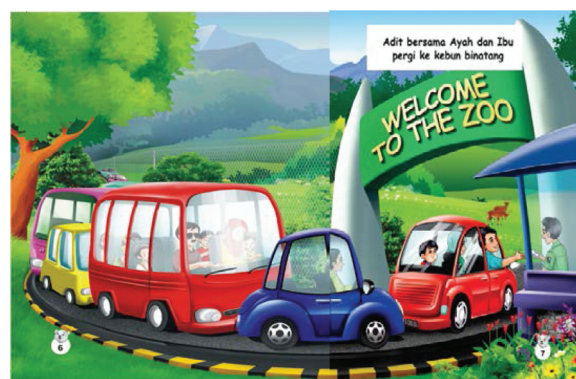


Figure 4. Page Contents Stories

WPB Development

In the development stage contains the realisation of the WPB design. The things that need to be done to make WPB is to determine the age of readers who will use WPB; make the age limit that is not too wide, eg children 2 or 3 years old will have a different type of book than the age of 5 years; master the stage of child development starting from cognitive, linguistic,

moral, and emotional and personality; author thinks to be a child; determine the story idea to be taken; begin to make a story in which attention to characterizations, plots, themes and morals, and background (adjusted for the age of the child); create a storyboard of the story created with attention to the design drawings, layout, coloring, physical books and typography of a children's books especially WPB; background color used primary and bright colors because psychologically, children do not like pastel colors that are considered ugly; after the book is drawn, then printed and show it to children whose age is targeted; ask the child to read the book and ask the child what parts are not understood and boring; give it to parents, teachers, or librarians whether the book is interesting to buy because these three parties will buy the book; after receiving feedback from various sources, refine the script; books ready for use; as well as do mentoring when the child told the story with the book because it has not been able to tell the child without parental or teacher mentoring.

Formative Evaluation

Expert Validation

WPB design validation provided by PAUD learning design expert, child literature expert, and media expert using questionnaire with score range 1 to 5. Media experts fill out 26 points of questionnaire statement with the assessment result of 84.62%. Based on the results of the assessment, it is concluded if the media expert said WPB has entered into criteria very feasible and can be implemented.

A child literature expert was asked 19 points of questionnaire statement with an assessment result of 88.42%. Based on the results of the assessment, it is concluded that if the child literature expert states WPB has entered into criteria very feasible and can be implemented.

PAUD experts fill out 20 items of questionnaires with 87% assessment results concluded if WPB products have entered into criteria very feasible and can be implemented.

One to One Test Results

One-to-one trials are conducted with three children who can to read text smoothly, faltered, and unable to read. Because the child is still at the age of 5-6 years, so no questionnaire is given. The three children interviewed related to

the attractiveness of the picture, the selection of paper types, the interest in the book, and the understanding of the picture. The three children were asked to tell the story with WPB guided by the developer through the interview. One to one test results explain that a) Recreation in the title is not understood by three children. Children more explain the story with the theme Go to the Zoo; b) zebra images on the front page is not understood by one child who is unable to read the text. A child who is incapable of reading text thinks of a giraffe because of a long neck while a low-reading child does not understand the zebra because it has never seen a zebra animal and considers it a kudani; c) deer images are not understood by two children who are unable to read and read choked up because they have never seen a deer; d) the three children do not understand the purpose of the patrol car; e) the three children do not understand the image of the meat; f) the three children do not understand the image of the lion's son; g) the three children do not understand the meaning of the word beast; h) a child who is unable to read the text and read the text with a hiccup does not understand the image of a bear chasing the car of the father and mother. The child recognises him as the bear image is standing.

Small Group Trial Results

A small group trial was conducted on 11 children. Each child is asked to tell the story using the WPB to the front of the class by previously discussed in the group. Based on the overall results of pretest and posttest values found from eleven children who were subjected to small group trials there was one child who experienced a decrease in the score when in the posttest stage compared with his pretest. Then, one child who has no difference in pretest or posttest score and nine other children has increased for the pretest and posttest score.

Thus, it can be concluded that the results of small group trials found that WPB can improve the ability to tell the story of children from the language aspects except to compose a simple sentence with the sentence - predicate - and caption. For the non-language aspect, WPB is also weak in helping children to have views and volume to all listeners. It is noteworthy that this small group trial of two broken WPB binding. Children panic and report to the teacher.

It indicates that the quality of the binding is still not good for WPB, so it needs to be improved regarding binding.

Field Test Results

In the field trial phase assessed the ability to tell children as much as 23 children with WPB given. Based on the results of the overall pretest and posttest score found from twenty-three children subjected to field trials no one child experienced a decrease in the score when in the posttest stage compared with his pretest. Although if detailed in the details of each indicator there is a child who has decreased score.

Thus, it can be concluded that the results of field trials found that WPB can improve the ability to tell the story of children from the language aspect except to compose a simple sentence with the basic sentences - predicate - caption. For the non-language aspect, WPB is also weak in helping children to have views and volume to all listeners.

Discussion

The meaning of the story in the picture book is very much based on the understanding and experience of the child's life, which then tends to be adapted to everyday behaviour. When the child has no experience of interaction with events or objects in the book, the child is unable to tell the picture in the book. The process of assimilation and accommodation in cognitive development greatly determines the smooth telling of a child.

Good images for children's books should be very similar to reality and simple. Simple indicates the image is not too much decoration (crowded). For the child to better understand the picture in the book so that it can tell the story is made coloured even though research conducted by Schneider, Rivard, & Debreuil (2011:2-3), found that there is or no colour in the image does not affect the story delivered by kindergarten children. The study also found that the majority of children are more interested in the content of the story than the colour in the picture. However, staining remains for the images inside the WPB to further clarify the readability of the image.

Given WPB, the child tells the story more smoothly even though teacher help is still needed in guiding the child to tell the story. Teacher's guidance can not escape because the early

child still has limitations in thinking. Although WPB does not require the assistance of teachers intensively than when children use picture story books

WPB makes the engagement of adults with children to read pictures together. According to Zadra (2017:1), when reading WPB and telling it, the child feels inside the story, learns to empathise and participate in the story content. Picture reading builds deep interactions with the reader's emotional connection. Zadra (2017:1) examines the existence of WPB as a link to parent and child cooperation in school. Research conducted by Jalongo, Dragich, Conrad, and Zhang (2002:168-171) also found the benefits of WPB is the best way to introduce preschoolers to the format and design of books as well as to learn to sort the story

The right WPB design for early childhood is seen in terms of picture and color ie the image must be in accordance with reality (contextual), the color selection is close to the actual color of the image, the scene is in the picture maximum 2 scenes in one page of image and the image quality is good so that required professional illustrator. This finding is in line with the results of research conducted by Setiati, Sunarto & Setiawan (2013:35) which raised the importance of the role of storytelling in the event of communication with children. This research produces three models of image communication with all the elements and the way it works based on the child's language indicator. Described by Setiati, Sunarto & Setiawan (2013:43), the ability of kindergarten children staring at images maximum 1-2 scenes/screen, with a total of 4-6 pages. Although the study was a Kindergarten A and not Kindergarten B, the tendency of children able to capture and tell the picture well in Setiati research, Sunarto & Setiawan (2013:43) with the findings of this study equally only a maximum 1-2 scene/page book so WPB is displayed in the form of a double spread page that is one image is in two pages of the book.

The previous experience and knowledge of the objects contained in the drawing greatly determine the ability to tell a child so that the cultural, environmental, socioeconomic background strongly affects the child's ability to tell the picture. This finding is supported by previous research (Crawford & Hade, 2009:66) that describes children reading pictures the same

way they do when reading the text. In particular, children build meaning by using prior knowledge and experience. This research uses semiotic data.

WPB should be inserted with moral messages because storytelling is the right method to instil moral values in children. Through the story, the child can convey moral messages that can increase knowledge about the moral values that exist in the community so it can be practiced in everyday life (Chaeruddin, 2016:261) because there is a transformation of values through the behavior and character of characters in the story (Pebriana, 2017:66).

The ability of the child to speak will be related to the ability to tell a story that is necessary to add vocabulary to the children who can support the ability to speak. The pictures in WPB support the addition of new vocabulary for the child to help the child in improving his vocabulary even though the number of unknown images is not too much as it can hamper the storytelling of the children, and become uninterested in telling the story with the book.

Hurlock (1980:151-153) suggests that every child has differences in the progression of speech present in the task of learning to speak. The progress of talks experienced by AUD includes the addition of vocabulary, pronunciation, sentence formation, progress in understanding, the content of speech, and talkative. The ability of the child to speak will be related to the ability to tell a story that is necessary to add vocabulary to the children who can support the ability to speak. The pictures in WPB support the addition of new vocabulary for the child to help the child in improving his vocabulary even though the number of unknown images is not too much as it can hamper the storytelling of the children, and become uninterested in telling the story with the book.

Children who have sufficient speech and basic vocabulary skills will be relatively easy to develop their storytelling skills. Having the ability to speak and mastery of vocabulary in early childhood does not grow by itself but requires teacher guidance. Thus, creating a book that is appropriate for the child's developmental level will enhance self-confidence and a sense of comfort for the child to read. The lack of text makes the child judged in the same situation by reading the image. Unlike the children are given

picture books that have textbooks of course for children who can read the text will not be problematic but for children who have not been able to read the text will cause self-distrust so that interest in reading books or telling stories to be less.

For the implementation of storytelling activities can be optimised well then the selection of storybooks to be used should be more interesting children so do not feel bored with the activity. In addition to these two things, the application of storytelling activities must be supported by a classroom atmosphere that supports the process of the activity, namely by conditioning the child before starting the storytelling activity, the language that the teacher conveys in instructing to the child should be clear and concise and easy to understand. Variations of storytelling activities that can attract the attention of children to follow the activities of telling stories to the end. With the presentation and provision of storytelling activities conducted can train the child's confidence to do any new activities without any fear in self to try.

With the ability of children's imagination is high, the understanding of the image can be displayed for the child, so more understanding in telling the picture. Children can understand the feelings, colours, and other emotional values of an image. The image can hone the child's sensitivity to emotional and affection values. Children's picture books are a combination of literacy that can cover all the needs in their learning. Thus, it can be concluded that the ability of children in telling stories will rely heavily on previous experience owned. Not necessarily a clever child would be better off telling than a slow child. It could be a slow child turns out more storytelling and recognise the object image in the book because of the experience possessed against the object is more than the clever child. This is evident from the results of the one-to-one test when children who according to teachers slow learning ability turned out to have a better understanding of images compared with children whose learning ability is.

By reading picture books without too much text, children learn to use their active imagination to interpret and retell pictures. This research is by the results of research by Setiati, Sunarto&Setiawan (2014:2) which proves the child understands the message through the

image long before the child can read the writing. Children associate images with life experiences and understand images based on existing schemes or experience patterns. The short attention span of the child, coupled with the limited vocabulary, puts the image into an important part to help develop the plot and character so that fewer words can be used. Understanding the story on a picture book has been characterised as a constructive process in which a child uses what is already known to help interpret new information in the picture while reading picture-telling books.

CONCLUDE

Every child has differences in the progress of speaking that is in the task of learning to speak. The ability of children to talk related to the ability to tell a story that is necessary to add vocabulary to children who can support the ability to speak. The pictures in the WPB support the addition of new vocabulary to the child so that it can help in improving the vocabulary that belongs even though the number of unknown images is not too much because it can hamper children's storytelling activities, and become uninterested in telling the story with the book.

To design WPB the main thing the author should do is to consider the target age of the reader as each age will be different in its development stage. Things like image design, colouring, page count, typography, page layout, book size rules, paper type of binding are also of special concern for children's books.

ACKNOWLEDGEMENT

This research cannot be separated from the help of various parties. For that, the researchers would like to thank Prof. Dr. Bintang Petrus Sitepu, M.A who has been guiding in the writing of this scientific article. Headmaster, teacher, and kindergartner of B Al Iman East Jakarta who has assisted in the implementation of this research, as well as editor and reviewer of Jurnal Cakrawala Pendidikan who have provided input for the completeness of this article.

REFERENCES

Akbar, S. & Sriwiyana, H. 2011. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran IPS*. Malang: Cipta Media

- Arif, M.M. 2008. "Reading from the Wordless: A Case Study on the Use of Wordless Picture Book," *Journal of English Language Teaching*, 1(1), 121-126.
- Arsjad, M.G. & Mukti U.S., 1988. *Pembinaan Kemampuan Berbicara*. Jakarta: Erlangga.
- Chaeruddin, B. 2016. "Cerita sebagai Metode Penanaman Nilai-Nilai Moral bagi Anak". *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, V(2), 253-262.
- Crawford, P.A. & Hade, D.D. 2009. "Inside the Picture, Outside the Frame: Semiotics and the Reading of Wordless Picture Books". *Journal of Research in Childhood Education*, 15(1), 66-80.
- Hurlock, E.B. 1980. *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Isbell, R. et.al. 2004. "The Effects of Storytelling and Story Reading on the Oral Language Complexity and Story Comprehension of Young Children". *Early Childhood Education Journal*, 32(3), 157-163.
- Jalongo, M.R., Dragich, Denise., Conrad, Natalie K., & Zhang, Ann. 2002. "Using Wordless picture book to Support Emergent Literacy". *Early Childhood Education Journal*, 29(3), 167-177.
- Le Roux, A. 2012. "The Production and Use of Wordless picture book in Parent-Child Reading: An Exploratory Study within a South African Context," *Thesis*. The University of Stellenbosch: Faculty of Humanities Department of Visual Arts.
- Lee, W.W. & Owens, D.L. 2004. *Multimedia-Based Instructional Design. Second Edition: Computer-Based Training, Web-Based Training, Distance Broadcast Training, Performance-Based Solutions*. US: Pfeiffer.

- Nurdiyantoro, B. 2005. *Sastra Anak: Pengantar Pemahaman Dunia Anak*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nurdiyantoro, B. 2010. *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi* Yogyakarta: BPF.
- Pebriana, P.H. 2017. "Analisis Kemampuan Berbahasa dan Penanaman Moral pada Anak Usia Dini melalui Metode Mendongeng". *JURNAL OBSESI Research & Learning in Early Childhood Education*, 1(2), 59-67.
- Rahayu, A.Y. 2013. *Menumbuhkan Kepercayaan Diri melalui Kegiatan Bercerita Anak Usia TK*. Jakarta: Indeks.
- Sarumpaet, R.K.T. 2010. *Pedoman Penelitian Sastra Anak: Edisi Revisi*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Setiati, L., Sunarto, P. & Setiawan, P. 2011. "Komunikasi Gambar Bercerita pada Buku Belajar Baca Anak Taman Kanak-Kanak". *ITB J. Vis. Art & Des*, 5(1), 42-64.
- Schneider, P., Rivard, R., & Debreuil, B. 2011. "Does Colour Affect the Quality or Quantity of Children's Stories Elicited by Pictures?" *Child Language Teaching and Therapy*, 27, 371-378.
- Zadra, C. 2017. "Wordless Picture Books beyond School Boundaries: Visual Bridges toward Family-School Partnerships in Education" *Proceedings at the International and Interdisciplinary Conference IMMAGINI? Image and Imagination between Representation, Communication, Education and Psychology*, 1, 941. www.mdpi.com/journal/proceedings

PENUMBUHAN NILAI KARAKTER NASIONALIS PADA SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN JAYAPURA PAPUA

Kosasih Ali Abu Bakar, Idris HM Noor, dan Widodo

Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Balitbang, Kemdikbud
email: cossalabupuslitjak@yahoo.com

Abstrak: Dari hasil beberapa survei yang dilakukan oleh lembaga swadaya masyarakat mengindikasikan adanya penurunan rasa nasionalisme di Indonesia dan masih nyata adanya ancaman gerakan separatis yang ingin memisahkan diri dari Indonesia. Guna mengantisipasi hal tersebut, sekolah sebagai garda terdepan pendidikan harus bisa menjadi agen penjaga nasionalisme melalui proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi dan aktivitas serta kendala sekolah dalam upaya menumbuhkan nilai-nilai karakter nasionalis sekaligus memformulasikan dalam sebuah model. Penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Sampel penelitian adalah Kabupaten Jayapura yang terdiri atas beberapa sekolah yang berada di perkotaan dan perdesaan yang telah menjadi *role model* penguatan pendidikan karakter oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kabupaten Jayapura terpilih karena berdasarkan hasil dari beberapa penelitian Papua masih terindikasi sebagai daerah yang masih cukup aktif gerakan separatisnya. Penelitian ini diawali dengan analisis data sekunder terkait nasionalisme di beberapa negara, beberapa daerah di Indonesia yang kemudian dilanjutkan dengan diskusi kelompok terpusat dengan guru-guru dan aparat daerah setempat dalam rangka verifikasi dan validasi data. Informasi yang didapat kemudian dianalisis secara bertahap. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa sekolah sudah berupaya semaksimal mungkin dan kreatif mungkin dalam menumbuhkan nilai karakter nasionalis di sekolah maupun dengan mengikutsertakan lingkungan di sekitar sekolah.

Kata Kunci: *nasionalis, sekolah, pendidikan, karakter*

NURTURING NATIONALISM CHARACTER VALUES AT THE PRIMARY SCHOOLS IN JAYAPURA, PAPUA

Abstract: Several surveys conducted by non-governmental organizations indicated the decline of nationalism sense in Indonesia and a real threat of separatist movements insisting to separate from Indonesia. To anticipate it, schools as the guard of education need to be the agents of nationalism through the learning process. This study aims to explore the information, activities and constraints faced by schools in nurturing nationalism character values at school as well as to formulate the problem solving model. This study employed qualitative descriptive approach. The sample of the study was taken from some rural and urban schools in Jayapura district. These schools have been appointed as the role model for character education reinforcement by the Ministry of Education and Culture of the Republic of Indonesia. Jayapura District was chosen since several studies revealed that Papua still indicated active separatist movements. This research began with a secondary data analysis about nationalism in some countries and some regions in Indonesia. Focus group discussion was subsequently conducted with some local teachers and officials to verify and validate the data. The information obtained was then analyzed step by step. The result of the study shows that schools have done possible and creative programs to nurture nationalism character values at school as well as involving their neighbourhood in the reinforcement of nationalism values.

Keywords: *nationalist, school, education, character*

PENDAHULUAN

Berbicara nasionalisme adalah berbicara tentang rasa bangga terhadap perbedaan-perbedaan yang bisa menjadi sebuah kesatuan dari ke-

beragaman berbagai suku, kepercayaan, agama maupun status yang menjelma menjadi sebuah bangsa (Bhineka Tunggal Ika). Nasionalisme di Indonesia lahir dari sebuah persamaan nasib

dan penderitaan yang diterima ketika menjadi wilayah jajahan Belanda dan adanya kebanggaan tentang kejayaan kerajaan-kerajaan yang pernah menguasai nusantara.

Nasionalisme berasal dari kata “nasional” yang berarti paham atau ajaran untuk mencintai bangsa dan negara sendiri atau kesadaran keanggotaan dalam suatu bangsa yang secara potensial mempertahankan identitas, integritas, kemakmuran, dan kekuatan bersama-sama (Sumarmi, 2006). Nasionalisme sebagai sebuah paham merupakan manifestasi kesadaran bernegara atau semangat bernegara; setiap orang yang merasa sebagai warga negara, ia harus memiliki jiwa nasionalisme atas negara tersebut dan membuktikannya dengan perbuatan nyata untuk menunjukkan rasa cinta kepada negaranya (Muljana, 2008). Muljana menjelaskan bahwa cara berpikir nasional merupakan sikap seseorang terhadap kesadaran tentang nasionalisme itu sendiri. Cara berpikir nasional adalah norma objektif dan mengutamakan kepentingan kehidupan nasional, dan segala perbuatannya diukur dengan norma tersebut. Haryono (2009) menyatakan bahwa nasionalisme adalah kualitas dan integritas kesadaran nasional warga suatu bangsa dan makna ini disamakan dengan kesadaran nasional. Wawasan nasional (kesadaran nasional) adalah kualitas dan integritas manusia sebagai bangsa, subjek budaya dan negara, dan sekaligus sebagai subjek moral.

Telah terjadi penurunan nilai-nilai nasionalisme di Indonesia, hal ini bisa dilihat dari hasil jajak pendapat yang dilakukan oleh *Kompas* (14-15 Agustus 2007) tercatat 65,9 persen responden menyatakan bangga menjadi orang Indonesia. Jumlah ini menurun drastis dibandingkan dengan data pada tahun 2002, yang mencapai 93,5 persen. Hal ini berarti, ada 5,1 persen responden yang tidak bangga menjadi warga Indonesia pada tahun 2002, kemudian meningkat menjadi 34 persen pada tahun 2007. Antara tahun 2002 dan 2007, tepatnya tahun 2005 terdapat 23 persen responden yang tidak bangga menjadi warga Indonesia (Tukiran, 2014).

Kemudian Indonesia juga terdera oleh sejarah konflik-konflik yang terjadi di berbagai pulau-pulau besar di Indonesia seperti Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Irian, dan Sumatera, salah satu buntutnya adalah keharusan bagi penduduk untuk bertahan tinggal ataukah meninggalkan kediaman mereka yang telah berubah

menjadi daerah konflik berkepanjangan. pada April 2002 saja terdapat 1.247.449 orang Indonesia hidup mengungsi di negerinya sendiri yang tersebar di 20 provinsi. Maluku merupakan provinsi yang paling banyak menampung pengungsi, yaitu sebanyak 300.091 orang atau sekitar 24,06 persen. Konflik di Aceh menyebabkan 48.489 penduduknya mengungsi ke Sumatera Utara dan konflik di Timor Timur menyebabkan penduduknya mencari perlindungan di Nusa Tenggara Timur sebanyak 26.196 keluarga atau 136.143 orang (Supardan, 2013).

Sindhunata dalam tulisannya Demitologisasi Persatuan Nasional menyebutkan: “... *kelompokan terasa dalam ketidakberdayaan kita menghadapi fenomena perpecahan dan disintegrasi bangsa. Kita khawatir, bila Aceh jadi merdeka, jangan-jangan kita juga tidak mampu mencegah Ambon, Riau, Papua, Poso, bila mereka ikut-ikutan ingin merdeka. Di manakah kiranya akar dari kerapuhan dan kelompokan itu?..*” (Sindhunata, 2000).

Tantangan Indonesia ke depan juga tersirat dari paparan Moeldoko (2016) dalam acara Indonesia Lawyers Club yang mencoba mengingatkan bangsa Indonesia tentang perkembangan kekinian telah melahirkan ancaman baru terhadap nasionalisme di Indonesia, yaitu perebutan sumber energi dan sumber makanan (pangan dan air). Indonesia yang menjadi salah satu negara kaya dan terletak di garis khatulistiwa mempunyai sumber energi dan pangan yang melimpah. Indonesia ke depan akan menjadi rebutan dari berbagai kelompok atau negara sehingga akan timbul upaya-upaya untuk membubarkan NKRI sesuai dengan kepentingan mereka.

Nasionalisme di Indonesia adalah paham kebangsaan yang mengajarkan persatuan dan kesatuan bangsa di atas kebhinekaan agama, budaya dan suku bangsa demi membentuk dan mempertahankan eksistensi kehidupan bernegara. Nasionalisme Indonesia juga bukanlah nasionalisme yang sempit sehingga dapat menimbulkan *chauvinism*, karena ideology Pancasila merupakan ideology yang terbuka (Alwi, 1999) selama tidak membahayakan kelangsungan kehidupan berbangsa dan bernegara.

Berkenaan dengan hal tersebut maka Pemerintah menyadari akan pentingnya penumbuhan nilai karakter nasionalis bagi masyarakat, hal ini terlihat dari salah satu Nawa Cita Presiden Jokowi-JK pada point ke delapan untuk melaku-

kan revolusi karakter bangsa melalui kebijakan kembali penataan pendidikan nasional dengan mengedepankan aspek pendidikan kewarganegaraan (Rasaili, 2016).

Guna mendukung Nawa Cita tersebut, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah melakukan penyempurnaan program dalam pendidikan karakter dengan membuat Kajian dan Pedoman Penguatan Pembentukan Karakter untuk memastikan proses pembudayaan nilai-nilai karakter berjalan dan berkesinambungan. Salah satu nilai utamanya adalah nilai karakter nasionalis (Kementerian Kependidikan dan Kebudayaan, 2016).

Perlu disadari bahwa nasionalisme adalah mesin besar yang menggerakkan dan mengawasi semua kegiatan internasional kita, dan merupakan sumber besar dan inspirasi agung dari kemerdekaan. Sementara itu, nasionalis sejati adalah nasionalis yang nasionalismenya bukan tiruan semata dari nasionalisme barat, akan tetapi timbul dari rasa cinta akan manusia dan kemanusiaan (Siswoyo, 2013).

Nilai karakter nasionalis adalah cara berpikir, bersikap, dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsa, menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya. Sedangkan subnilai nasionalis antara lain apresiasi budaya bangsa sendiri, menjaga kekayaan budaya bangsa, rela berkorban, unggul dan berprestasi, cinta

tanah air, menjaga lingkungan, taat hukum, disiplin, menghormati keberagaman budaya, suku dan agama (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).

Sehingga diperlukan adanya Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) yang merupakan proses pembentukan, transformasi, transmisi dan pengembangan potensi peserta didik agar berpikiran baik, berhati baik, dan berperilaku baik sesuai dengan falsafah hidup Pancasila. Prinsip-prinsip yang digunakan antara lain adalah: (i) nilai-nilai universal; (ii) holistic; (iii) terintegrasi; (iv) partisipatif; (v) kearifan lokal; (vi) kecakapan abad 21; (vii) adil dan inklusif; (viii) selaras dengan perkembangan peserta didik; dan (ix) terukur. Bentuk kegiatan dari PPK ini bisa dilakukan: (i) kegiatan intra-kurikuler, kegiatan yang dilakukan oleh sekolah secara teratur dan terjadwal; (ii) ko-kurikuler, kegiatan penunjang dari intra-kurikuler; (iii) ekstra-kurikuler, kegiatan yang dilaksanakan di luar jam pembelajaran biasa (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).

Strategi penumbuhan nilai karakter (Amri, dkk, 2011) dapat menggunakan berbagai pendekatan, seperti pendekatan penanaman nilai dengan menitikberatkan kepada penanaman nilai-nilai social agar terinternalisasi dalam diri peserta didik, pendekatan perkembangan kognitif, pendekatan klarifikasi nilai guna mendapatkan penekanan peserta didik untuk mengkaji perasaan dan perbuatannya sendiri serta pendekatan pembelajaran berbuat sehingga peserta didik



Gambar 1. Peta Jalan Implementasi PPK

(Sumber: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016)

bisa mengimplementasikan perbuatannya secara nyata. Sedangkan menurut Aushop (2014) terdapat tiga pendekatan yang dilakukan dalam menanamkan nilai-nilai moral keagamaan yaitu pendekatan rasional, pendekatan filosofis dan pendekatan emosional.

Provinsi Papua merupakan salah satu wilayah yang masih dibayangi dengan permasalahan nilai karakter nasionalis, karena belum selesainya penanganan gerakan separatis secara tuntas dengan masih eksisnya gerakan Organisasi Papua Merdeka (OPM). Beberapa penyebabnya antara lain: (i) dinamika perbedaan sejarah dan politik; (ii) kompleksitas otonomi khusus (otsus) Papua; (iii) pemekaran daerah; (iv) politik lokal; dan (v) kekerasan kemanusiaan yang menjadi momen-momen penting transformasi identitas sosial dan politik. Selain itu, pengaruh pendekatan pembangunan yang dilakukan secara sentralistik dan diskriminatif, adanya faham hirarki kebudayaan yang merendahkan satu budaya dengan yang lainnya lebih rendah dan pembangunan dirancang secara sadar untuk membuat ketergantungan rakyat, bukannya memfasilitasi rakyat untuk bergerak dengan inisiatif dan proses kreatifnya sendiri (Suryawan, 2012).

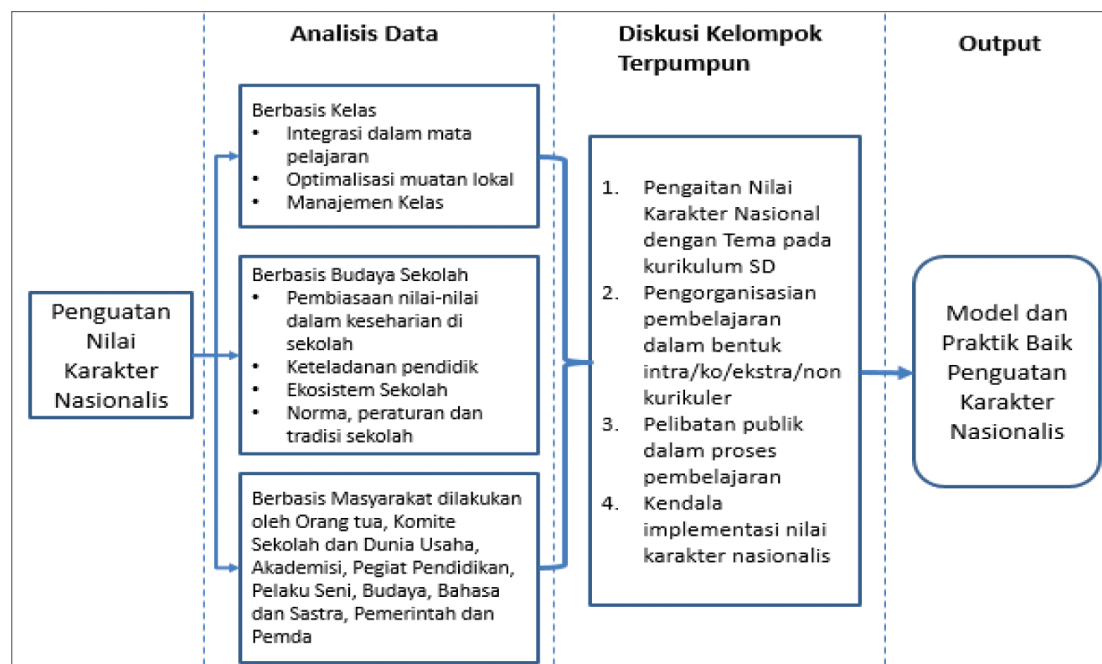
Hasil penelitian LIPI memperlihatkan adanya upaya-upaya menginternasionalisasikan persoalan lokal Papua guna memperoleh dukungan mencapai kemerdekaan seperti dukungan dari beberapa organisasi nonpemerintah seperti

the Indonesian Human Rights Campaign, Pan-African Coalition for the Liberation of West Papua (PACLWP), Organisasi Papua Merdeka (OPM) di Denhag, Kantor Informasi Internasional OPM, Unrepresented Nations and People Organization (UNPO), dan lainnya (Elisabeth, 2006).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bermaksud untuk mendapatkan gambaran tentang upaya-upaya yang dilakukan oleh sekolah dasar dalam menumbuhkan nilai karakter nasionalis di dalam kurikulumnya, pembudayaan di kelas, pelibatan publik dan kendala serta rumusan solusi yang bisa diberikan, khususnya pada sekolah di wilayah Papua.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian ini diawali dengan melakukan analisis data sekunder mengenai gambaran terkait dengan kegiatan-kegiatan penumbuhan nilai karakter nasionalis yang ada di Indonesia dan mencoba mendapatkan gambaran penerapan nilai-nilai karakter nasionalis dari negara lain. Setelah itu, data dan informasi yang diperoleh sebagai bahan diskusi kelompok terpumpun (DKT) dengan nara sumber yang berasal dari Kepala Sekolah, Guru yang bertanggung jawab dalam pendidikan karakter, Komite Sekolah dan perwakilan pemerintah daerah (Soendari, 2012).



Gambar 2. Kerangka Berpikir Penelitian

Gambar 2 menjelaskan bahwa penelitian ini diawali dengan analisis data sekunder penumbuhan nilai-nilai PPK berbasis kelas, budaya sekolah dan masyarakat. Kemudian di verifikasi dan validasi ke daerah-daerah yang terdapat permasalahan nilai karakter nasionalis, seperti Papua sehingga bisa mendapatkan model dan praktik baik penguatan nilai karakter nasionalis pada daerah tersebut.

Penelitian dilaksanakan di sekolah dasar yang ada di Kabupaten Jayapura, Papua, yaitu Sekolah Dasar Negeri Inpres Harapan dan Sekolah Dasar Inpres Abeale 1 pada tahun 2016.

Populasi dan Sampel Penelitian. Pemilihan SDN Inpres Harapan dan SD Inpres Abeale 1 karena kedua sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah model rintisan dalam program penumbuhan pendidikan karakter yang diprogramkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Selain itu, lokasinya SD Inpres Kampung Harapan berada diantara perbatasan perkotaan dan perdesaan sehingga interaksi dari penduduk lokal Papua dan pendatang cukup sering. Sedangkan, SD Abeale 1 merupakan sekolah dasar yang berada di perkotaan.

Pengumpulan data dilakukan melalui DKT untuk menjangkau informasi khusus terkait penerapan nilai-nilai nasionalisme di sekolah. Analisis data dilakukan dengan cara klasifikasi, *display*, reduksi, deskripsi, triangulasi, dan simpulan untuk disintesis sebagai bahan masukan dalam mengembangkan nilai karakter nasionalis di sekolah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Secara psikologis dan sosial kultural pembentukan karakter dalam diri individu merupakan fungsi dari seluruh potensi individu manusia (kognitif, afektif, konatif, dan psikomotorik) dalam konteks interaksi sosial kultural (dalam keluarga, sekolah, dan masyarakat) dan berlangsung sepanjang hayat. Konfigurasi karakter dalam konteks totalitas proses psikologis dan sosial-kultural tersebut dapat dikelompokkan dalam: olah hati (*spiritual and emotional development*), olah pikir (*intellectual development*), olah raga dan kinestetik (*physical and kinesthetic development*), dan olah rasa dan karsa (*affective and creativity development*) (Suyitno, I., 2012).

Pendidikan karakter di sekolah juga sangat terkait dengan manajemen atau pengelolaan

sekolah. Pengelolaan yang dimaksud adalah bagaimana pendidikan karakter direncanakan, dilaksanakan, dan dikendalikan dalam kegiatan-kegiatan pendidikan di sekolah secara memadai. Pengelolaan tersebut antara lain meliputi, nilai-nilai yang perlu ditanamkan, muatan kurikulum, pembelajaran, penilaian, pendidik dan tenaga kependidikan, dan komponen terkait lainnya. Dengan demikian, manajemen sekolah merupakan salah satu media yang efektif dalam pendidikan karakter di sekolah. (Hartoyo, A., 2010).

Penumbuhan Nilai Karakter Nasionalis di negara lain

Hasil survei “*The International Social Survey Program (ISSP)*” mengukur nasionalisme dan patriotisme warga negara. Survei dilakukan di 33 negara dengan dua indikator pertanyaan, yaitu kebanggaan seorang warga ketika tinggal di negaranya (nasionalisme) dan kebanggaan mereka terhadap kesuperioran negara mereka dibandingkan negara lain (patriotisme). Salah satu hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa urutan pertama ditempati oleh Amerika Serikat (AS) (Davidov, 2009)

Dalam bidang pendidikan, pemerintah Amerika Serikat mewajibkan siswa setiap awal pembelajaran mengucapkan pernyataan kesetiaan kepada bendera dan negara Amerika Serikat (*Pledge of Allegiance*) sebagai kegiatan pembiasaan penumbuhan nilai karakter nasionalis sejak dini. Praktik ini juga dilakukan setiap kali mengawali sidang-sidang kongres, acara pertemuan pemerintah maupun kegiatan yang dilakukan oleh organisasi swasta (Samuel, 1997).

Singapura sebagai salah satu negara yang mempunyai kualitas pendidikan yang baik, sekaligus negara dengan nasionalisme yang tinggi juga mempunyai beberapa cara untuk menumbuhkan nilai karakter nasionalis, antara lain melakukan pembelajaran sekolah di Singapura menggunakan bahasa ibu atau *mother language*. Semua guru dianggap sebagai guru pendidikan karakter sehingga harus bisa memberikan teladan kepada siswa, dalam kurikulum pembelajaran terdapat kegiatan Festival Budaya, dan guru harus mengerti tentang keterpaduan serta harmoni tentang keberagaman (Tan and Tan, 2014)

Lain lagi dengan Polandia, negara ini menumbuhkan nilai karakter nasionalisnya melalui pendidikan sejarah, pendidikan sejarah dianggap sebagai instrumen atau alat untuk

menumbuhkan ikatan antara siswa dan negara Polandia sendiri. Guru-guru di Polandia juga sangat terinternalisasi dengan nasionalis sehingga mereka berpendapat bahwa rasa nasionalis bisa tumbuh secara alami dengan perlakuan yang tepat (Jaskułowski et al., 2017)

Kegiatan Penumbuhan Nilai Karakter Nasionalis di Indonesia

Berbagai krisis, terus mendera bangsa Indonesia hingga saat ini. Setidak-tidaknya terdapat empat krisis yang dihadapi bangsa Indonesia (Kusmin 2010). Pertama, krisis jatidiri, dimana masyarakat Indonesia tidak lagi mampu mengenali dirinya sebagai bangsa. Kedua, krisis ideologi. Pancasila sebagai ideologi hanya tinggal nama tidak lagi menjadi ideologi yang hidup dalam perilaku sehari-hari masyarakat Indonesia. Ketiga, krisis kepercayaan. Sikap curiga dan meremehkan orang lain banyak dipertontonkan. Sikap bandel, sulit diatur, dan menginjak-injak norma yang ada menunjukkan ketidakpercayaan masyarakat kepada pemerintah. Keempat, krisis karakter, dimana ucapan, sikap, dan perilaku masyarakat belum mencerminkan karakter bangsa.

Globalisasi ikut berperan dalam memudarkan semangat nasionalisme bila isunya tidak dikelola dengan baik. Globalisme dengan atributnya seperti modernisasi, keterbukaan, kemudahan dan kemajuan teknologi merupakan sebuah tantangan besar bagi eksistensi nasionalisme. Nasionalisme berada di posisi terjepit antara derasnya arus globalisasi dan kuatnya semangat etnisitas (Hendrastomo, 2015).

Selain itu, sesuai dengan hasil kajian Susanti (2015) bahwa cara paling strategis dalam membangun semangat nasionalisme pemuda adalah melalui pendidikan, yaitu pendidikan yang kritis, kreatif, dan mengabdikan untuk kepentingan bangsa dengan menjadi garda terdepan dalam menciptakan perdamaian.

Secara umum, sekolah di Indonesia sudah berupaya melakukan inovasi-inovasi kegiatan penumbuhan nilai karakter nasionalis (Gambar 3), seperti Upacara Bendera, kegiatan ekstra kurikuler Pasukan Pengibar Bendera (PASKIBRA), perayaan Hari Kartini dengan menggunakan pakaian tradisional dan lain sebagainya. Contoh baik yang lain terjadi di SDN 2 Klaten, yaitu dibuat dan diterapkannya “Salam ABITA (Aku Bangga Indonesia Tanah Airku)”. Salam

ini kerap diucapkan dalam berbagai kegiatan yang ada di sekolah, seperti upacara dan lainnya (Kawentar, 2015).



Gambar 3. Kegiatan Nilai Karakter Nasionalis

Bila dibandingkan negara lain, sesungguhnya bentuk kegiatan penumbuhan nilai karakter nasionalis di Indonesia sudah cukup beragam dan unsur-unsur yang hampir sama dengan negara-negara lain. Bila merujuk kepada negara Amerika Serikat, kekuatannya ada pada kekonstansian mereka melalui “Pernyataan kesetiaan kepada bendera dan negara Amerika Serikat” dalam berbagai kegiatan. Hal ini merupakan salah satu bentuk dari strategi pembiasaan dalam menanamkan nilai nasionalisme sejak dini dianggap lebih efektif (Muthoharoh A. I., dkk., 2015). Dalam rangka menjadikan kebhinekaan sebagai bagian dari karakter nasionalis juga terlihat dari peringatan Hari Kartini di sekolah-sekolah dengan melakukan pembiasaan yang dilakukan adalah mengenakan pakaian tradisional atau adat pada Hari Kartini ini (Kawentar, F., 2015).

Sejarah juga merupakan salah satu komponen penting dalam membangun akan kesadaran pentingnya nasionalisme guna menumbuhkan nilai karakter nasionalis, Polandia dianggap sebagai contoh baik berkenaan dengan hal ini karena berhasil menjadikan pelajaran sejarah

sebagai ikatan emosional terkait nilai nasionalisme dengan siswanya, guru yang langsung menjadi tauladan untuk diikuti. Indonesia sendiri sudah berupaya akan tetapi terlihat masih kurang efektif sehingga pelajaran sejarah sering kali dianggap sebagai pelajaran yang menjemukan, perlu ada upaya guru agar bisa menyajikan materi pelajaran sejarah ini sehingga menarik bagi siswa (Alfian, M., 2011) dan menjadi model.

Best Practice Penumbuhan Nilai Karakter Nasionalis di Sekolah-sekolah Kabupaten Jayapura

Provinsi Papua hingga saat ini masih dibayangi dengan adanya gerakan separatis Organisasi Papua Merdeka (OPM) yang bertujuan untuk memisahkan diri dari Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Tentunya hal ini menjadi permasalahan dalam berkehidupan berbangsa dan bernegara. Oleh karena itu, permasalahan penumbuhan nilai karakter nasionalis sejak dini menjadi penting di Papua sebagai salah satu upaya untuk menjadi keutuhan Indonesia. Ditemukan bahwa penumbuhan nilai karakter nasionalis terbagi menjadi tiga bagian, yaitu berbasis kelas, berbasis budaya sekolah dan berbasis masyarakat. Hal ini tentunya sesuai dengan konsep pendidikan nasional yang berasal dari Ki Hajar Dewantoro dengan sebutan "Tri-pusat" pendidikan, yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat.

Berbasis Kelas

Penumbuhan nilai karakter nasionalis berbasis kelas sesungguhnya sudah ditetapkan dalam kurikulum di sekolah, akan tetapi masih memerlukan kreativitas dari guru lebih lanjut dalam mengimplementasikannya dalam berbagai bentuk kegiatan dalam proses belajar mengajar.

Intra-kurikuler, terdapat fakta yang menarik bahwa di SD Inpres Kampung Harapan pada tahun 2013 hampir 80% siswanya adalah penduduk lokal atau asli Papua yang tidak bisa menyanyikan lagu Indonesia Raya dan melafalkan Pancasila. Hal ini menjadi tantangan bagi sekolah dalam penumbuhan nilai karakter nasionalis.

Kegiatan penumbuhan nilai karakter nasionalis biasanya diintegrasikan ke dalam beberapa mata pelajaran. Sebagai contoh adalah pada mata pelajaran PKn, siswa kelas 1 SD biasanya diperkenalkan kepada lambang negara Indonesia dan Pancasila.

Kemudian mata pelajaran sejarah berperan penting dalam menumbuhkan nilai karakter nasionalis di Kabupaten Jayapura. Sekolah menggunakan strategi dengan memperkenalkan kepada siswa bahwa ada tokoh-tokoh yang menjadi pahlawan nasional yang memprakarsai masuknya Papua ke bagian dari NKRI. Bila melihat berbagai sumber dan informasi sesungguhnya banyak tokoh-tokoh Papua yang telah mengharumkan bangsa ini, bahkan ada juga tokoh Papua yang ikut membantu bergabungnya Papua ke Indonesia seperti Frans Kaisiepo, Johannes Abraham Dimara dan Silas Papare. Belum lagi tokoh Papua yang secara konsisten selalu ikut masuk dalam kabinet pemerintahan Indonesia seperti Freddy Numberi, Balthasar Kambuaya, Manuel Kaisiepo dan Yohana Yembise. Begitu juga dengan politisi-politisi seperti Ali Mochtar Ngabalin, Velix Wanggai, Yorris Raweyai, dan lainnya. Hal yang paling disukai oleh masyarakat Papua adalah peran dari tokoh mereka pada bidang olah raga, khususnya sepak bola, ada Boaz Solossa, Rully Nere, Titus Bonai, dan banyak lagi.

Mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olah Raga, dan Kesehatan (PENJASORKES) juga diperankan dalam penumbuhan nilai karakter nasionalisme. Guru PENJASORKES membangkitkan rasa nasionalisme dengan memperkenalkan orang-orang Papua yang berprestasi di bidang olah raga pada tingkat nasional maupun internasional.

Ko-kurikuler, sekolah di Kabupaten Jayapura sudah mempunyai kegiatan-kegiatan penumbuhan nilai karakter nasionalis melalui program ko-kurikuler. Di dalam Rencana Kegiatan Sekolah (RKS) terdapat adanya seperti kegiatan seperti Pasukan Pengibar Bendera (PASKIBRA) atau Pelatihan Baris-Berbaris (PBB). Dari kegiatan ini, dapat menumbuhkan rasa bangga sebagai bangsa Indonesia ketika mengenakan atribut-atribut nasionalisme dan melakukan penghormatan terhadap bendera.

Ekstra-Kurikuler dan Non-Kurikuler, pada hari Sabtu guru PENJASORKES mengajarkan kerjasama dan kekompakan dalam melakukan sebuah pekerjaan melalui media olah raga. Tidak hanya itu, guru juga sekaligus menggali nilai-nilai yang bisa diambil dari tokoh-tokoh Papua yang berhasil dalam bidang olah raga dalam rangka membangkitkan rasa bangga sebagai orang Indonesia.

Book Week atau pekan buku, kegiatannya berupa guru membaca cerita untuk siswa, atau siswa yang lebih besar membacakan cerita kepada siswa yang lebih kecil, *reading time*, aktualisasi diri rangkaian dari refleksi diri, dan lain sebagainya.

Selain kegiatan di atas, juga dilakukan kegiatan berupa pengenalan kondisi geografis di lingkungan sekitar sebagai cara untuk menumbuhkan cinta tanah air. Siswa diharapkan bisa tahu kondisi di daerahnya, seperti kekayaan alamnya.

Kegiatan ko-kurikuler, ekstra-kurikuler dan non-kurikuler biasanya dilakukan setelah proses pembelajaran kelas. Penumbuhan pendidikan karakter ini berbasis kelas ini pada dasarnya sesuai dengan model PPK yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2016.

Berbasis Budaya Sekolah

Selain berbasis kelas yang diatur melalui Silabus dan RPP, penumbuhan nilai karakter juga dilakukan melalui budaya sekolah. Sebagai upaya lebih lanjut dalam melakukan pembiasaan-pembiasaan yang berbasiskan lingkungan atau komunitas. Melalui program ini penumbuhan nilai karakter nasional didukung oleh nilai-nilai karakter dasar yang dibangun dalam budaya sekolah seperti doa bersama, salam, tepat waktu, disiplin, cinta kepada pahlawan nasional, budaya permintaan maaf jika melakukan kesalahan, budaya terima kasih, dan saling menghormati atau toleransi.

Budaya sekolah akan terbangun bila didukung oleh guru yang mengerti tentang membangun lingkungan sekolah yang baik, guru harus mampu menciptakan budaya moral positif (Akbar, S., 2010), khususnya untuk mendukung penumbuhan nilai karakter nasionalis. Berkenaan dengan hal tersebut maka guru harus mempunyai peran aktif, strategi yang harus dilakukan menurut Lickona (1991) adalah: (i) guru sebagai model, penasehat, dan bersifat ngemong; (ii) komunitas kelas yang bermoral; (iii) penerapan disiplin moral; (iv) lingkungan kelas yang demokratis; (v) pembelajaran nilai kurikulum; (vi) pembelajaran kooperatif; (vii) kebiasaan penghargaan pada karya; dan (viii) pembelajaran mengatasi masalah.

SD Inpres Kampung Harapan mendapatkan kesulitan yang lebih besar karena lokasinya

yang berada di perdesaan serta siswanya yang mayoritas adalah penduduk lokal. Terdapat perbedaan budaya keseharian siswa yang berasal dari penduduk lokal dengan budaya yang akan dibangun di sekolah. Sekolah melalui guru-guru harus mampu melakukan pendekatan-pendekatan khusus, karena komunitas siswa penduduk lokal terbiasa hidup lebih bebas, sehingga perlu adaptasi dengan lingkungan sekolah tanpa sekaligus memberikan persepsi yang baik bagi orang tua siswa atau masyarakat sekitar.

Sedangkan sekolah-sekolah di wilayah perkotaan relatif lebih mudah, selain adanya siswa yang berasal dari penduduk pendatang sehingga terjadinya pembauran. Tidak hanya itu, kebiasaan kaum perkotaan yang sudah melekat pada masing-masing siswa. Hal ini berdampak kepada kemampuan siswa untuk beradaptasi dengan lingkungan yang berbeda atau budaya yang berbeda serta bisa lebih mengerti kepada keberagaman.

Keberhasilan penambahan karakter nasionalis di sekolah juga didukung dengan semakin beragamnya etnis lain yang masuk ke sekolah tersebut sehingga terjadi interaksi. Siswa diperkenalkan dengan keberagaman dari Indonesia itu sendiri sebagai sebuah kesatuan dan untuk bisa saling mengenal satu dengan lainnya.

Bila ditelusuri lebih jauh, hampir semua agama-agama besar mengajarkan tentang cinta tanah air, bahkan hal ini tercatat dengan baik pada kitab suci masing-masing agama tersebut (Suwanan, 2015). Sehingga dapat dikatakan juga bila agama merupakan modal dari *Bhineka Tunggal Ika*. Pengadaan ruang doa lima agama di SD Inpres Kampung Harapan merupakan bentuk inisiatif dari orang tua/wali murid bekerjasama dengan Komite Sekolah. Penumbuhan nilai karakter nasionalis melalui Ruang Doa Bersama ini tidak hanya kepada religius dan kejujuran semata, akan tetapi juga kepada peningkatan karakter nasionalis dengan semangat *bhineka tunggal ika*.

Berbasis Masyarakat

Semakin tinggi peran masyarakat untuk ikut serta dalam kegiatan di sekolah merupakan sebuah indikator bahwa sekolah tersebut sekolah yang baik. Artinya masyarakat dan lingkungan sekitar merasa memiliki dan percaya akan sekolah.

Pekan Nusantara, SD Inpres Kampung Harapan mengadakan Pekan Nusantara setiap tahunnya dalam rangka memperkenalkan keberagaman kepada anak-anak asli Papua dan sebaliknya bagi anak pendatang untuk mengetahui kebudayaan lokal Papua.

Bentuk kegiatannya antara lain seperti saling mengenal makanan khas dari berbagai suku atau etnik dan pakaian tradisional serta melakukan tarian adat lainnya.

Kegiatan ini melibatkan orang tua dan masyarakat secara intensif. Orang tua murid dalam Pekan Nusantara aktif dalam mempersiapkan makanan tradisional, pakaian tradisional dan lainnya. Pemerintah daerah setempat dan masyarakat juga ikut serta membantu agar acara ini menjadi lebih menarik dan sukses.

Bank Papua, Bank dalam masa perjuangan kemerdekaan pernah dijadikan sebagai alat perjuangan nasionalisme, sebagai perekat nasionalisme dengan menjadi fasilitator aktif bagi terbentuknya jaringan usaha ekonomi kerakyatan, seperti keberhasilan Sarekat Dagang Islam (Wilardjo, S. B., 2005).

SD Inpres Kampung Harapan mempunyai program kemitraan dengan Bank Papua, siswa sudah mulai belajar menabung sejak dini, hasilnya hingga saat ini sudah ada 90% siswa yang mempunyai *acount* di bank dan menabung.

Belajar menabung ini, selain belajar berhemat juga untuk menumbuhkan kebanggaan kepada mata uang rupiah sebagai bagian dari nilai-nilai karakter nasionalis, sudah seharusnya siswa sudah sejak awal diajarkan kebiasaan menabung dan bangga ketika menggunakan mata uang rupiah sejak dini.

Dukungan Komunitas Lokal, salah satu keberhasilan sekolah adalah ketika mendapatkan dukungan dari lingkungan sekitar. Letak SD Inpres Kampung Harapan yang berada di pinggiran kota sehingga siswanya kebanyakan dari penduduk asli Papua telah memberikan sebuah kenyataan yang cukup menarik. Sekolah berhasil mendapatkan dukungan dari masyarakat adat setempat karena ingin membantu anaknya yang bersekolah, sebagai contoh ketika ada permasalahan dalam pengadaan air bersih, masyarakat adat terlibat langsung memberikan bantuan. Bahkan Kepala District sudah memiliki program untuk mengetahui kebutuhan sekolah; mereka aktif dalam membantu dalam hal dana dan tenaga.

Polisi Kecil dan Jurnalis Kecil, SD Abeale 1 memiliki dua kegiatan pendidikan karakter yang juga mengikutsertakan secara aktif orang tua/wali murid dan masyarakat, yaitu Polisi Kecil dan Jurnalis Kecil.

Kegiatan Polisi Kecil dilakukan setiap minggu berupa pelatihan di Polsek Sentani, orang tua murid aktif untuk menyumbangkan seragam dan alat-alat yang dibutuhkan. Serta aktif dalam memberikan pengertian pentingnya polisi dan mematuhi hukum. Sedangkan Jurnalis kecil merupakan sebuah program bagi siswa untuk suka akan menulis dan mampu untuk mengekspresikan pemikiran mereka ke dalam bentuk tulisan dan gambar.

Kedua kegiatan di atas amat berguna untuk menumbuhkan nilai karakter nasionalis, seperti taat kepada hukum dan mampu mengekspresikan sikap cinta siswa kepada tanah air.

Pembahasan

Bila melihat bentuk-bentuk kegiatan pendukung penerapan pengembangan nilai-nilai karakter nasionalis di Papua sudah cukup beragam dan inovatif dengan menyesuaikan kehidupan masyarakat lokal atau kearifan lokal. Kearifan lokal adalah sebagai sebuah pandangan hidup dan ilmu pengetahuan dalam berbagai strategi kehidupan oleh etnik tertentu dalam bentuk aktifitas-aktifitas untuk menjawab berbagai masalah dalam memenuhi kebutuhan hidup mereka, sehingga bisa jadi pengalaman suatu etnik belum tentu sama dengan etnik lainnya dalam menghadapi sebuah permasalahan atau malah terjadinya sebuah kearifan lokal baru setelah terjadinya interaksi etnik lokal dengan etnik lain yang masuk ke dalam sebuah komunitas etnik lokal.

Pembiasaan, pada dasarnya, penumbuhan nilai karakter nasionalis itu tidak terlepas dari pembiasaan. Sekolah seharusnya memegang peranan penting terkait dengan masalah ini. Sekolah membangun dasar-dasar karakter nasionalis tidak hanya melalui kurikulum pembelajaran, akan tetapi juga melalui pembiasaan pada kegiatan ekstra/ko/intra atau non kurikuler seperti Upacara Bendera, Pramuka, dan lain sebagainya. Tidak hanya itu budaya sekolah yang dibangun seperti disiplin, kebersihan, saling menghormati atau menghargai, dan lainnya bisa juga dijadikan sebagai simpul-simpul pembiasaan penumbuhan nilai karakter nasionalis.

Pelestarian Budaya dan Budaya Terbarukan, salah satu ciri dari karakter nasionalis adalah memiliki rasa bangga dan sayang terhadap identitas bangsanya yang tumbuh, salah satunya adalah budaya. Mereka yang memiliki nilai karakter nasionalis yang tinggi akan memiliki kebanggaan yang tinggi terhadap budaya bangsanya dan berperan aktif dalam melestarikannya (Kartodirjo dalam Saleh, 2011; Murod, 2011; Supriatin, 2011; Ubaedillah dan Rozak, 2008). Penumbuhan nilai karakter nasionalis bisa dibangun melalui pendidikan multikultural.

Berdasarkan pendapat dari Andersen dan Cusher (1994) sebagaimana dikutip Mahfud (2008), pendidikan multikultural adalah pendidikan mengenai keragaman kebudayaan. Hernandez (1989), mengartikan pendidikan multikultural merupakan sebuah perspektif terhadap pengakuan realitas sosial, politik, dan ekonomi yang dialami oleh masing-masing individu dalam pertemuan manusia yang kompleks dan beragam secara kultur, serta merefleksikan pentingnya budaya, ras, seksualitas dan gender, etnisitas, agama, status social, dan ekonomi.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh sekolah di Papua agar selalumerperhatikan faktor budaya seperti kearifan dan potensi lokal. Sehingga dengan sendirinya masyarakat akan tergerak karena sesuai dengan sifat dan karakter masyarakat Papua itu sendiri, minimal ada penghargaan terhadap keberadaan orang Papua sebagai entitas. Faktor budaya menjadi amat penting dalam menerapkan nilai karakter nasionalis karena bila tanpa memperhatikan faktor-faktor budaya tersebut, maka akan sulit penerapannya.

Sebaliknya, pada dasarnya masyarakat di Papua juga ingin mengetahui kebudayaan yang berasal dari luar mereka, hal ini terlihat dari antusias penduduk lokal untuk ikut aktif pada acara Pekan Nusantara. Sebuah acara dengan konsep pameran budaya, ketika satu sama lain menampilkan budaya masing-masing untuk diperkenalkan. Sebaliknya terlihat dari masyarakat yang non Papua juga ingin lebih mengenal lebih dekat budaya masyarakat Papua. Pola-pola interaksi seperti ini akan menjadikan budaya sebagai alat pemersatu bangsa selain kebanggaan identitas.

Upaya dalam menggali dan melestarikan berbagai unsur kearifan lokal, tradisi dan prana lokal, termasuk norma dan adat istiadat yang bermanfaat dan menjadi fungsi yang efektif da-

lam pendidikan karakter, sekaligus melakukan kajian dan pengayaan dengan kearifan-kearifan baru setelah adanya interaksi dengan budaya lain menuju kearifan lokal yang lebih baik lagi.

Dukungan Langsung Masyarakat, dukungan kegiatan yang berbasis masyarakat seperti dalam bentuk dukungan komunitas lokal, Bank Papua, Pekan Nusantara, ruang doa bersama, polisi kecil, jurnalis kecildapat menghindari hambatan dalam pelaksanaan penerapan nilai-nilai karakter nasionalis tersebut.

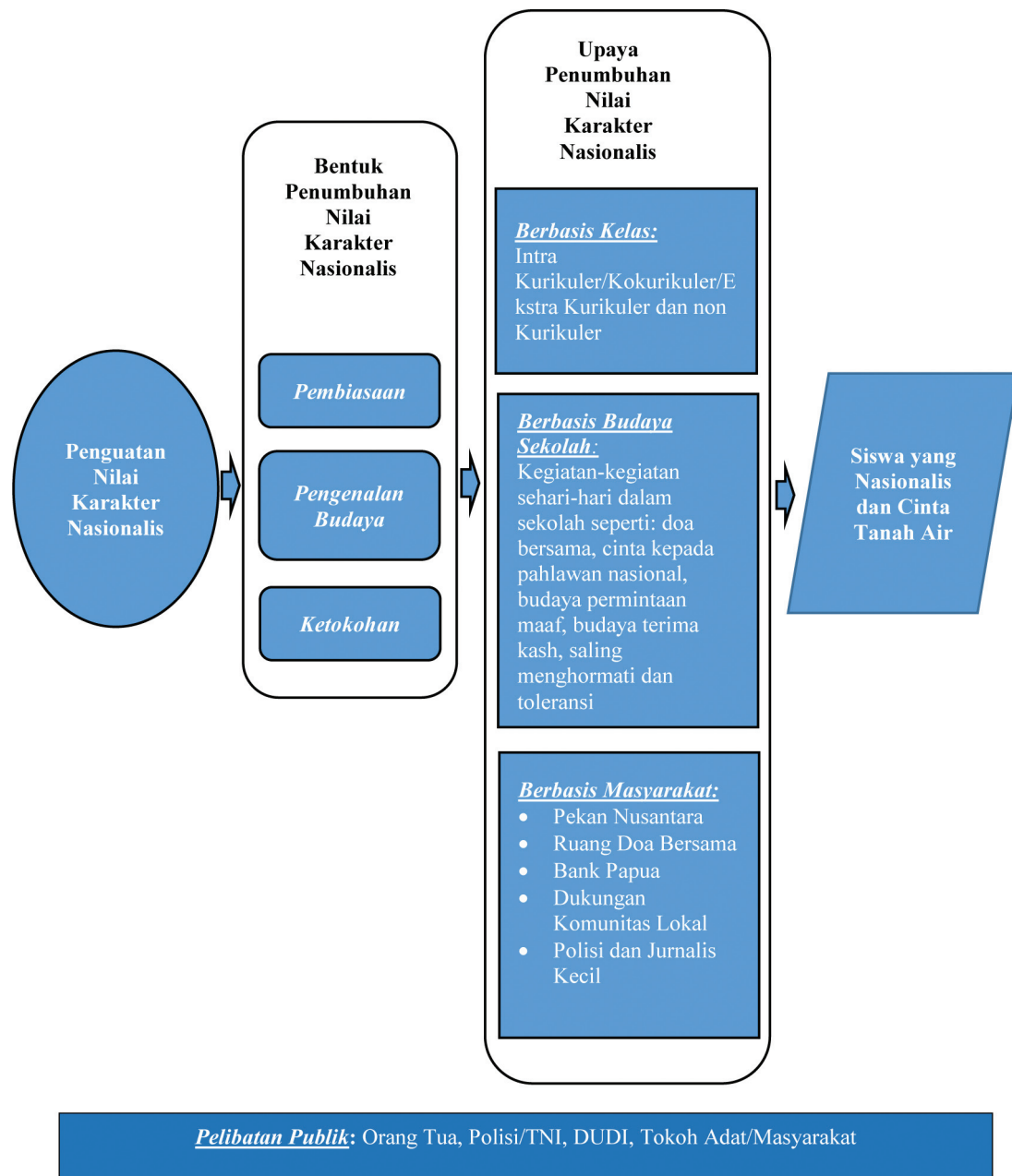
Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sangat menghargai budaya lokal dan menginginkan kesetaraan baik dalam budaya, peran nasional seperti anggota masyarakat Indonesia lainnya. Secara singkat dapat dikatakan bahwa nilai-nilai lokal dapat mempengaruhi pelaksanaan penerapan nilai karakter nasionalis di daerah.

Lokasi, untuk sekolah yang berada di perkotaan, asal peserta didiknya lebih beragam antara pendatang dengan penduduk lokal. Sehingga penumbuhkembangan nilai karakter nasionalis ditekankan kepada keberagaman menuju persatuan, sehingga saling memperkenalkan budaya masing-masing sebagai kekayaan suatu bangsa. Tidak hanya itu, masyarakat di perkotaan relatif lebih terbuka sehingga nilai-nilai karakter nasionalis di sekolah bisa cepat dimengerti.

Sedangkan di pedesaan, nuansa kekerabatan atau identitas lokal lebih kental dibandingkan dengan di daerah perkotaan. Perlu ada pendekatan-pendekatan kekeluargaan serta budaya dengan cara-cara yang kreatif untuk bisa menumbuhkan nilai karakter nasionalis di sekolah, khususnya dengan lebih mengedepankan peran aktif dari masyarakat sekitar.

Salah satu sebabnya adalah permasalahan separatisme masih cukup mempengaruhi di daerah pedesaan yang kebanyakan merupakan penduduk lokal atau asli. Bila sekolah tidak mengedepankan budaya lokal maka akan terjadi resistensi. Sekolah tidak hanya harus mampu memberikan pembelajaran kepada peserta didik, akan tetapi juga harus mampu merangkul masyarakat sekitarnya.

Model Penumbuhan Nilai Karakter Nasionalis di Papua, berdasarkan hasil penelitian maka peneliti memformulasikan model yang digunakan di Kota Jayapura dalam penumbuhan nilai karakter nasionalis seperti gambar 4. Amri, dkk (2011) mengungkapkan bahwa tujuan dari model pendidikan berbasis karakter adalah



Gambar 4. Model Penumbuhan Nilai Karakter Nasionalis di Jayapura

membentuk manusia yang utuh dan berkarakter dari aspek fisik, emosi, social, kreatifitas, spiritual, dan intelektual secara optimal.

Gambar 4 memperlihatkan bahwa terdapat tiga bentuk utama penumbuhan nilai karakter yang terlihat, yaitu pembiasaan, pengenalan budaya, dan ketokohan. Kesemuanya merupakan bagian upaya dari penciptaan lingkungan yang kondusif (Mulyasa, 2013) berbasis kelas, pembangunan budaya sekolah dan masyarakat serta pelibatan public secara umum.

Dari hasil DKT, model seperti ini berhasil meningkatkan nilai karakter nasionalis peserta

didik di sekolah. Khususnya di daerah pedesaan atau sekolah dengan peserta didik yang sebagian berasal dari penduduk lokal terlihat model seperti ini cukup efektif, khususnya pengenalan budaya dan ketokohan. Sedangkan daerah perkotaan bentuk pembiasaan sudah bisa dilakukan tanpa hambatan-hambatan dari factor lingkungan, selain factor lainnya yang sudah bisa dilaksanakan. Hal ini tentunya sesuai dengan karakter dari penduduk lokal yang terlihat masih kuat identitas lokalnya dan isu separatistis juga masih ada dalam benak masyarakat Papua.

Kendala dan Solusi

Kendala

Dari hasil penelitian ditemukan beberapa permasalahan dalam penumbuhan nilai karakter nasionalis, baik dari sisi sarana dan prasarana, kualitas guru maupun dari sisi proses pembelajaran serta sumber daya belajarnya. SD Abeale 1 dan SD Inpres Kampung Harapan adalah sekolah yang menerapkan dua shift dalam pembelajarannya, pagi dan siang. Dari hasil diskusi, sekolah merasa kurangnya ruang-ruang kelas guna mendukung kegiatan PPK. Kekurangan ruang kelas ini juga berdampak kepada terbatasnya waktu dalam mendukung pembelajaran ini.

Tidak hanya itu, guru juga merasa kesulitan dalam mendapatkan referensi yang berhubungan dengan materi atau sumber belajar mengenai nilai karakter nasionalis. Buku-buku yang terkait dengan nilai karakter nasionalis masih dirasakan kurang oleh guru.

Hal ini semakin dipersulit dengan belum memadainya kreativitas guru dalam menumbuhkan nilai karakter nasionalis dalam proses belajar mengajar, baik intrakurikuler/kokurikuler/ekstra maupun non kurikuler. Kreativitas yang tinggi, pemahaman kejiwaan siswa dan karakter nasionalis yang baik, sarana dan prasarana yang terpenuhi, serta bisa menjadi contoh dan memberikan contoh merupakan tantangan bagi guru maupun sekolah.

Permasalahan budaya juga bisa menjadi masalah, khususnya ketika sekolah harus menghadapi penduduk lokal, sekolah harus mampu mengetahui kearifan lokal. Banyak kearifan-kearifan lokal terkadang sedikit menghambat dengan budaya yang akan dibangun di sekolah bila tidak diasiasi dengan baik, seperti kebiasaan-kebiasan sehari-hari peserta didik dan ketidaktahuan mereka tentang nilai karakter nasionalis itu sendiri. Contohnya adalah membangun kedisiplinan, akan menjadi sulit ketika tidak mendapatkan dukungan dari orang tua peserta didik atau lingkungan sekitar atau ketidaktahuan mereka tentang dunia luar.

Solusi

Permasalahan pemenuhan sarana dan prasarana memang selalu menjadi permasalahan klasik dalam pendidikan, walau pada dasarnya bisa tertutupi dengan kemampuan guru dengan kreativitas pembelajaran dan mengoptimalkan

ruang yang ada atau melakukan pembelajaran yang sifatnya di luar kelas. Namun demikian, perlu diusahakan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah serta masyarakat (baca: Dunia Usaha dan Dunia Industri) untuk bekerjasama sama dalam memenuhinya, dapat dilakukan melalui Komite Sekolah.

Guru dan sekolah sudah seharusnya mampu memanfaatkan internet dalam mendapatkan referensi tentang nilai karakter nasionalis. Pemerintah pusat bekerjasama dengan pemerintah daerah untuk membantu sekolah dalam mendapatkan referensi ini. Sebenarnya yang paling penting dari kendala penumbuhan nilai karakter nasionalis ini adalah kemampuan guru yang perlu ditingkatkan, baik kreatifitasnya maupun inovasi-inovasinya dalam menyusun silabus dan RPP sekaligus bisa membuat kegiatan-kegiatan kreatif pada intra/ko/ekstra/non kurikuler sekaligus sebagai contoh kepada siswanya.

Oleh karena itu, guru perlu memasukkan secara kreatif dan implementatif penerapan nilai karakter nasionalis ke RPP, seperti tentang bahasa, upacara adat, mata pencaharian dan lain sebagainya dengan harapan siswa dapat membandingkan

Penumbuhan nilai karakter nasionalis terhadap penduduk lokal oleh sekolah harus melalui ketokohan dan pendidikan multikultural sebagai alat pemersatu. Sekolah harus mampu melakukan aktifitas-aktifitas yang mendukung dua bentuk kegiatan ini, seperti kegiatan yang berbasiskan interaksi antar budaya.

PENUTUP

Sesungguhnya kegiatan-kegiatan penumbuhan nilai karakter nasionalis di Indonesia dan di beberapa negara hampir sama modelnya. Hanya saja beberapa negara dianggap lebih berhasil, seperti Amerika Serikat, karena konsistensinya dan pembiasaan-pembiasaan yang dilakukan sejak dini.

Papua adalah daerah di Indonesia yang masih dibayangi oleh permasalahan disintegrasi bangsa dengan adanya kelompok separatis, bahkan patut diduga gerakan ini sedang menginternasionalisasikan gerakannya untuk mendapatkan dukungan dari dunia internasional. Guna mencegah ini, diperlukan penumbuhan nilai karakter nasionalis sejak dini. Dari hasil penelitian ini terlihat bahwa bila dilakukan dengan baik dan benar serta merangkul masyarakat maka sekolah

dapat membawa peranan penting untuk menjadikan siswa bahkan orang tua dan lingkungan sekitarnya untuk mengerti tentang Indonesia sekaligus meningkatkan nilai karakter nasionalis mereka.

Menumbuhkan nilai karakter nasionalis atau “menasionaliskan” itu sebaiknya melalui sebuah budaya, bukan dengan pemaksaan atau kekerasan, seperti pendidikan multikultural. Karena karakter yang baik itu bila tumbuhnya secara alami dan kesadaran yang berasal dari diri sendiri serta pemikiran-pemikiran yang tersintesa dari diri sendiri juga.

Tingginya kreativitas dan inovasi sekolah dalam upaya untuk menumbuhkan nilai karakter nasionalis di daerah-daerah yang masih dibayangi konflik, khususnya di Kabupaten Jayapura, sudah sepatutnya diberikan apresiasi dan bisa dijadikan model percontohan oleh daerah lain. Hal ini disebabkan karena keberanian dan kepiawaian sekolah beserta komponennya guna menjawab tantangan isu disintegrasi itu sendiri. Tidak hanya di Papua, ke depan pemerintah pusat dan pemerintah daerah harus lebih peduli tentang isu nilai karakter nasionalis ini sebagai pondasi dasar kehidupan berbangsa dan bernegara sekaligus upaya menjaga NKRI.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Tim dan Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah menyediakan dana dari APBN 2016 sebagai bagian dari penelitian Isu Aktual.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, M. 2011. Pendidikan Sejarah dan Permasalahan Yang Dihadapi. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3 (2), DOI: 10.30595/jkp.v3i2.643.
- Alwi, S. 1999. Nasionalisme Ekonomi Indonesia Dalam Era Kompetisi Global. *Economic Journal of Emerging Markets*, 4 (1), 59-69. ISSN 1410-2641
- Amri, S., Jauhari, A., & Elisah, T. 2011. Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran: Strategi Analisis dan Pengembangan Karakter Siswa dalam Proses Pembelajaran. Jakarta: Prestasi Pustakarata.

- Aushop, A. Z. 2014. *Islamic Character Building: Membangun Insan Kamil, Cendekia Berakhlak Qurani*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Davidov, E. 2009. Measurement equivalence of nationalism and constructive patriotism in the ISSP: 34 countries in a comparative perspective.” in *Political Analysis*, 17 (1), 64-82. doi:10.1093/pan/mpn014.
- Elisabeth, A. 2006. Dimensi Internasional Kasus Papua. *Jurnal Penelitian Politik*, 3 (1), 43-65. p-ISSN 1829-8001, e-ISSN 2502-7476
- Hartoyo, A. 2010. Potensi Pembinaan Karakter Berbasis Budaya Masyarakat. *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora*, 1(1), 19-30.
- Haryono. 2009. *Menelusuri Kembali Demokrasi Pancasila*. Jakarta: PT. Citra Kharisma Bunda.
- Hendrastomo, G. 2015. Nasionalisme vs Globalisasi ‘Hilangnya’ Semangat Kebangsaan dalam Peradaban Modern. *Jurnal Dimensia*, 1 (1), 1-11.
- Hernandez, Hilda. 1989. *Multicultural Education: A teacher Guide to linking Context, Process, and Content*. New Jersey & Ohio: Prentice Hall
- Jaskułowski, K., et al. 2017. Teaching the nation: history and nationalism in Polish school history education. *British Journal of Sociology of Education*: 1-15. DOI: 10.13140/RG.2.1.2443.8808
- Kawentar, F. 2015. Pelaksanaan Penanaman Nilai Nasionalisme di SDN II Klaten. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar 9 Tahun*, 4 (9): 1-11.
- Kementerian Kependidikan dan Kebudayaan. 2016. *Kajian dan Pedoman Penguatan Pendidikan Karakter*. Jakarta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Kilasan Kinerja 2016*. Pusat Analisis

- sis dan Sinkronisasi Kebijakan (PASKA), Jakarta.
- Kusmin. 2010. Mengikis Krisis Karakter Bangsa. Dalam Koran Sore Wawasan Sabtu Pon, 11 Desember 2010 halaman 4.
- Mahfud, Choirul. 2008. Pendidikan Multikultura, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Martien Herna Susanti dan Tijan. 2015. “Evaluasi Kesiapan Sekolah Jenjang Pendidikan Dasar di Jawa Tengah dalam Melaksanakan Pendidikan Karakter Bangsa berdasarkan Kurikulum Tahun 2013”, Jurnal Integralistik, 26 (2), 27-43. ISSN: 2549-5011.
- Moeldoko, J. T. 2016. T. N. Indonesia. ILC, TV One.
- Muljana. 2008. Kesadaran Nasional dari Kolonialisme sampai Kemerdekaan. LKiS. ISBN: 979 1283 59
- Muthoharoh, A. I., Tijan, Suprayogi. 2015. Pendidikan Nasionalisme Melalui Pembiasaan di SD Negeri Kuningan 02 Semarang Utara. dUnnes Civic Education Journal, 1 (2).
- Rasaili, W. 2016. Analisis Political Commitment Jokowi dalam Implementasikan “Revolusi Mental” dan “Nawa Cita” untuk Menciptakan *Power Politic* di ASEAN. Prosiding Univeritas Wiraraja. ISBN: 976-602-19681-6-1
- Sa’dun Akbar. 2010. Model Pembelajaran Nilai dan Karakter Berbasis Nilai-nilai Kehidupan di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmu Pendidikan, 17 (1), 46-54. doi: 10.17977/jip.v17i1.2619.
- Saleh, Muhammad Hairul. 2011. Model Pemakaian Nasionalisme Masyarakat Pulau Sebatik Kalimantan Timur. Jurnal Borneo Administrator, 7 (2), 202-221. DOI: 10.24258/jba.v7i2.74.
- Ubedillah, A, dan Abdul Razak. 2008. Pendidikan Kewargaan, Demokratisasi, Hak Asasi Manusia, dan Masyarakat Madani. Jakarta: ICCE UIN Syarif Hidayatullah dan Prenada Media Group.
- Samuel, L. R. 1998. Pledging allegiance: American Identity and The Bond Drive of World War II. Journal of American History, 85 (3), 1140-1141. <https://doi.org/10.2307/2567338>.
- Sindhunata. 2000. Demitologi Persatuan Nasional. Jakarta, PT Kompas Media Nusantara.
- Siswoyo, D. 2013. Pandangan Bung Karno Tentang Pancasila Dan Pendidikan. Jurnal Cakrawala Pendidikan, 5 (1), 103-115. P-ISSN: 0216-1370 e-ISSN: 2442-8620.
- Soendari, T. 2012. Metode Penelitian Deskriptif. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35132932/metode_ku.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1518588-235&Signature=mzpp%2Bo9MMU%2FXRa%2FY0JdXjqJDLI4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMetode_ku.pdf
- Supardan, D. 2013. Tantangan Nasionalisme Indonesia Dalam Era Globalisasi. dalam Jurnal Ilmu-Ilmu Sejarah. Jurnal Ilmu-ilmu Budaya Dan Sosial LENTERA, 2 (4), 37-72. ISSN: 2085-6334.
- Suryawan, I. N. 2012. Papua Tanah Damai: Gerakan Sosial Menuju Rekonsiliasi Nasional. Prosiding Seminar Ilmiah se-Eropa Berkarya untuk Indonesia.
- Muawanah, S.. 2015. Nasionalisme Melalui Pendidikan Agama pada Peserta Didik SMA/SMK/MA di Wilayah Perbatasan Kalimantan Barat. Jurnal Smart 1 (2): 137-150. DOI: 10.18784/smart.v1i2.247.g167.
- Tan, C. and C. S. Tan. 2014. Fostering social cohesion and cultural sustainability: Character and Citizenship Education in Singapore. Journal Diaspora, Indigenous, and Minority Education 8 (4): 191-206. DOI: <https://doi.org/10.1080/15595692.2014.952404>

Tukiran, T. 2014. Pendidikan Multikultural Dan Nasionalisme Indonesia. Jurnal SOSIO-DIDAKTIKA: Social Science Education Journal 1 (1): 29-36.P-ISSN: 2356-1386, E-ISSN: 2442-9430

Wilardjo, S.A. 2005. Pengertian, Peranan dan Perkembangan Bank Syari'ah di Indonesia. Majalah Ekonomi dan Bisnis Value Added 2 (1): 1- 10. ISSN: 1693-3435.

MODIFIKASI PELAKSANAAN *TOUR* (OBSERVASI) DALAM PENINGKATAN OPTIMALISASI PEMBELAJARAN MAHASISWA BIDANG PARIWISATA

Ilham Junaid

Politeknik Pariwisata Makassar

email: illank77@yahoo.co.id/

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat pelaksanaan observasi (*tour*) mahasiswa melalui modifikasi kegiatan; menganalisis tema atau topik kepariwisataan dalam mendukung proses belajar; dan menyarankan langkah-langkah dalam mengoptimalkan proses belajar mahasiswa melalui kegiatan *tour*. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif yang dilakukan terhadap mahasiswa peserta *tour* yang dilaksanakan pada tahun 2017 memberikan informasi mengenai pelaksanaan kegiatan *tour* di provinsi Sulawesi Barat. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka sebagai data skunder. Data dianalisis secara tematik lewat proses reduksi data, pengorganisasian, dan interpretasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inovatif (modifikasi aktifitas *tour*) mampu mendorong mahasiswa meningkatkan pembelajaran konsep atau teori pariwisata serta aplikasinya di destinasi wisata. *Tour* mengharuskan mahasiswa untuk melaksanakan tugas-tugas yang diberikan, tetapi mereka dapat menikmati pelaksanaan *tour* karena dibarengi dengan suasana yang rileks dan menyenangkan. Tulisan ini merekomendasikan pentingnya mengubah pelaksanaan *tour* kepariwisataan dengan menitikberatkan pada penggunaan bahasa Inggris, penguasaan teori dan konsep pariwisata beserta implementasinya di destinasi wisata, dan pentingnya memublikasikan hasil observasi mahasiswa melalui karya tulis ilmiah singkat melalui media *online*.

Kata Kunci: *modifikasi tour, tour pariwisata, pembelajaran pariwisata, manajemen pariwisata*

MODIFYING THE IMPLEMENTATION OF TOUR TO IMPROVE TOURISM STUDENTS LEARNING

Abstract: The aims of this research are 1) to study the advantages of students' *tour* through modification of activities; 2) to analyse tourism themes or topics to support the learning process; and 3) to recommend efforts in optimising students learning through tourism *tours*. A qualitative approach was employed in this study. The data were collected through interviews and observation. The research indicates that innovative learning through modifying the *tour* has encouraged students to learn theories or concepts of tourism and their application in the tourism destination. Although there were many assignments to finish during the *tour*, the students enjoyed the *tour* because it was interesting and fun. This paper recommends three approaches for optimising the *tour*, i.e. utilising English as the main language in all activities; mastering theories or concepts of tourism and how they are implemented; and publishing the result of the students' observation through online scientific articles.

Keywords: *modifying tour, tourism learning, tourism management*

PENDAHULUAN

Sejak ditetapkan sebagai suatu disiplin ilmu yang berdiri sendiri oleh Dirjen Pendidikan Tinggi pada tahun 2008, pendidikan pariwisata atau kepariwisataan telah menjadi kajian menarik dari berbagai pemerhati, ilmuwan, dan praktisi pariwisata. Pengakuan tersebut memberikan penguatan kepada para pelajar bidang pariwisata akan eksistensi keilmuan yang mereka pelajari

di institusi formal bidang pariwisata. Banyaknya industri pariwisata (misalnya usaha akomodasi, jasa perjalanan, restoran) yang memberikan pelayanan bidang pariwisata semakin mendorong para pelajar dan lulusan bidang pariwisata akan peluang memperoleh pekerjaan sesuai dengan bidang keilmuan yang mereka miliki. Dibukanya usaha daya tarik wisata dalam berbagai bentuk juga menjadi alasan bahwa studi pariwisata layak

untuk dikembangkan sebagai suatu kajian ilmu karena pariwisata dapat dilihat dari berbagai sudut pandang, misalnya antropologi, sejarah, ekonomi, studi kebijakan, geografi, dll.

Kementerian Pariwisata Republik Indonesia sebagai salah institusi pemerintah yang secara khusus menangani pengembangan sumber daya manusia bidang pariwisata serta aspek-aspek yang berkaitan dengan pengembangan destinasi dan daya tarik wisata telah menjalankan fungsi atau peran pendidikan pariwisata. Pendidikan tinggi pariwisata yang tersebar di beberapa wilayah Indonesia (Sekolah Tinggi Pariwisata (STP) Nusa Dua Bali, Sekolah Tinggi Pariwisata (STP) Bandung, Politeknik Pariwisata Makassar, Akademi Pariwisata Medan serta pembukaan Politeknik Pariwisata Palembang dan Lombok tahun 2016) menjadi salah satu tolak ukur komitmen pemerintah dalam meningkatkan pendidikan pariwisata di Indonesia.

Dalam konteks fungsi dan peran ini, dua bidang atau jurusan utama yakni *hospitality* dan kepariwisataan menjadi pilihan bagi masyarakat yang ingin menggeluti atau mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan kepariwisataan. Beberapa perguruan tinggi di Indonesia juga membuka kajian atau studi pariwisata (baik program diploma, sarjana dan pascasarjana) sebagai alternatif pilihan studi di perguruan tinggi.

Politeknik Pariwisata Makassar secara khusus, telah menyelenggarakan kedua bidang atau jurusan tersebut. Namun demikian, terlepas dari kekuatan studi pariwisata sebagaimana diuraikan sebelumnya, terdapat kecenderungan bahwa para mahasiswa bidang atau jurusan kepariwisataan cenderung tidak percaya diri atau khawatir akan peluang kerja yang akan mereka dapatkan ketika menyelesaikan studi pariwisata. Jika dibandingkan dengan jurusan atau bidang *hospitality* (*hospitality*), keterampilan yang dimiliki misalnya memasak untuk studi tata boga, pelayanan dan manajemen restoran (*untuk food and beverage service*), perjalanan wisata (*tours and travel*) serta perhotelan, mahasiswa program studi manajemen kepariwisataan perlu diyakinkan akan peluang kerja yang luas ketika mereka menyelesaikan studi pariwisata. Hal yang terpenting bagi mereka adalah perlunya menguasai berbagai teori-teori atau konsep kepariwisataan dengan aplikasinya secara nyata dalam dunia destinasi ataupun daya tarik wisata.

Untuk mencapai tujuan tersebut, Politeknik Pariwisata Makassar melalui program studi Manajemen Kepariwisataan melaksanakan program observasi lapangan atau kunjungan ke destinasi wisata dan mengkaji daya tarik wisata. Program ini dilaksanakan setiap semester sebagai wujud praktik lapangan guna mengimplementasikan pengetahuan yang mereka pelajari secara teoretis. Namun demikian, program ini dapat menjadi kurang efektif ketika pelaksanaannya hanya bersifat identifikasi, mencatat dan mengisi *checklist* yang telah disiapkan. Program ini sering dikaitkan dengan *tour* mahasiswa program studi perjalanan wisata dengan tujuan untuk proses belajar mengajar yang berkaitan dengan teknik pemanduan wisata (*guiding*). Dalam hal implementasi, aktifitas yang sama dengan *tour guiding* menjadi alasan mengapa *tour* atau observasi cenderung dianggap sebagai program yang tidak jauh berbeda dengan *tour guiding* dan tidak sejalan dengan tujuan program studi Manajemen Kepariwisataan.

Idealnya, pelaksanaan *tour* atau observasi mampu memberikan pengalaman belajar yang maksimal bagi mahasiswa dan sesuai dengan cakupan atau sasaran studi kepariwisataan. Penelitian dilakukan mengenai pelaksanaan kegiatan tersebut dengan tujuan sebagai berikut. Pertama, mengkaji dan menganalisis proses pembelajaran yang terjadi dalam pelaksanaan *tour* dari hasil modifikasi atau penerapan pendekatan yang diterapkan oleh peneliti (inovasi). Kedua, menganalisis tema-tema atau topik materi kepariwisataan yang banyak dimanfaatkan oleh mahasiswa ketika melakukan kunjungan ke destinasi wisata. Ketiga, menyarankan langkah-langkah dalam mengoptimalkan proses belajar (pendidikan kepariwisataan) dalam kegiatan observasi pariwisata. Tulisan ini diharapkan menjadi rujukan ilmiah yang berkaitan dengan sistem pendidikan bidang pariwisata dengan studi lapang atau observasi destinasi dan daya tarik wisata sebagai aktifitas utama memahami pembelajaran.

Modifikasi *tour* ini dibutuhkan mengingat observasi mahasiswa pariwisata adalah salah satu inti pembelajaran praktik di program studi manajemen kepariwisataan. Kenyataannya, mahasiswa cenderung mengeluhkan rendahnya kualitas pembelajaran jika observasi tidak dimaksimalkan. Mahasiswa mengharapkan adanya upaya dalam mendorong kegiatan yang bersifat rekreatif, namun mampu meningkatkan kualitas pendidikan. Jika hal ini tidak dilakukan, maka kemampuan

atau kompetensi yang diharapkan dalam proses belajar tidak dapat tercapai.

Pendidikan pariwisata telah banyak menjadi perhatian akademisi di berbagai perguruan tinggi khususnya di Indonesia yang dibuktikan dengan karya-karya ilmiah yang ditulis oleh para akademisi tersebut. Fidgeon (2010:699) mengemukakan bahwa kajian pariwisata dari berbagai disiplin ilmu oleh para akademisi membawa konsekuensi pada terbukanya peluang perguruan tinggi untuk membuka studi pariwisata ditinjau dari berbagai perspektif. Hal ini juga memberikan peluang yang besar bahwa studi pariwisata akan dapat diterima dengan mudah oleh para akademisi.

Pendidikan pariwisata tidak dapat dipisahkan dari pemahaman akan defenisi dan pentingnya kurikulum. Cooper (2002) mengemukakan bahwa defenisi klasik dari kurikulum lebih dipandang sebagai seperangkat tujuan perkuliahan atau pembelajaran yang di dalamnya terdapat isi pembelajaran dan bagaimana materi pembelajaran tersebut disampaikan. Namun, defenisi klasik tersebut cenderung melupakan bagaimana proses evaluasi, penilaian serta instruksi-instruksi yang ada dalam kurikulum tersebut (Cooper, 2002). Karena itu, kurikulum harus dipandang sebagai keseluruhan aspek yang mengatur pencapaian tujuan pengajaran dan pembelajaran (Barron, 2014; Tribe, 2005).

Sebagai industri yang mengalami pertumbuhan pesat (Candela & Figini, 2012; Cooper & Hall, 2008; Tisdell, 2013), pariwisata menjadi perhatian utama dari berbagai kelompok (misalnya pemerintah dan pengusaha) karena dampak positif yang dihasilkan dari aktivitas pariwisata. Karena perkembangan dan pertumbuhan tersebut, pendidikan pariwisata khususnya yang berkaitan dengan pembelajaran vokasi juga menjadi perhatian khususnya dari kalangan pendidikan. Tujuan utama dari perhatian ini adalah untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja bidang pariwisata sebagai salah satu tuntutan dari pertumbuhan pariwisata yang sedang berlangsung.

Inui, Wheeler, & Lankford (2006) mengemukakan bahwa negara-negara di Eropa menjadi pencetus pendidikan vokasi bidang pariwisata sebagai langkah untuk memenuhi meningkatnya pertumbuhan industri pariwisata. Karena itu, sektor pemerintah dan swasta diharapkan menjadikan pariwisata sebagai wadah untuk mengembangkan sektor ekonomi. Untuk mencapai tujuan ini,

pendidikan pariwisata menjadi penting untuk lebih mendorong target pertumbuhan dengan terpenuhinya tenaga-tenaga atau sumber daya manusia yang siap mengembangkan usaha-usaha pariwisata.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang menuntun peneliti dalam mengumpulkan data penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami, menguraikan dan menjelaskan fenomena sosial dengan melihat (menganalisis) tiga aspek yakni pengalaman seseorang atau kelompok, interaksi dan komunikasi dalam suatu aktifitas serta dokumen (Flick, 2007; Hatch, 2002; Snape & Spencer, 2003). Pendekatan kualitatif sesuai dengan tujuan utama penelitian ini, yakni memahami fenomena proses pembelajaran yang terjadi dalam aktifitas atau kegiatan observasi pariwisata.

Penelitian dilaksanakan dengan melakukan wawancara mendalam (*in-depth interview*) kepada mahasiswa (peserta) *tour*, pengamatan terhadap mahasiswa selama pelaksanaan *tour*, serta studi literatur sebagai data sekunder dalam mendukung argumentasi dalam analisis data penelitian. Wawancara dilakukan terhadap delapan mahasiswa yang telah mengikuti *tour*. Pemilihan informan untuk proses wawancara didasarkan pada kesiediaan peserta untuk terlibat dalam wawancara, beberapa mahasiswa tidak bersedia untuk terlibat dalam wawancara, karena itu, peneliti menghargai keputusan mahasiswa tersebut. Kegiatan *tour* tetap dalam aktivitas alamiah (*natural setting*) sehingga proses pengamatan proses belajar dapat dipahami secara alamiah pula. Selanjutnya, data kualitatif yang diperoleh dianalisis dengan menerapkan prinsip analisis tematik, lewat proses reduksi data, pengorganisasian, dan interpretasi (Liamputtong, 2009; Sarantakos, 2013; Spencer, Ritchie & O'Connor, 2003).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Politeknik Pariwisata Makassar merupakan perubahan nama dari Akademi Pariwisata Makassar yang secara resmi berjalan pada tahun 2016. Secara historis, kegiatan pendidikan pariwisata dan hospitaliti secara formal telah dilaksanakan sejak tahun 1994. Dengan demikian, Politeknik Pariwisata Makassar (Poltekpar Makassar) telah

menghasilkan lulusan yang telah bekerja di industri pariwisata baik di dalam maupun di luar negeri. Saat ini, Poltekpar Makassar melaksanakan atau membuka program Diploma 3 jurusan hospitaliti yang terdiri atas tiga program studi, yakni Manajemen Divisi Kamar, Manajemen Tata Hidangan, Manajemen Tata Boga; program Diploma dan Diploma 4 jurusan Perjalanan yang terdiri dari program studi Manajemen Perjalanan (D3) dan Manajemen Bisnis Perjalanan (D4); program D4 Jurusan Kepariwisataaan yang memiliki satu program studi, yakni Manajemen Kepariwisataaan.

Sebagai institusi pendidikan tinggi yang bernaung di bawah Kementerian Pariwisata Republik Indonesia, Poltekpar Makassar menerapkan kurikulum yang seragam dengan kelima perguruan tinggi kepariwisataaan yang berada di bawah Kementerian Pariwisata. Kurikulum berbasis kompetensi dengan kurikulum yang ditetapkan oleh Kementerian Pariwisata tahun 2014 menjadi acuan secara bersama-sama. Karena itu, program studi Manajemen Kepariwisataaan (D4) secara khusus, yang pelaksanaannya merupakan kerjasama (afiliasi) antara STP Bali dan Poltekpar Makassar menjalankan kurikulum tahun 2014 sesuai dengan konsensus perguruan tinggi kepariwisataaan di bawah Kementerian Pariwisata Republik Indonesia.

Proses pengajaran dan pembelajaran pada pendidikan pariwisata seharusnya melihat atau menyesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa dan pertimbangan bagaimana suatu keilmuan dapat diimplementasikan secara nyata pada industri atau usaha pariwisata. Para lulusan bidang pariwisata diharapkan mampu mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh sesuai dengan cakupan atau bidang ilmu yang dipelajari. Hal ini berkaitan dengan tiga faktor yakni kemampuan mahasiswa dalam menyerap ilmu pengetahuan dan implementasinya secara nyata (Swasta, 2014); kemampuan pengajar dan isi pembelajaran; serta perangkat pembelajaran dan pengajaran.

Pengembangan karir suatu lulusan perguruan tinggi merupakan target utama dari suatu penyelenggaraan pendidikan tinggi. Ladkin (2014) mengemukakan bahwa pengembangan karir merupakan payung dari perencanaan karir suatu lulusan perguruan tinggi. Rifandi (2013) mengemukakan bahwa pendidikan tinggi memiliki peran yang sangat penting dalam mendorong pembangunan bangsa. Keberhasilan dari suatu perguruan tinggi bidang pariwisata salah satunya

dilihat dari kemampuan lulusan memenuhi kebutuhan industri sesuai dengan target atau sasaran suatu program pendidikan. Karena itu, karir suatu lulusan merupakan indikasi dari kemampuan individu maupun organisasi pendidikan tinggi dalam menghasilkan lulusan yang berkualitas.

Pengembangan karir suatu pendidikan tinggi bidang pariwisata dan hospitaliti dapat dilihat dalam dua pendekatan yakni karir yang berkaitan dengan akademik dan karir yang berkaitan dengan industri pariwisata (Ladkin, 2014; Zhao & Ritchie, 2007). Karir bidang akademik berkaitan dengan pekerjaan yang berhubungan dengan akademik, misalnya pengajar (guru atau dosen), peneliti, tutor, dll. Pemenuhan tenaga kerja (karyawan) bidang pariwisata dan hospitaliti merupakan karir non-akademik karena kemampuan para lulusan pendidikan tinggi untuk bekerja di sektor industri. Karir di bidang akademik cenderung mengalami peningkatan apalagi jika dikaitkan dengan peningkatan kompetensi dan pendidikan bidang pariwisata. Sebaliknya, karir di industri pariwisata cenderung memegang prinsip berpindah (*mobility*) untuk mendapatkan peluang peningkatan karir sesuai dengan kompetensi dan pengalaman yang dimiliki suatu lulusan.

Pelaksanaan *tour* atau observasi pariwisata oleh mahasiswa program studi Manajemen Kepariwisataaan telah menjadi agenda wajib setiap tahun. Secara umum, Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat menjadi destinasi mahasiswa dalam melakukan observasi atau *tour* wisata. *Tour* tersebut dilaksanakan sejak mahasiswa belajar di Semester 1 (satu) hingga semester 6 (enam). Pelaksanaan *tour* mahasiswa Manajemen Kepariwisataaan Politeknik Pariwisata Makassar dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pelaksanaan Tour Mahasiswa Manajemen Kepariwisataaan

No.	Lokasi Tour	Waktu Pelaksanaan
1.	Bantaeng, Bulukumba, Sinjai	Semester satu
2.	Parepare	Semester dua
3.	Toraja	Semester tiga
5.	Soroako	Semester empat
6.	Makassar, Maros	Semester empat
7.	Majene, Polman, Mamuju	Semester enam

Tabel 2. Ringkasan Hasil Penelitian/Data Kualitatif

No.	Data Kualitatif (Tematik)	Hasil Analisis
1.	Tujuan dan proses observasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi, mengumpulkan dan menganalisis • Peran dan fungsi setiap individu mahasiswa • Peran dan fungsi dosen pembimbing sangat penting dalam observasi
2.	Realita Pelaksanaan observasi (tour)	<ul style="list-style-type: none"> • Cenderung ke kompetensi <i>tour guiding</i> • Pengisian checklist dan diskusi • Konsep 4A (attraction, accommodation, amenities dan activities) • Pemanfaatan SWOT
3.	Modifikasi <i>tour</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kewajiban berbahasa asing • Persentasi topik pariwisata secara mandiri • Pemahaman teori/konsep dan aplikasinya • Penulisan karya tulis ilmiah
4.	Ekspektasi dan persepsi mahasiswa tentang modifikasi <i>tour</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Meskipun banyak aktifitas belajar, namun dilaksanakan dalam suasana menyenangkan (<i>fun</i>) • Tour (observasi) dipertahankan dengan berbagai kegiatan inovatif • Pentingnya implementasi teori dan aplikasi di lapangan

Kajian utama penelitian ini adalah pelaksanaan observasi (*tour*) mahasiswa semester enam yang dilaksanakan pada tahun 2017. Hasil penelitian ini dirangkum dalam Tabel 2.

Pembahasan

Berdasarkan wawancara dengan ketua program studi Manajemen Kepariwisata, pelaksanaan *tour* oleh mahasiswa diatur dengan memerhatikan tiga prinsip atau pendekatan yakni identifikasi daya tarik wisata yang merupakan tugas utama mahasiswa semester satu dan dua. Selanjutnya, mengumpulkan data daya tarik wisata menjadi kajian mahasiswa semester 3 dan empat. Pada tahap yang lebih tinggi, mahasiswa semester 6 (enam) melakukan analisis terhadap destinasi dan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam *tour* tersebut. Ketiga pendekatan tersebut telah menjadi acuan dalam melaksanakan *tour* dengan dibimbing oleh pengajar atau dosen yang telah ditunjuk oleh manajemen Poltekpar Makassar.

Secara teknis, pelaksanaan *tour* diatur dengan menentukan peran mahasiswa sebagai *manager*, *supervisor* dan *tour guide*. Ketika *tour* diperuntukkan untuk mahasiswa semester 2 (dua) misalnya, maka mahasiswa semester 6 (enam) berperan sebagai *manager*, mahasiswa semester 4 (empat) sebagai *supervisor* dan mahasiswa semester 2 (dua) berperan sebagai pemberi informasi, dalam hal ini sebagai *tour guide*. Peran *tour guide* ini dijalankan oleh peserta atau mahasiswa *tour* mulai dari keberangkatan hingga kembali ke kampus.

Secara umum, pelaksanaan *tour* dilakukan dengan penjelasan daya tarik wisata (*tour guiding*) selama di perjalanan atau di atas bus. Selanjutnya, ketika mahasiswa tiba di destinasi wisata, proses observasi daya tarik wisata dilakukan dengan mengisi daftar (*checklist*) yang telah disediakan. Hasil observasi ini kemudian dipresentasikan di kampus kepada dosen-dosen pengajar mata kuliah studi lapang pariwisata. Kegiatan diskusi pada malam hari difokuskan pada rekomendasi atau usulan pengembangan yang dihasilkan oleh mahasiswa tentang daya tarik wisata yang telah dikunjungi.

Pada umumnya, mahasiswa memanfaatkan konsep 4A (atraksi, akomodasi, amenitas dan aktifitas) dalam mengamati destinasi dan daya tarik wisata. Konsep ini telah menjadi pegangan mahasiswa baik ketika melakukan diskusi dalam rangka rekomendasi pengembangan destinasi dan daya tarik wisata maupun ketika evaluasi mengenai kondisi faktual daya tarik wisata yang sedang dikunjungi. Analisis SWOT atau *strength* (kekuatan), *weaknesses* (kelemahan), *opportunity* (peluang) dan *threat* (tantangan) menjadi alat analisis mahasiswa dalam merekomendasikan langkah-langkah strategis yang dapat ditempuh dalam mengelola suatu daya tarik wisata. Kedua konsep ini diyakini sebagai pendekatan yang tepat dalam memahami suatu destinasi dan daya tarik wisata.

Kedua konsep tersebut sesungguhnya merupakan alat yang tepat untuk digunakan menganalisis daya tarik wisata. Namun, terdapat

kecenderungan bahwa mahasiswa hanya terfokus pada kedua aspek tersebut. Sementara, terdapat teori-teori atau konsep kepariwisataan yang dapat dijadikan sebagai isu atau topik pegangan sebelum melakukan observasi lapangan. Fokus utama Manajemen Kepariwisata adalah kemampuan lulusan atau mahasiswa menganalisis dan mengembangkan daya tarik wisata dengan menerapkan berbagai pendekatan teori atau konsep yang telah diperoleh dalam proses pembelajaran. Dari aktifitas yang diterapkan dalam setiap *tour* mahasiswa, peneliti menerapkan dan memodifikasi suatu aktifitas yang berkaitan dengan proses pembelajaran yang diterapkan pada *tour* atau observasi mahasiswa di provinsi Sulawesi Barat yang pesertanya merupakan mahasiswa semester 6 (enam) program studi Manajemen Kepariwisata Politeknik Pariwisata Makassar.

Pertama, peneliti memberikan tugas kepada setiap mahasiswa topik kepariwisataan yang harus dijelaskan selama melakukan perjalanan ke Mamuju, Polman dan Majene. Mengingat peserta yang ikut berjumlah 52 orang (2 kelas) dan terdiri dari 2 (dua) bus pariwisata, maka topik kepariwisataan terdiri dari 26 topik. Topik-topik tersebut diambil dari isu-isu pariwisata yang telah dipelajari sejak semester pertama hingga saat ini (semester enam). Topik-topik seperti *sustainable tourism*, *destination marketing*, *ecotourism*, *cultural tourism*, *geography of tourism*, *visitor management*, *anthropology of tourism*, *destination management organization*, dan berbagai topik atau istilah pariwisata yang harus dipelajari, dipahami dan dipresentasikan oleh mahasiswa ketika melakukan perjalanan. Jadi, kegiatan *tour guiding* oleh mahasiswa selama melakukan perjalanan dibarengi dengan presentasi dan eksplanasi mengenai topik-topik pariwisata tersebut.

Kedua, mahasiswa dibekali dengan pengetahuan konsep kepariwisataan mengenai sektor utama pariwisata sebagaimana yang dikemukakan oleh Mason (2003). Mason menguraikan lima jenis sektor utama industri pariwisata yang seharusnya tercakup dalam suatu destinasi yang terdiri dari sektor akomodasi, transportasi, atraksi, penyedia perjalanan dan organisasi destinasi (bagan 1). Selain itu, para mahasiswa dibekali dengan konsep atau pengetahuan mengenai lingkungan pariwisata (*tourism environment*) yang dikemukakan oleh Prosser (1993) dalam Mason (2003) yang terdiri dari pasar wisatawan (atribut permintaan); informasi, promosi dan petunjuk;

transportasi dan komunikasi; serta lingkungan destinasi. Gambaran lingkungan pariwisata dapat dilihat pada bagan 2.

Bagan 1 dan 2 menjadi salah satu bekal konsep atau pengetahuan yang perlu dipahami oleh mahasiswa sebelum melakukan perjalanan *tour*. Idealnya, konsep (bagan) tersebut seharusnya sudah dipahami sejak mahasiswa berada di semester 1 (satu). Akan tetapi, fokus pembelajaran untuk kegiatan observasi atau *tour* lebih dititikberatkan pada aspek 5A sebagaimana diuraikan sebelumnya. Peran peneliti sebagai dosen pendamping kegiatan *tour* dan pemangku mata kuliah mengelola usaha daya tarik wisata dan kawasan wisata memberikan peluang untuk menjelaskan secara rinci mengenai konsep-konsep kepariwisataan khususnya kedua bagan tersebut. Selain itu, keikutsertaan peneliti dalam *tour* memberikan peluang untuk membantu mahasiswa dalam memahami proses observasi yang diterapkan dan dimodifikasi oleh peneliti dengan tujuan untuk memaksimalkan proses pembelajaran selama *tour* pariwisata. Kedua bagan tersebut menjadi pegangan dalam memahami destinasi meskipun dalam konteks realita, terdapat beberapa *item* yang mungkin tidak akan ditemukan di destinasi tujuan. Jadi, mahasiswa akan mengamati kondisi destinasi yang dikunjungi dengan memerhatikan konsep pada bagan tersebut.

Ketiga, peneliti membagi mahasiswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3 (tiga) orang mahasiswa dalam setiap kelompok. Setiap anggota kelompok memiliki tugas yang berbeda-beda dengan target yang berbeda pula. Salah satu target utama dari observasi atau *tour* tersebut adalah setiap kelompok menghasilkan satu atau dua karya tulis (karya ilmiah dengan lebih kurang 1000 kata) yang berhubungan dengan kepariwisataan yang didasarkan pada hasil kunjungan mereka selama berada di destinasi. Jadi, setiap kelompok akan menyelesaikan karya tulis tersebut sebelum mereka kembali (tiba) ke Makassar. Karya tulis ini selanjutnya akan dipublikasi melalui blog-blog pariwisata yang telah mereka sebelumnya. Publikasi ini juga berfungsi sebagai sosialisasi hasil observasi mereka terhadap daya tarik wisata sehingga masyarakat (publik) khususnya pemerintah dapat membaca secara langsung kajian ilmiah mahasiswa dalam bentuk karya tulis (ilmiah) singkat.

Keempat, kegiatan pada malam hari difokuskan pada persentasi mahasiswa dan diskusi



Bagan 1. Sektor utama industri pariwisata

Sumber: Diadaptasi dari Middleton (1994) dalam Mason (2003)

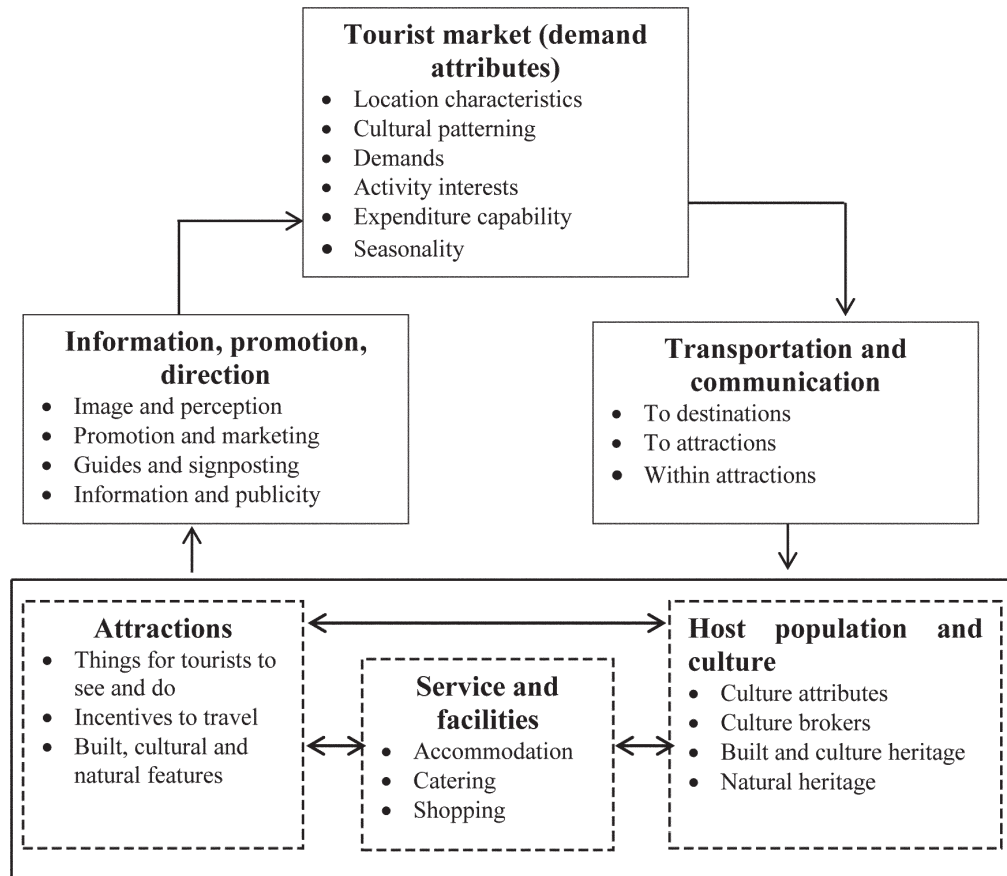
ilmiah dengan kajian atau studi kasus daya tarik wisata yang telah dikunjungi. Persentasi mahasiswa secara mandiri difokuskan pada bagaimana analisis mahasiswa terhadap daya tarik wisata yang dikunjungi atau isu-isu yang berkaitan dengan destinasi wisata. Peneliti tidak menekankan pada satu isu pariwisata semata, melainkan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengkaji dan melihat secara faktual sesuai dengan pemahaman mereka.

Diskusi ilmiah dilaksanakan dengan melihat kasus-kasus yang terjadi di sekitar daya tarik wisata, misalnya, bagaimana tingkat atau level partisipasi masyarakat dalam kegiatan pariwisata dan mengapa atau faktor-faktor apa yang menyebabkan rendahnya partisipasi masyarakat dalam aktifitas pariwisata. Diskusi ini juga menjadi bahan bagi mahasiswa untuk menulis karya tulis serta memberikan rekomendasi atau usulan strategi mengembangkan destinasi wisata dan daya tarik wisata yang ada di daerah tersebut. Gambaran perbandingan kegiatan *tour* atau

observasi destinasi dan daya tarik wisata dapat dilihat pada bagan 3.

Perguruan tinggi yang membuka program studi kepariwisataan atau studi pariwisata perlu menerapkan pendekatan observasi atau *tour* ke destinasi dan daya tarik wisata. Tujuan utama dari observasi ini adalah pertama, memberikan pengetahuan dan pengalaman kepada mahasiswa mengenai bagaimana mengelola suatu usaha pariwisata dalam bentuk daya tarik wisata baik dalam bentuk teori atau konsep maupun dalam bentuk aplikasi secara nyata. Kedua, menjadi wadah bagi mahasiswa memahami konteks praktis suatu destinasi dan daya tarik wisata. Dalam hal ini, proses belajar tidak hanya terjadi secara formal di ruang kelas, tetapi segala aspek yang ada menjadi pengalaman belajar bagi mahasiswa sehingga tujuan pembelajaran dan pengajaran dapat tercapai (Suyitno, Kamal, Sunoto, & Suherjanto, 2016).

Dari perspektif mahasiswa sebagai peserta *tour*, terdapat beberapa kekuatan yang menjadikan modifikasi *tour* tersebut dapat dijalankan pada



Bagan 2. Lingkungan Pariwisata

Sumber: Diadaptasi dari Prosser (1993) dalam Mason (2003)

tour-tour Manajemen Kepariwisataannya berikut.

Pertama, ditinjau dari penggunaan bahasa pengantar kegiatan, kewajiban peserta (mahasiswa) menggunakan Bahasa Inggris selama kegiatan menjadi kekuatan bagi kegiatan tersebut.

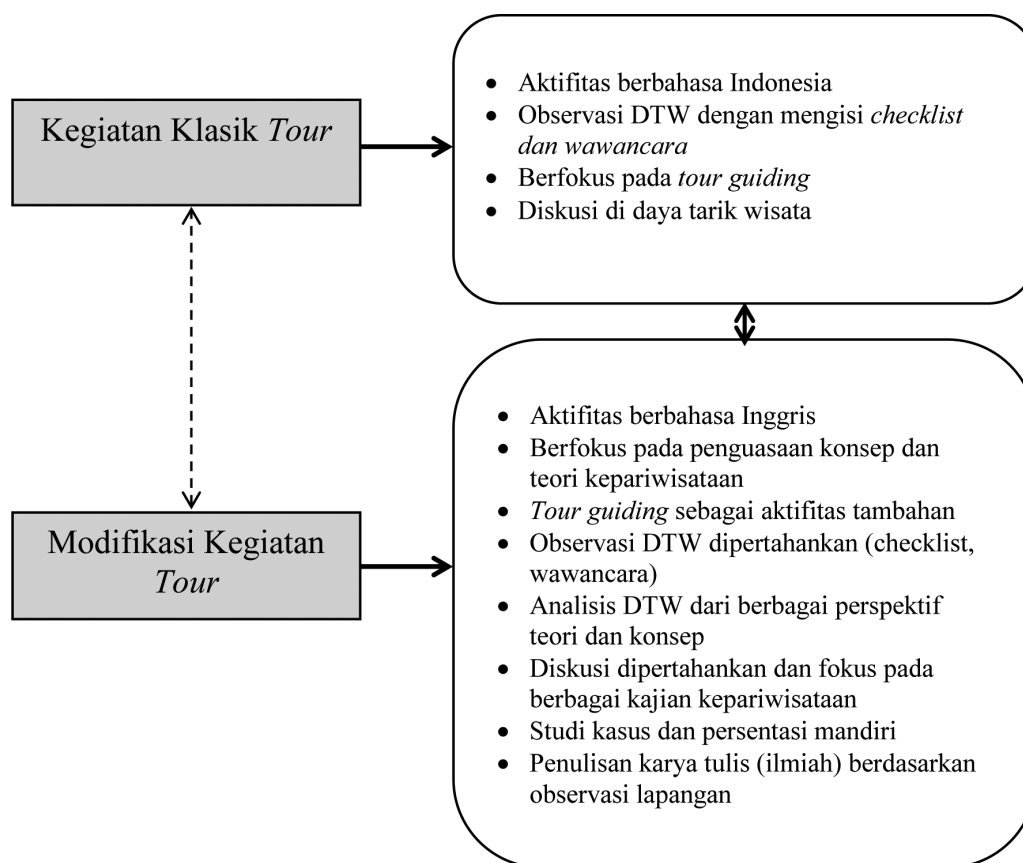
Pelaksanaan kegiatan *tour* mahasiswa Manajemen Kepariwisataannya umumnya hanya menggunakan Bahasa Indonesia, tidak ada kewajiban atau arahan untuk berbahasa Inggris selama kegiatan *tour* berlangsung. Kewajiban bagi peserta menggunakan Bahasa Inggris baik ketika melakukan persentasi maupun dalam aktifitas selama perjalanan menjadi tantangan bagi para mahasiswa. Karena itu, penelitian ini merekomendasikan bahwa *tour* mahasiswa pariwisata selayaknya menekankan (bahkan mewajibkan) peserta untuk menggunakan Bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar.

Kedua, pemberian topik atau materi persentasi bagi setiap peserta menjadi bermanfaat karena mahasiswa harus mempelajari secara mendalam topik atau materi persentasi tersebut untuk dijelaskan ketika melakukan perjalanan di atas

bus. Namun demikian, kegiatan seperti ini perlu memerhatikan aspek rekreatif atau kegiatan yang bersifat menyenangkan (*fun*) tanpa meninggalkan esensi proses pembelajaran. Peneliti memastikan bahwa kegiatan persentasi topik dan *tour guiding* dipandu oleh manajer, *supervisor* dan *tour guide* kegiatan dengan fokus belajar sambil memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan aktifitas hiburan (*entertainment*). Pendekatan seperti ini perlu dijalankan mengingat perjalanan yang cukup jauh dari Kota Makassar (Sulawesi Selatan) menuju kabupaten Polman (Sulawesi Barat) membutuhkan waktu sekitar 9 (Sembilan) jam dapat memberikan pengalaman yang melelahkan bagi mahasiswa.

Pemberian tugas ke para peserta *tour* harus dibarengi dengan aktifitas yang rileks dan menyenangkan sebagaimana diungkapkan oleh seorang informan:

“proses belajar mengajar banyak memang yang harus diketahui tapi dibawa dengan *fun*, kalau dibandingkan dengan *tour* yang lainnya sepertinya *tour* ini yang paling bagus pak, banyak kelebihannya dibandingkan *tour-tour* yang lainnya...kalau



Bagan 3. Perbandingan pelaksanaan *tour* sebelum modifikasi (klasik) dan modifikasi kegiatan *tour*

Sumber: Peneliti, 2017

sebelumnya kita hanya melaksanakan *tour* dengan *guiding* saja, tidak ada proses belajar mengajar, tidak ada yang harus kita persiapkan sebelum kita *tour*, ada yang dipersiapkan seperti proposal” (wawancara, Juni 2017).

Dari wawancara ini dapat dipahami bahwa mahasiswa tidak mengeluhkan banyaknya tugas yang harus dikerjakan selama *tour* sepanjang dilaksanakan secara rileks dan fun. Mahasiswa menyarankan bahwa aktifitas belajar dengan modifikasi seperti ini perlu dipertahankan khususnya dalam pelaksanaan kegiatan *tour* lainnya.

Beberapa alasan mengapa aktifitas modifikasi *tour* diperlukan dalam pelaksanaan *tour* mahasiswa Manajemen Kepariwisata. Pertama, Manajemen Kepariwisata adalah program studi yang mengkaji berbagai aspek kepariwisataan dalam perspektif yang berbeda (Garcia-Rosell, 2014). Pelaksanaan *tour* tersebut mendorong mahasiswa untuk memahami teori dan konsep kepariwisataan secara luas serta implementasinya secara nyata di lapangan. Mahasiswa mencontohkan konsep *sustainable tourism* dimana mereka tidak hanya mempelajari secara konsep-

tual semata, tetapi mampu melihat secara nyata bagaimana konsep tersebut diimplementasikan. Menurut Boyle, Wilson dan Dimmock (2014), pendidikan pariwisata perlu menerapkan konsep pariwisata berkelanjutan secara nyata dengan melihat keberlanjutan lingkungan, ekonomi dan sosial budaya masyarakat. Kedua, kegiatan *tour* tersebut khususnya kajian pariwisata secara spesifik membantu mahasiswa untuk berfikir secara akademis serta bagaimana mengelola daya tarik wisata secara nyata dan aplikatif. Sebagai contoh, manajemen pengunjung (*visitor management*) (Albrecht, 2017), mahasiswa diajak untuk berfikir bagaimana konsep tersebut diterapkan di suatu kawasan atau daya tarik wisata di suatu destinasi wisata.

Informan yang terlibat dalam penelitian ini menyatakan bahwa pengalaman *tour* di Sulawesi Barat memungkinkan para peserta mengalami proses belajar yang maksimal. Ketika pada pelaksanaan *tour-tour* sebelumnya mahasiswa hanya menganalisis daya tarik wisata berdasarkan konsep 4A atau 5A serta analisis SWOT, maka modifikasi *tour* di Sulawesi Barat memberikan nuansa yang berbeda khususnya yang berkaitan

dengan materi pembelajaran. Sesungguhnya, dari topik-topik yang diberikan ke mahasiswa untuk persentasi, keseluruhan topik tersebut sangat bermanfaat karena dibarengi dengan pertanyaan ‘bagaimana implementasi nyata dari topik-topik persentasi tersebut’. Studi atau kajian pariwisata tidak hanya difokuskan pada teori atau konsep semata, tetapi bagaimana suatu konsep atau teori tersebut digunakan atau dimanfaatkan dalam rangka membangun destinasi wisata secara umum dan mengelola serta mengembangkan daya tarik wisata secara khusus.

Sesungguhnya, modifikasi tour pelaksanaan perlu dibarengi dengan ketersediaan bahan pengajaran yang memuat teori dan konsep-konsep kepariwisataan. Peneliti memanfaatkan buku teks yang ditulis oleh Peter Mason (2003) dengan judul “*Tourism Impacts, Planning and Management*”. Selain itu, peneliti juga memanfaatkan beberapa jurnal-jurnal pariwisata internasional sebagai bahan alternatif bagi mahasiswa untuk mengkaji isu-isu kepariwisataan sesuai dengan topik atau isu yang sedang dibahas. Pelaksanaan *tour* akan memberikan nilai manfaat (*usefulness*) jika terdapat modul atau materi pegangan dalam melakukan observasi. Pelaksanaan *tour* sesungguhnya belum didukung dengan ketersediaan modul *tour* (observasi), namun memanfaatkan buku teks ilmiah sebagai bahan informasi sebelum melakukan *tour* di lapangan. Peneliti memastikan beberapa konsep atau teori kepariwisataan telah dijelaskan atau dipahami oleh mahasiswa sebelum mahasiswa melakukan observasi di destinasi wisata.

Optimalisasi pelaksanaan *tour* atau observasi pariwisata perlu memastikan bahwa destinasi dengan jarak yang jauh bukan semata-mata tujuan atau target dari *tour*. Akan tetapi, program observasi pariwisata menghendaki kemampuan mahasiswa memahami destinasi wisata secara lokal (provinsi Sulawesi Selatan) dan destinasi lain di luar Sulawesi Selatan. Informan menyarankan bahwa mempelajari destinasi secara menyeluruh tidak harus menempuh perjalanan jauh. Sebaliknya, pembelajaran pariwisata melalui pendekatan observasi atau *tour* dapat dilaksanakan dengan jarak yang dekat dengan tidak meninggalkan esensi pembelajaran secara optimal.

Pendidikan pariwisata dapat dilihat dalam dua perspektif yakni pendidikan pariwisata yang bersifat edukatif, pengetahuan, akademik ataupun keilmuan dan pendidikan pariwisata yang bersifat vokasi (Inui, Wheeler dan Lankford, 2006; Lewis,

2005, 5-6; Lewis, 2006). Dalam studi pariwisata, kedua perspektif pendidikan ini dibutuhkan keseimbangan dalam hal pemahaman pembelajar atau lulusan mengenai aspek pengetahuan atau pendidikan dan aspek vokasi dari studi pariwisata itu sendiri. Pemahaman mengenai daya tarik wisata misalnya, mahasiswa diharapkan memiliki bekal pengetahuan yang bersifat konseptual ataupun teoretis tentang pengelolaan daya tarik wisata dan aspek pengelolaan secara aplikatif (vokasi) keilmuan yang diperoleh tersebut. Penyeimbangan ini salah satunya dapat dicapai dengan penyelenggaraan praktik kerja lapangan (*internship*) serta studi lapangan dimana mahasiswa dapat memanfaatkan secara praktis materi-materi pembelajaran yang berkaitan dengan kepariwisataan (Busby, 2003).

Institusi pendidikan tinggi pariwisata yang bertugas menghasilkan lulusan bidang pariwisata dituntut untuk menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar yang mampu mendorong mahasiswa untuk berfikir secara ilmiah, akademis dan praktis. Menurut Go (2005), institusi pendidikan tinggi berperan penting dalam mengelola, mengembangkan program dan menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan dan kompetensi yang dibutuhkan oleh para lulusan. Konsep, teori ataupun keilmuan bidang pariwisata harus mampu dipahami secara ilmiah dan aplikatif agar para lulusan mampu menerapkan keilmuan tersebut. Politeknik Pariwisata Makassar sebagai institusi pendidikan pariwisata telah menjalankan fungsi tersebut. Meskipun demikian, langkah-langkah inovatif masih dibutuhkan untuk mendorong para mahasiswa belajar dan mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan tuntutan dunia kerja. Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh peran mahasiswa itu sendiri dan pengajar dalam menerapkan metode pengajaran. Menurut Fahyuddin, et al (2015), penentuan jumlah dan kualitas belajar mahasiswa bergantung pada kemampuan dan usaha mahasiswa itu sendiri serta langkah inovatif pengajaran yang diterapkan oleh pengajar atau dosen.

Program studi Manajemen Kepariwisata sebagai salah satu peluang untuk berkarir di industri pariwisata juga memerlukan inovasi pembelajaran termasuk pelaksanaan *tour* atau observasi pariwisata yang merupakan agenda utama dari penerapan teori tersebut. Observasi tersebut sebagai bagian yang tak terpisahkan dari penerapan kurikulum teori dan praktik yang

pelaksanaannya membutuhkan berbagai kegiatan inovatif agar para lulusan bidang pariwisata memahami aspek-aspek destinasi secara menyeluruh termasuk mengelola dan mengembangkan daya tarik wisata baik secara konseptual maupun secara aplikatif.

PENUTUP

Penelitian ini memandang bahwa pelaksanaan observasi lapangan oleh mahasiswa program studi Manajemen Kepariwisata tidak hanya bersifat identifikasi daya tarik wisata, tetapi perlu analisis menyeluruh mengenai destinasi wisata. Studi pariwisata merupakan kajian menyeluruh yang tidak hanya memandang satu aspek semata (misalnya daya tarik wisata), tetapi saling ketergantungan antara berbagai sektor, misalnya sektor akomodasi, transportasi, organisasi pariwisata dan berbagai aspek terkait lainnya. Jika jurusan atau program studi lain (misalnya prodi manajemen jasa perjalanan wisata) melaksanakan *tour* pariwisata dengan fokus utama *tour guiding*, maka program studi Manajemen Kepariwisata (ataupun manajemen destinasi) perlu memiliki perbedaan atau ciri tersendiri dalam melaksanakan *tour* pariwisata.

Tulisan ini menawarkan strategi inovatif atau inovasi pembelajaran melalui *tour* pariwisata yang dilaksanakan di provinsi Sulawesi Barat pada tahun 2017. Kegiatan pembelajaran pariwisata yang optimal dengan prinsip menyenangkan melalui *tour* (observasi) pariwisata menjadi kekuatan dengan langkah modifikasi dari pelaksanaan *tour-tour* sebelumnya. Penggunaan (kewajiban) Bahasa Inggris selama kegiatan berlangsung, persentasi topik-topik pariwisata secara mandiri, penulisan karya tulis ilmiah yang berhubungan dengan destinasi dan daya tarik wisata yang dikunjungi, serta analisis teori pariwisata serta implementasi secara aplikatif juga menjadi keunggulan dari metode inovasi observasi pariwisata. Karena itu, penelitian ini merekomendasikan perlunya langkah-langkah inovatif yang bersifat modifikatif dalam menunjang optimalisasi pembelajaran pariwisata oleh mahasiswa Manajemen Kepariwisata.

Pelaksanaan observasi (*tour*) perlu memerhatikan optimalisasi proses belajar mahasiswa. Modifikasi *tour* menjadi alternatif dalam meningkatkan kualitas belajar mahasiswa. Modifikasi dimaknai sebagai pelaksanaan *tour* yang menekankan aktifitas variatif dengan kewajiban

mahasiswa memahami teori atau konsep pariwisata serta pemanfaatannya secara aplikatif dengan memerhatikan kompetensi komunikatif. Proses pembelajaran memerlukan suasana yang menyenangkan dengan tidak meninggalkan esensi target pembelajaran. Karena itu, kegiatan observasi tidak terlepas dari peran pengajar dalam menciptakan strategi inovatif termasuk dalam pendidikan kepariwisataan.

DAFTAR PUSTAKA

- Albrecht, J. N. 2017. Introduction to visitor management in tourism destinations. In J. N. Albrecht (Ed.), *Visitor management in tourism destinations*, 3-8. Wallingford: CABI.
- Barron, P. 2014. International issues in curriculum design and delivery in tourism and hospitality education. In D. Dredge, D. Airey, D. & M.J. Gross (Eds.), *The routledge handbook of tourism and hospitality education*, 181-193. London: Routledge.
- Boyle, A., Wilson, E., dan Dimmock, K. 2014. Space for sustainability? Sustainable education in the tourism curriculum space. In D. Dredge, D. Airey dan M. J. Gross (Eds.), *The routledge handbook of tourism and hospitality education*, 519-532. London: Routledge.
- Busby, G. 2003. Tourism degree internships: A longitudinal study. *Journal of Vocational Education and Training*, 55(3), 319-333.
- Candela, G., & Figini, P. 2012. *The economics of tourism destinations*. Heidelberg: Springer.
- Cooper, C. 2002. Curriculum planning for tourism education. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 2(1), 19-39.
- Cooper, C., & Hall, C. M. 2008. *Contemporary tourism: An international approach*. Oxford: Elsevier.
- Fahyuddin, et al. 2015. Perbandingan metode kolaborasi dengan contoh tugas dan belajar individual dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah kimia.” *Cakrawala Pendidikan*, 2(1), 34-46.

- Flick, U. 2007. *Designing qualitative research*. London: SAGE.
- Fidgeon, P. R. 2010. Tourism education and curriculum design: A time for consolidation and review? *Tourism Management*, 31, 699-723. DOI:10.1016/j.tourman.2010.05.019
- Garcia-Rosell, J.-C. 2014. Promoting critical reflexivity in tourism and hospitality education through problem-based learning. In D. Dredge, D. Airey and M. J. Gross (Eds.), *The routledge handbook of tourism and hospitality education*, 279-291. London: Routledge.
- Go, F. M. 2005. Globalisation and emerging tourism education issues. In W. F. Theobald (Ed.), *Global tourism*. 482-509. Amsterdam: Elsevier.
- Hatch, J. A. 2002. *Doing qualitative research in education settings*. New York: State University of New York.
- Inui, Y., Wheeler, D., & Lankford, S. 2006. Rethinking tourism education: What should schools teach. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 5(2), 25-36.
- Ladkin, A. 2014. Employment and career development in tourism and hospitality education. In D. Dredge, D. Airey, D. & M.J. Gross (Eds.), *The routledge handbook of tourism and hospitality education*, 395-407. London: Routledge.
- Lewis, A. 2005. Rationalising a tourism curriculum for sustainable tourism development in small island states: A stakeholder perspective. *Journal of Hospitality, Leisure, Sports and Tourism Education*, 4(2), 4-15.
- Lewis, A. 2006. Stakeholder informed tourism education: Voices from the Caribbean. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 5 (2), 14-25.
- Liamputtong, P. 2009. Qualitative data analysis: Conceptual and practical considerations. *Health Promotion Journal of Australia* 20(2), 133.
- Rifandi, A. 2013. Mutu pembelajaran dan kompetensi lulusan diploma III Politeknik. *Cakrawala Pendidikan*, 2(1), 125-138.
- Sarantakos, S. 2013. *Social research* (4th ed.). New York: Palgrave Macmillan.
- Snape, D., & Spencer, L. 2003. The foundations of qualitative research. In J. Ritchie & J. Lewis (Eds.) *Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers*, 1-23. London: SAGE.
- Spencer, L., Ritchie, J., & O'Connor, W. 2003. Analysis: Practices, principles and practices. In J. Ritchie & J. Lewis (Eds.) *Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers*, 199-218. London: SAGE.
- Suyitno, I., Kamal, K., & Suherjanto, I. 2016. Teknik pembelajaran observasi lingkungan berbasis kearifan lokal. *Jurnal Kependidikan*, (46)1, 14-28.
- Swasta, I.B.J. 2014. Peran pendidikan, pelatihan Bahasa Inggris, dan teknik kepemimpinan dalam pengembangan minat wisata. *Cakrawala Pendidikan*, (3), 474-482. Doi:
- Tribe, J. 2005. Tourism, knowledge and the curriculum. In D. Airey, D. & J. Tribe (Eds.) *An international handbook of tourism education*, 47-60. Oxford: Elsevier.
- Tisdell, C. A. 2013. Overview of tourism economics. In C. A. Tisdell. (Ed.) *Handbook of tourism economics: Analysis, new applications and case studies*, 3-32. London: World Scientific.
- Zhao W., & Ritchie, J.R.B. 2007. An investigation of academic leadership in tourism research 1985-2004", *Tourism Management* (28) 2, 476-90.

PENYUSUNAN PERTANYAAN ESENSIAL DALAM PROSES PENGAJARAN UNTUK MEMPERDALAM PEMAHAMAN DAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

Irine Kurniastuti, Theresia Yunia Setyawan, dan Sonialopita

FKIP Universitas Sanata Dharma

email: irine.kurniastuti@usd.ac.id

Abstrak: Pertanyaan esensial membantu guru dalam memberikan pembelajaran yang fokus dan bermakna bagi siswa. Pertanyaan esensial yang diberikan dengan baik membantu siswa mendapatkan pemahaman yang jelas dan mengembangkan kebiasaan berpikir mereka secara aktif dan kritis. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun pertanyaan esensial untuk membantu guru memperdalam pemahaman siswa dan meningkatkan kesadaran siswa terhadap keprihatian terbesar di dunia yakni lingkungan. Penelitian ini dimulai dengan analisa pertanyaan-pertanyaan pada buku guru dan buku siswa Kurikulum 2013 kelas V tema 1 dan subtema 1, khususnya yang berkaitan dengan lingkungan. Selanjutnya melakukan revisi dengan cara menyusun pertanyaan esensial berdasarkan kriteria yang disarankan oleh McTighe dan Wiggins (2013). Pertanyaan esensial yang disusun kemudian direviu, dinilai dan dikomentari dengan menggunakan metode *expert judgment*. Hasil penelitian menunjukkan lebih dari 65% pertanyaan yang disusun masuk dalam kategori pertanyaan esensial sedangkan 35% lainnya membutuhkan revisi lebih lanjut.

Kata kunci: *pertanyaan esensial, menanya, kesadaran terhadap lingkungan*

DESIGNING ESSENTIAL QUESTIONS IN THE PROCESS OF TEACHING AND LEARNING TO DEEPEN UNDERSTANDING AND DEVELOP STUDENTS' AWARENESS TOWARD ENVIRONMENT

Abstract: Essential questions help teachers in delivering focused and meaningful lessons for students. Good essential questions will help students gaining clear understanding and developing their critical thinking skills as well as creativity. This research is aiming at designing essential questions to help teachers deepening understanding and developing students' awareness towards the world's greatest concern, environment. It was started with analysis of questions in the teacher and student books of the 2013 Curriculum grade V theme 1 and subtheme 1, especially those related to environmental matters. The next step was doing revisions by designing essential questions based on the criteria suggested by McTighe and Wiggins (2013). The essential questions proposed were then reviewed, graded, and given feedback by using expert judgment methods. The result showed that more than 65% questions proposed were categorized as essential questions while the remaining 35% still needed further revisions.

Keywords: *essential questions, questioning, awareness toward environment*

PENDAHULUAN

Seseorang yang memiliki karakter yang baik memiliki kebajikan-kebajikan dalam dirinya yang, menurut Lickona (2001a:2), dibentuk melalui interaksi yang harmonis dengan makhluk hidup lain yang ada dalam lingkup kehidupan orang tersebut. Lebih lanjut Lickona (2001b:65) memaparkan bahwa karakter yang baik terdiri dari tiga bagian: *moral knowledge*, *moral feeling*, dan *moral behavior*. Hal ini berarti karakter yang baik diawali dengan pengetahuan tentang

kebaikan yang kemudian menimbulkan komitmen (niat) terhadap kebaikan, dan akhirnya benar-benar membuat pemiliknya melakukan kebaikan. Dengan kata lain, karakter mengacu kepada serangkaian pengetahuan (*cognitives*), sikap (*attitudes*), dan motivasi (*motivations*), serta perilaku (*behaviors*) dan keterampilan (*skills*).

Hal-hal di ataslah yang hendak digaris-bawahi di Kurikulum 2013 melalui keempat kompetensi intinya yang terdiri dari kompetensi

sikap, baik sikap spiritual (KI 1) maupun sikap sosial (KI 2), kompetensi pengetahuan (KI 3), dan kompetensi keterampilan (KI 4). Harapannya, kurikulum ini mampu menyiapkan generasi berkualitas yang memiliki karakter yang kuat dan mampu menghadapi perubahan dunia yang berlangsung dengan sangat cepat tanpa meninggalkan nilai-nilai ketuhanan, kebangsaan, maupun budayanya masing-masing.

Salah satu kekhasan dari Kurikulum 2013 ialah adanya proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Dalam pendekatan saintifik ini terdapat lima proses yang dikenal dengan 5M, yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Salah satu aspek penting yang akan disorot dalam penelitian ini ialah aspek “menanya”. Aspek “menanya” menjadi salah satu bagian penting dalam proses pembelajaran karena guru dapat memandu proses pembelajaran dengan menggunakan pertanyaan.

Kegiatan bertanya dalam Kemendikbud (2013) memiliki beberapa fungsi berikut: membangkitkan rasa ingin tahu, minat, dan perhatian peserta didik tentang suatu tema atau topik pembelajaran; mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk aktif belajar, serta mengembangkan pertanyaan dari dan untuk dirinya sendiri; mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik sekaligus menyampaikan rancangan untuk mencari solusinya; menstrukturkan tugas-tugas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan sikap, keterampilan, dan pemahamannya atas substansi pembelajaran yang diberikan; membangkitkan keterampilan peserta didik dalam berbicara, mengajukan pertanyaan, dan memberi jawaban secara logis, sistematis, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar; mendorong partisipasi peserta didik dalam berdiskusi, berargumen, mengembangkan kemampuan berpikir, dan menarik simpulan.

Dari fungsi kegiatan bertanya yang dipaparkan di atas, nampak bahwa proses “menanya” itu sangat esensial. Dengan kegiatan “menanya” ini tidak hanya mengembangkan aspek pemahaman atau kognitif tetapi juga merujuk pada penanaman sikap atau karakter. Apalagi jika dipandu dengan “pertanyaan yang esensial”. Pertanyaan esensial membantu guru dalam memberikan pembelajaran yang fokus dan bermakna bagi siswa. Jika pertanyaan esensial dapat diberikan dengan baik, maka siswa akan mendapat pema-

haman yang jelas dan siswa menjadi terbiasa mengembangkan kebiasaan berpikir secara aktif dan kritis (McTighe & Wiggins, 2013).

Pertanyaan esensial yang dimaksudkan ialah pertanyaan yang mampu menstimulasi pikiran, merangsang inkuiri lebih lanjut, dan untuk menimbulkan pertanyaan-pertanyaan baru, termasuk pertanyaan yang mendalam dari siswa, dan membutuhkan jawaban yang lebih dari sekedar jawaban biasa. Pertanyaannya bersifat provokatif dan generatif. Dengan diberikannya pertanyaan-pertanyaan seperti ini, siswa diharapkan dapat terlibat dalam pembelajaran yang kaya dan mendalam tidak hanya sekedar belajar fakta (McTighe & Wiggins, 2013).

Namun demikian, observasi peneliti pada mahasiswa yang melakukan praktik mengajar di empat sekolah dasar di Yogyakarta, menunjukkan bahwa para calon guru SD ini mengalami kesulitan dalam bertanya atau menemukan kalimat yang tepat yang mampu merangsang anak berpikir secara lebih kritis dan memahami konten materi lebih mendalam. Hal ini sangat disayangkan, karena jika proses bertanya dapat dilakukan dengan baik, maka tujuan pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada konsep tetapi juga pada aksi yang ditunjukkan dengan sikap akan mudah dicapai. Apalagi jika pertanyaan yang diberikan merupakan pertanyaan esensial.

Ingin menjawab kebutuhan guru dan calon guru akan contoh-contoh maupun inspirasi dalam mengetahui pertanyaan yang esensial, apa saja yang perlu ada dalam pertanyaan esensial, dan bagaimana menyusun pertanyaan esensial, maka penelitian ditujukan untuk menyusun *essential questions* atau pertanyaan-pertanyaan esensial yang dapat digunakan sebagai panduan maupun inspirasi bagi guru maupun calon guru untuk memandu kelasnya. Sebagai proyek awal, peneliti akan mengawali dengan menyusun pertanyaan-pertanyaan esensial materi kelas 5 SD dengan tema kesadaran terhadap lingkungan. Pemilihan tema ini sekaligus untuk menjawab isu lingkungan hidup yang sekarang menjadi perhatian dunia. Dalam dokumen Laudato si (Asisi, 2015) tertulis bahwa “*Manusia berakhlak mulia tidak hanya menghormati manusia lain namun juga peduli terhadap dunia tempat ia tinggal dan memperhatikan keberadaan setiap makhluk hidup dan hubungan saling ketergantungan mereka dalam sebuah sistem yang teratur*”.

Pendidikan Karakter dalam Kurikulum 2013

Kementerian Pendidikan Nasional melalui Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum (2010:3) mendefinisikan karakter sebagai watak, tabiat, akhlak, atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan (*virtues*) yang diyakini dan digunakan sebagai landasan cara pandang, berpikir, bersikap, dan bertindak. Seseorang yang memiliki karakter yang baik memiliki kebajikan-kebajikan dalam dirinya yang, menurut Lickona (2001b:2), dibentuk melalui interaksi yang harmonis dengan makhluk hidup lain yang ada dalam lingkup kehidupan orang tersebut. Kebajikan-kebajikan ini merepresentasikan standar moral obyektif yang tidak lekang oleh waktu serta mampu menembus perbedaan-perbedaan antar manusia (Lickona, 2001b:65). Oleh karenanya, kebajikan (*virtues*) inimerupakan kualitas manusia yang baik dan sangat berguna baik bagi individu itu sendiri (karena membantunya mencapai kepenuhan hidup) maupun bagi orang lain (karena memungkinkan setiap orang untuk hidup berdampingan secara harmonis dan produktif).

Membentuk manusia yang berkarakter baik merupakan tujuan dari pendidikan di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Manusia berakhlak mulia tidak hanya menghormati manusia lain namun juga peduli terhadap dunia tempat ia tinggal dan memperhatikan keberadaan setiap makhluk hidup dan hubungan saling ketergantungan mereka dalam sebuah sistem yang teratur.

Lebih lanjut Lickona (2001b:65) memaparkan bahwa karakter yang baik terdiri dari tiga bagian: *moral knowledge*, *moral feeling*, dan *moral behavior*. Hal ini berarti karakter yang baik diawali dengan pengetahuan tentang kebaikan yang kemudian menimbulkan komitmen (niat) terhadap kebaikan, dan akhirnya benar-benar membuat pemiliknya melakukan kebaikan.

Dengan kata lain, karakter mengacu kepada serangkaian pengetahuan (*cognitives*), sikap (*attitudes*), dan motivasi (*motivations*), serta perilaku (*behaviors*) dan keterampilan (*skills*). Hal inilah yang hendak digarisbawahi di Kurikulum 2013 melalui keempat kompetensi intinya yang terdiri dari kompetensi sikap, baik sikap spiritual (KI 1) maupun sikap sosial (KI 2), kompetensi pengetahuan (KI 3), dan kompetensi keterampilan (KI 4). Harapannya, kurikulum ini mampu menyiapkan generasi berkualitas yang memiliki karakter yang kuat dan mampu menghadapi perubahan dunia yang berlangsung dengan sangat cepat tanpa meninggalkan nilai-nilai ketuhanan, kebangsaan, maupun budayanya masing-masing.

Pendekatan Saintifik

Manusia abad 21 dituntut untuk menguasai keterampilan-keterampilan hidup agar dapat bekerja dan bertahan hidup di abad ini. Menurut Trilling dan Fadel (2009) keterampilan-keterampilan tersebut mencakup keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah, keterampilan berkomunikasi dan bekerjasama, kreativitas dan inovasi, serta keterampilan menggunakan media dan teknologi digital (*digital literacy skills*).

Ciri abad 21 yang mengutamakan informasi, komputasi, otomasi, dan komunikasi ini membutuhkan materi maupun pendekatan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mencari tahu dari berbagai sumber observasi, bukan hanya diberi tahu. Materi dan pendekatan pembelajaran yang digunakan juga harus mampu mendorong siswa untuk merumuskan masalah (menanya) dan bukan hanya sekedar menjawab atau menyelesaikan masalah. Lebih jauh, materi dan pendekatan pembelajaran yang digunakan juga harus melatih peserta didik untuk berpikir analitis dalam pengambilan keputusan dan bukan hanya berpikir mekanistik (rutin) saja. Selain itu, materi dan pendekatan pembelajaran yang digunakan juga harus menekankan pentingnya kerjasama dan kolaborasi dalam menyelesaikan masalah.

Bertitik tolak dari kebutuhan dan tantangan di abad 21 inilah, maka pemerintah melalui Kementerian Pendidikan Nasional mengadopsi pendekatan saintifik sebagai pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam Kurikulum 2013. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang dikembangkan atas prinsip pembelajaran siswa aktif melalui kegiatan

mengamati (melihat, membaca, mendengar, menyimak), menanya (lisan, tulis), menganalisis (menghubungkan, menentukan keterkaitan, membangun cerita/konsep), mengkomunikasikan (lisan, tulis, gambar, grafik, tabel, *chart*, dan lain-lain)³. Pendekatan ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal dan memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific*) dan bahwa informasi bisa berasal dari mana saja (tidak hanya dari guru) dan bisa diperoleh kapan saja (Hosnan, 2014:34).

Langkah-langkah pendekatan saintifik, seperti yang dijabarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2014), dapat digambarkan dalam bagan berikut.



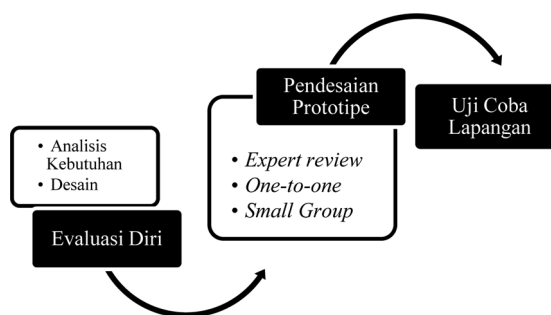
Gambar 1. Langkah-langkah Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Kurikulum 2013

Mengacu pada bagan di atas kegiatan menanya merupakan salah satu kegiatan penting dalam penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran Kurikulum 2013. Menanya merupakan indikator proses pengamatan yang dilakukan peserta didik pada tahap mengamati. Menanya juga merupakan langkah awal kegiatan-kegiatan selanjutnya, yaitu mengumpulkan informasi (mencoba), mengasosiasikan (mengolah informasi), dan mengkomunikasikan. Pentingnya kegiatan menanya ini juga digaribawahi oleh Boyes dan Watts (2009:79) yang menyatakan bahwa menanya merupakan kegiatan yang penting bagi peserta didik untuk mengeksplorasi dunia tempat mereka tinggal, mencari alternatif penyelesaian dari masalah yang ada, melihat hubungan sebab akibat dan keterkaitan antara hal-hal yang ada di sekitar mereka, dan menyusun pertanyaan hipotetik (jika/maka). Lebih jauh, Boyes dan Watts menjelaskan bahwa kegiatan menanya akan membantu siswa membedakan antara pertanyaan yang hanya membutuhkan jawaban yang berdasarkan fakta (*thin question*) dan pertanyaan yang membutuhkan tingkat pemikiran

yang lebih tinggi (*thick question*). Kemampuan guru untuk membuat pertanyaan yang baik akan membantu peserta didik untuk menemukan solusi yang tepat dan memperdalam pemahaman mereka akan materi yang diajarkan. Melakukan kegiatan menanya juga membantu memfasilitasi siswa untuk menjadi manusia yang mampu melihat ke dalam dirinya sendiri dan menghormati orang lain (Costa & Kallick, 2009:79).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dilaksanakan dalam tiga tahap. Tiga tahap tersebut adalah (a) tahap evaluasi diri yang terdiri dari dua proses, yaitu proses analisis kebutuhan dan proses desain, (b) tahap penyusunan prototipe yang terdiri dari proses uji ahli (*expert review*), uji coba individu (*one-to-one*), uji coba kelompok kecil (*small group*), dan (c) tahap uji lapangan yang merupakan tahap terakhir (Tessmer, 1993). Dalam penelitian ini dibatasi pada penyusunan prototype, yaitu sampai pada *expert review* dan uji coba ke guru. Ketiga tahap tersebut dapat digambarkan dalam bagan berikut.



Gambar 2. Bagan Langkah-langkah Penelitian Pengembangan
(Tessmer, 2013)

Proses analisis kebutuhan dilakukan dengan mengumpulkan data awal yang berasal dari hasil observasi kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru di sekolah dasar. Data analisis kebutuhan ini berbentuk catatan *anecdotal* mengenai bagaimana para guru tersebut memberikan pertanyaan dan pertanyaan-pertanyaan seperti apa yang mereka ajukan kepada siswa selama pembelajaran berlangsung. Mengacu pada paparan Fraenkel dan Wallen (2009), catatan *anecdotal* yang akan dihasilkan melalui observasi ini akan merupakan catatan *anecdotal* yang berisi pernyataan-pernyataan yang men-

deskripsikan hal-hal yang dilakukan oleh guru secara spesifik dan konkret di dalam kelas dan bukan merupakan pernyataan-pernyataan yang bersifat evaluatif, interpretatif, maupun generalisasi. Artinya, catatan *anecdotal* yang dihasilkan akan mendeskripsikan apa yang dilakukan maupun dikatakan oleh guru secara apa adanya. Catatan tersebut juga akan secara konkret mendeskripsikan situasi kelas dan juga apa yang dilakukan maupun dikatakan oleh siswa sebagai respon terhadap tindakan maupun ucapan guru. Data yang terkumpul melalui kegiatan observasi digunakan sebagai titik tolak penyusunan daftar pertanyaan-pertanyaan esensial yang bisa digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Peneliti juga melakukan wawancara kepada guru untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi guru dalam menyusun pertanyaan esensial. Selain itu, analisis kebutuhan juga dilakukan dengan menganalisis daftar pertanyaan pada buku guru dan buku siswa Kurikulum 2013 dengan kriteria pertanyaan esensial dari McTighe dan Wiggins (2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari analisis yang dilakukan, diketahui bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam buku K-13 sebagian besar belum esensial, setidaknya dalam pemaparan Lampiran 1. Hasil observasi dan wawancara juga menunjukkan bahwa guru belum menggunakan pertanyaan esensial dalam proses pengajarannya. Selain itu, guru juga kesulitan dalam menyusun pertanyaan esensial. Maka upaya penyusunan pertanyaan esensial memang dibutuhkan.

Menanya merupakan salah satu kegiatan penting dalam penerapan pendekatan saintifik dalam kurikulum 2013 tetapi dalam praktiknya di lapangan belum nampak sebagai “sesuatu yang penting”. Menanya merupakan langkah awal kegiatan mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan setelah kegiatan mengamati. Pentingnya kegiatan menanya ini juga digarisbawahi oleh Boyes dan Watts (2009:79) yang menyatakan bahwa menanya merupakan kegiatan yang penting bagi peserta didik untuk mengeksplorasi dunia tempat mereka tinggal, mencari alternatif penyelesaian masalah yang ada, melihat hubungan sebab akibat dan keterkaitan antara hal-hal yang ada di sekitar mereka, dan menyusun pertanyaan hipotetik (jika/maka). Kemampuan guru untuk membuat

pertanyaan yang baik akan membantu peserta didik untuk menemukan solusi yang tepat dan memperdalam pemahaman mereka akan materi yang diajarkan. Temuan dari hasil observasi di dua kelas yang dilakukan peneliti belum menunjukkan kegiatan menanya yang mengarah kepada beberapa hal di atas, siswa tidak diberi pertanyaan yang menggugah mereka untuk melakukan eksplorasi, mencari alternatif penyelesaian, maupun mencari hubungan sebab-akibat. Temuan ini dikuatkan dengan hasil wawancara kepada tiga orang guru, salah satu dari mereka menyatakan bahwa lebih mudah memberi pertanyaan tertutup karena jawabannya sudah pasti. Salah satu guru yang lain mengaku tidak mau untuk bertanya lebih lanjut karena takut tidak menguasai materi yang diberikan. Selain dari faktor guru, buku pegangan K-13 sendiri pun juga belum mendukung dalam memberikan pertanyaan yang berkualitas. Hal ini ditunjukkan dari hasil analisis yang menunjukkan bahwa sebagian besar pertanyaan yang disusun bukan pertanyaan yang esensial bahkan dalam daftar pertanyaan pengayaan.

Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk membantu program pemerintah dalam membuat aktivitas bertanya menjadi efektif adalah dengan membuat pertanyaan yang esensial. Pemberian pertanyaan esensial diharapkan mampu untuk membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajari, tidak hanya pada level kognitif yang standar tetapi pada level kognitif yang lebih tinggi, supaya siswa mampu berpikir kritis dan memilih sendiri perilaku apa yang akan dipilihnya dalam menghadapi suatu kondisi maupun situasi. Hal ini sejalan dengan visi Kurikulum 2013 yang mempunyai empat kompetensi inti, yang terdiri dari kompetensi sikap spiritual, kompetensi sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi ketrampilan.

Menyusun pertanyaan yang baik tidak mudah dalam prosesnya. Begitu pula dalam proses penyusunan pertanyaan esensial pada penelitian ini. Peneliti baru mampu menyelesaikan tiga daftar pertanyaan pembelajaran yang esensial dari enam pembelajaran pada subtema 1 tema 1 buku guru dan buku siswa K-13 yang rencananya akan disusun. Daftar pertanyaan yang disusun pun dibatasi pada tema lingkungan hidup sehingga memang tidak semua daftar pertanyaan yang ada di buku K-13 direvisi.

Sebelum masuk pada pemaparan langkah penyusunan pertanyaan esensial, sesuai dari ha-

sil analisis kebutuhan yang menyatakan bahwa guru memerlukan informasi mengenai maksud dari pertanyaan esensial, maka peneliti menyusun pedoman yang ditujukan untuk guru dalam menyusun pertanyaan esensial. Buku pedoman tersebut diawali dengan pemaparan mengenai pertanyaan esensial, yang meliputi: definisi pertanyaan esensial, mengapa pertanyaan esensial dibutuhkan, cara menyusun pertanyaan esensial, dan cara menyampaikan pertanyaan esensial).

Pemaparan mengenai Pertanyaan Esensial untuk Guru

Essential Questions (Pertanyaan yang Esensial)

Pertanyaan esensial ialah pertanyaan yang mampu menstimulasi pikiran, merangsang inkuiri lebih lanjut, dan untuk menimbulkan pertanyaan-pertanyaan baru, termasuk pertanyaan yang mendalam dari siswa, dan membutuhkan jawaban yang lebih dari sekedar jawaban biasa. Pertanyaannya bersifat provokatif dan generatif. Dengan diberikannya pertanyaan-pertanyaan seperti ini, siswa diharapkan dapat terlibat dalam pembelajaran yang kaya dan mendalam tidak hanya sekedar belajar fakta (McTighe & Wiggins, 2013).

Tujuh karakteristik pertanyaan yang esensial menurut McTighe dan Wiggins (2013).

1. Merupakan pertanyaan terbuka, yaitu pertanyaan yang tidak hanya memiliki satu jawaban tunggal yang benar, atau satu jawaban final.
2. Merangsang keinginan berpikir dan keterlibatan intelektual, seringkali merangsang adanya sebuah diskusi atau debat.
3. Membangun kemampuan berpikir ke tingkat lebih tinggi, seperti kemampuan dalam menganalisis, menarik kesimpulan, mengevaluasi, dan melakukan prediksi. Pertanyaan jenis ini tidak dapat dijawab dengan hanya mengingat fakta.
4. Merujuk pada ide-ide yang penting dan dapat ditransfer kapan pun dan pada pelajaran apa pun.
5. Menimbulkan pertanyaan-pertanyaan baru dan merangsang inkuiri lebih lanjut.
6. Membutuhkan dukungan dan justifikasi, bukan sekedar jawaban.
7. Pertanyaan dapat diulang dengan catatan direvisi sesuai dengan pokok bahasan.

Pertanyaan-pertanyaan yang memenuhi semua kriteria atau sebagaian besar kriteria di

atas dapat disebut sebagai pertanyaan yang esensial. Pertanyaan-pertanyaan ini biasanya tidak dapat dijawab dengan kalimat singkat atau dijawab dalam sekali pembelajaran. Tujuan dari memberikan pertanyaan ini ialah untuk menstimulasi pikiran, merangsang inkuiri lebih lanjut, dan untuk menimbulkan pertanyaan-pertanyaan baru, termasuk pertanyaan yang mendalam dari siswa, dan membutuhkan jawaban yang lebih dari sekedar jawaban biasa. Pertanyaannya bersifat provokatif dan generatif. Dengan diberikannya pertanyaan-pertanyaan seperti ini, siswa diharapkan dapat terlibat dalam pembelajaran yang kaya dan mendalam tidak hanya sekedar belajar fakta (McTighe & Wiggins, 2013).

Mengapa pertanyaan esensial diperlukan?

Pertanyaan esensial merupakan elemen yang penting dalam perencanaan pembelajaran. Pertanyaan esensial membantu guru dalam memberikan pembelajaran yang fokus dan bermakna bagi siswa. Jika pertanyaan esensial dapat diberikan dengan baik, maka siswa akan mendapat pemahaman yang jelas dan siswa menjadi terbiasa mengembangkan kebiasaan berpikir secara aktif.

Beberapa alasan untuk menggunakan pertanyaan esensial adalah sebagai berikut.

- a) Memberi penekanan pada guru bahwa inkuiri merupakan tujuan inti dari proses pembelajaran.
- b) Membuat tiap unit pembelajaran atau tema mempunyai kaitan secara logis.
- c) Membantu guru dalam melakukan klarifikasi atau menjelaskan dan memprioritaskan materi pembelajaran.
- d) Menunjukkan adanya transparansi bagi siswa.
- e) Mendukung dan memberi contoh proses metakognisi untuk siswa.
- f) Memberi kesempatan bagi guru dan siswa untuk menghubungkan pembelajaran baik intradisipliner maupun interdisipliner.
- g) Mendukung diferensiasi yang berfokus pada pembelajaran yang bermakna.

Selain beberapa alasan di atas, Kemendikbud (2013) menjelaskan bahwa bertanya memiliki fungsi sebagai berikut.

- a) Membangkitkan rasa ingin tahu, minat, dan perhatian peserta didik tentang suatu tema atau topik pembelajaran.
- b) Mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk aktif belajar, serta mengembangkan

- pertanyaan dari dan untuk dirinya sendiri.
- c) Mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik sekaligus menyampaikan rancangan untuk mencari solusinya.
 - d) Menstrukturkan tugas-tugas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan sikap, keterampilan, dan pemahamannya atas substansi pembelajaran yang diberikan.
 - e) Membangkitkan keterampilan peserta didik dalam berbicara, mengajukan pertanyaan, dan memberi jawaban secara logis, sistematis, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar.
 - f) Mendorong partisipasi peserta didik dalam berdiskusi, berargumen, mengembangkan kemampuan berpikir, dan menarik simpulan.
 - g) Membangun sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima pendapat atau gagasan, memperkaya kosakata, serta mengembangkan toleransi sosial dalam hidup berkelompok.
 - h) Membiasakan peserta didik berpikir spontan dan cepat, serta sigap dalam merespon persoalan yang tiba-tiba muncul.
 - i) Melatih kesantunan dalam berbicara dan membangkitkan kemampuan berempati satu sama lain.

Cara Menyusun Pertanyaan Esensial

Sebelum membahas mengenai cara menyusun pertanyaan yang esensial, perlu dipahami juga pertanyaan yang memenuhi kriteria baik. Kemendikbud (2013) menyebutkan beberapa kriteria pertanyaan yang baik sebagai berikut:

- a) Singkat dan jelas.
- b) Menginspirasi jawaban.
- c) Memiliki fokus.
- d) Bersifat probing atau divergen.
- e) Bersifat validatif atau penguatan.
- f) Memberi kesempatan peserta didik untuk berpikir ulang.
- g) Merangsang peningkatan tuntutan kemampuan kognitif.
- h) Merangsang proses interaksi.

Pertanyaan yang baik tidak mudah untuk disusun. Selain pertanyaan harus baik, semestinya pertanyaan itu harus esensial. Berikut adalah beberapa cara untuk menyusun pertanyaan yang esensial yang dikemukakan oleh McTighe dan Wiggins (2013).

- a) Menurunkan pertanyaan esensial dari tujuan akhir pembelajaran.
- b) Membuat pertanyaan yang lebih spesifik.

- c) *Considering possible or predictable misconception* (menemukan beberapa miskonsepsi yang mungkin terjadi kemudian membuat pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada perbaikan konsep).
- d) *Considering the facets of understanding* (mempertimbangkan tingkatan-tingkatan kognitif sekaligus kata-kata kerja yang dapat digunakan untuk membuat pertanyaan yang esensial).

Cara Menyampaikan Pertanyaan yang Esensial

Setelah menyusun pertanyaan esensial, perlu juga dipahami tata cara menggunakan pertanyaan esensial. Cara penyampaian pertanyaan esensial berbeda dengan penyampaian instruksi secara konvensional. Pertanyaannya tidak sekedar ditanyakan, didiskusikan, dan ditinggalkan begitu saja. Keseluruhan poin dari pemberian pertanyaan esensial ialah eksplorasi yang dirancang seperti spiral atau bolak-balik antara pertanyaan dan sumber-sumber informasi yang baru, pengalaman, atau perspektif. Dengan kata lain, kita perlu kembali ke pertanyaan berulang kali untuk menggali lebih lanjut, berpikir lebih dalam, dan mendapatkan pemahaman yang mencerahkan (*insightful*).

McTighe dan Wiggins (2013) memaparkan proses penggunaan pertanyaan esensial dalam empat fase berikut.

Fase 1

Berikan pertanyaan yang memprovokasi rasa ingin tahu siswa. Pastikan bahwa pertanyaan esensialnyabenar-benar merangsang pemikiran, relevan dengan siswa dan isi dari materi pembelajaran, dan pertanyaan tersebut dapat dieksplorasi melalui teks, bacaan, proyek penelitian, percobaan, masalah, isu, atau kegiatan simulasi.

Fase 2

Timbulkan beraneka macam respons dari pertanyaan. Gunakan teknik bertanya yang memungkinkan jawaban yang beraneka macam dari siswa, misalnya dengan ambiguitas kata-kata dalam pertanyaan.

Fase 3

Kenalkan dan eksplor perspektif-perspektif baru. Bawalah teks bacaan baru, data baru, atau fenomena atau peristiwa yang membuat siswa bertanya-tanya. Bandingkan antara jawaban atau

data dari informasi sebelumnya dengan informasi yang baru didapat, cari kemungkinan hubungannya, dan adanya inkonsistensi antar data.

Fase 4

Berikan penutup dari masing-masing proses. Mintalah siswa untuk menyimpulkan temuannya, menyampaikan pemahaman baru, dan tetap bertanya-tanya mengenai pemahaman sementara yang didapatkan mengenai materi yang dipelajari.

Pemaparan Proses Penyusunan Pertanyaan Esensial

Penyusunan pertanyaan esensial dilakukan oleh tim yang terdiri dari tiga peneliti. Langkah yang dilakukan adalah menganalisis pertanyaan yang sudah ada di buku K-13 kemudian membuat revisi pertanyaan esensial yang diusulkan. Patakan pertanyaan esensial yang digunakan ialah dari kriteria pertanyaan esensial yang diusulkan oleh McTighe dan Wiggins (2013) sebagai berikut:

1. Merupakan pertanyaan terbuka, yaitu pertanyaan yang tidak hanya memiliki satu jawaban tunggal yang benar atau satu jawaban final.
2. Merangsang keinginan berpikir dan keterlibatan intelektual, seringkali merangsang adanya sebuah diskusi atau debat.
3. Membangun kemampuan berpikir ke tingkat lebih tinggi, seperti kemampuan dalam menganalisis, menarik kesimpulan, mengevaluasi, dan melakukan prediksi. Pertanyaan jenis ini tidak dapat dijawab dengan hanya mengingat fakta.
4. Merujuk pada ide-ide yang penting dan dapat ditransfer kapan pun dan pada pelajaran apa pun.
5. Menimbulkan pertanyaan-pertanyaan baru dan merangsang inkuiri lebih lanjut.
6. Membutuhkan dukungan dan justifikasi, bukan sekedar jawaban.

Berikut adalah contoh hasil penyusunan beberapa pertanyaan esensial yang diusulkan untuk menggantikan pertanyaan atau menambahkan pertanyaan pada buku K-13. Dari 6 pembelajaran yang dianalisis pada tema 1 subtema 1, baru dapat tersusun 3 pembelajaran baik dari buku guru maupun buku siswa. Pertanyaan esensial yang diusulkan ini kemudian dimintakan pendapat ahli untuk diberi masukan dan penilaian kelayakan. Sebagai catatan, daftar pertanyaan yang disusun berikut hanya terbatas pada materi yang berkaitan

dengan tema lingkungan hidup sesuai dengan *concern* dari penelitian ini. (Lihat Lampiran 1. Hasil Penyusunan Pertanyaan Esensial untuk Buku Guru)

Berikut adalah hasil revidi dan penilaian dari 3 ahli yang terdiri dari 1 ahli bahasa, dan 2 ahli dalam pembelajaran lingkungan hidup dan Ilmu Pengetahuan Alam. Para ahli ini diminta untuk memberikan penilaian dengan skala Likert (1-5). (Lihat lampiran 2. Hasil Revidi Ahli Mengenai Pertanyaan Esensial yang Diusulkan)

Dari penilaian panel ahli pada Lampiran 2, didapatkan hasil sebagai berikut: 31,8 % pertanyaan tergolong sangat esensial; 36,36% esensial; 13,6% cukup esensial; 13,6% kurang esensial; dan 4,5% sangat kurang esensial (kategori didasarkan pada perhitungan yang diusulkan Sukardjo (2006) untuk penilaian dengan skala likert). Hasil ini dapat dikatakan memuaskan karena lebih dari 65 % dari pertanyaan-pertanyaan yang diusulkan sudah termasuk pertanyaan yang esensial meskipun masih ada yang perlu direvisi dan dirancang ulang.

Pertanyaan esensial yang diusulkan dan dianggap layak oleh ahli semestinya memenuhi 6 kriteria pertanyaan esensial dari McTighe dan Wiggins (2013). Untuk memenuhi keenam kriteria ini memang tidak mudah. Nampak pada hasil penilaian ahli hanya 36,36 % yang memenuhi keenam kriteria pertanyaan esensial. Syarat pertama yang harus dipenuhi adalah merupakan pertanyaan terbuka. Pertanyaan terbuka merangsang jawaban yang beragam, bukan jawaban tunggal. Pertanyaan jenis ini seringkali dihindari oleh guru, seperti yang terungkap dalam wawancara. Hal ini dikarenakan guru dituntut untuk memahami materi lebih dalam tidak hanya sekedar menghafal fakta.

Kriteria selanjutnya ialah pertanyaan mampu merangsang keinginan berpikir dan keterlibatan intelektual, seringkali merangsang adanya sebuah diskusi atau debat. Untuk dapat meraih tujuan sampai akhirnya siswa mampu terangsang, terlibat secara intelektual, dan kemudian ikut berdiskusi atau debat juga membutuhkan ketrampilan tersendiri bagi seorang guru dalam menyusun pertanyaan. Pertanyaan ini juga semestinya dapat membangun kemampuan berpikir ke tingkat lebih tinggi, seperti kemampuan dalam menganalisis, menarik kesimpulan, mengevaluasi, dan melakukan prediksi. Pengalaman dalam menyusun pertanyaan esensial ini, seringkali peneliti

juga mengalami kesulitan. Beberapa kali peneliti mengalami kesulitan sehingga menyusun pertanyaan yang berbeda makna dan tidak berkaitan dengan topik besar pertanyaan.

Berikut pemaparan lebih lanjut mengenai hasil penilaian ahli, khususnya untuk pertanyaan yang dinilai kurang esensial (Lihat Lampiran 3 Hasil Reviu Ahli Mengenai Pertanyaan Esensial yang Diusulkan).

Nampak dari hasil revidi atas, bahwa masih banyak revisi yang perlu dilakukan pada rancangan pertanyaan esensial. Langkah selanjutnya yang perlu dilakukan ialah memahami kembali konteks dari pertanyaan yang akan disusun, kemudian memperbaikinya berdasarkan komentar dan masukan dari para ahli.

Meskipun penyusunan pertanyaan-pertanyaan esensial ini belum sempurna dan masih banyak yang perlu diperbaiki, upaya ini perlu diapresiasi sebagai langkah awal untuk membiasakan anak dalam memiliki kebiasaan berpikir kritis. Manusia abad 21 dituntut untuk menguasai keterampilan-keterampilan hidup agar dapat bekerja dan bertahan hidup di abad ini. Menurut Trilling dan Fadel (2009) keterampilan-keterampilan tersebut mencakup keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah, keterampilan berkomunikasi dan bekerjasama, kreativitas dan inovasi, serta keterampilan menggunakan media dan teknologi digital (*digital literacy skills*). Pemberian pertanyaan esensial adalah salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru dalam membiasakan siswa berpikir kritis.

Dalam penelitian ini, penyusunan pertanyaan esensial dibatasi pada tema yang memiliki kaitan dengan kelestarian lingkungan hidup. Melalui pertanyaan-pertanyaan yang disusun inilah harapan peneliti tertanam, yakni ingin agar para siswa terbiasa melakukan inkuiri, memahami materi lebih lanjut, menyikapi fenomena dengan kritis, dan memilah-memilah informasi yang sesuai untuk mengambil sikap yang sesuai dalam mendukung pelestarian alam. Selain itu, peneliti juga berharap siswa yang didampingi oleh guru yang terbiasa memberikan pertanyaan esensial, juga menginspirasi siswa-siswa untuk berani “bertanya”, seperti hasil penelitian yang dilakukan Prilanita dan Sukirno (2017) bahwa metode pembelajaran yang digunakan oleh guru memberikan pengaruh tidak langsung terhadap keterampilan bertanya siswa. Harapannya tidak hanya guru yang kemudian mahir membuat pertanyaan esensial, siswa pun juga terampil dalam bertanya

sehingga memberi keuntungan pada kedua belah pihak dan terjadi proses saling belajar.

Hal di atas mengafirmasi apa yang ditekankan oleh Boyes dan Watts (2009:79) bahwa menanya merupakan kegiatan yang penting bagi peserta didik untuk mengeksplorasi dunia tempat mereka tinggal, mencari alternatif penyelesaian dari masalah yang ada, melihat hubungan sebab akibat dan keterkaitan antara hal-hal yang ada di sekitar mereka, dan menyusun pertanyaan hipotetik (jika/maka). Kemampuan guru untuk membuat pertanyaan yang baik akan membantu peserta didik untuk menemukan solusi yang tepat dan memperdalam pemahaman mereka akan materi yang diajarkan.

Penelitian dari Redhana (2012) memberi afirmasi kuat melalui serangkaian percobaan yang dilakukan dengan menguji efektivitas model pembelajaran berbasis masalah dan pertanyaan *Socratic* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di SMP. Cara ini terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu poin utama dari model pembelajaran ini ialah pemberian pertanyaan, seperti dan pertanyaan konseptual dan pertanyaan *socratic*.

PENUTUP

Proses penyusunan pertanyaan esensial dalam proses pembelajaran untuk memperdalam pemahaman dan membangun kepedulian siswa kelas 5 SD terhadap lingkungan, diawali dengan menganalisis daftar pertanyaan pada buku guru dan buku siswa, kemudian menyusun pertanyaan esensial dengan mengikuti 6 kriteria dari McTighe dan Wiggins (2013), dan meminta penilaian dari panel ahli. Dari penilaian panel ahli, didapatkan hasil sebagai berikut: 31,8 % pertanyaan tergolong sangat esensial; 36,36% esensial; 13,6% cukup esensial; 13,6% kurang esensial; dan 4,5% sangat kurang esensial. Hasil ini dapat dikatakan memuaskan karena lebih dari 65 % dari pertanyaan-pertanyaan yang diusulkan sudah termasuk pertanyaan yang esensial meskipun masih ada yang perlu direvisi dan dirancang ulang. Penelitian lanjutan masih sangat dibutuhkan untuk mengembangkan pertanyaan-pertanyaan esensial yang menjawab kebutuhan guru di kelas dan mendukung visi disusunnya kurikulum 2013 yang mengedepankan kompetensi sikap spiritual, kompetensi sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi ketrampilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asisi, F. 2015. *Encyclical letter laudato si' of the Holy Father Francis on care for our common home*. Diunduh dari https://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_en.pdf pada 11 Januari 2016.
- Boyes, K., & Watts, G. 2009. *Developing habits of mind in elementary schools*. Alexandria, VA: ASCD.
- Costa, A. L., & Kallick, B. 2009. *Habits of mind across the curriculum practical and creative strategies for teachers*. Alexandria, VA: ASCD
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. 2009. *How to design and evaluate research in education seventh edition*. Boston: McGraw-Hill Higher Education.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21: Kunci sukses implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013 tahun 2014*. Jakarta: Kemendikbud.
- Lickona, T. 2001a. *What is effective character education?* Makalah dipresentasikan dalam *The Stony Brook School Symposium on Character* (6 Oktober 2001).
- Lickona, T. 2001b. *The teacher's role in character education*. Diunduh dari http://www.fasper.bg.ac.rs/nastavnici/Matejic_DJ_Zorica/doktorske/Stilovi%20vaspitanja%20dece%20ometene%20u%20razvoju/RADOVI/214302.pdf. Pada 9 Februari 2016.
- McTighe, J., & Wiggins, G. 2013. *Essential questions opening doors to student understanding*. Alexandria, VA: ASCD.
- Prilanita, Y. N., & Sukirno 2017. Peningkatan ketrampilan bertanya siswa melalui faktor pembentuknya. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 36 (2), 244-256. DOI: 10121831.
- Puskur. 2010. *Pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa*. Kementerian Pendidikan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum.
- Redhana, I.W. 2012. Model pembelajaran berbasis masalah dan pertanyaan socratic untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 31, (3), 351-365. DOI: 10.21831.10.21831/cp.v0i3.113610.21831/cp.v0i3.1136
- Sukardjo. 2006. *Kumpulan materi evaluasi pembelajaran*. Yogyakarta: Jurusan Teknologi Pembelajaran, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tessmer, M. 1998. *Planning and conducting formative evaluations: Improving the quality of education and training*. London: Kogan Page.
- Trilling, B., & Fadel, C. 2009. *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: John Wiley & Sons.

Lampiran 1. Hasil Penyusunan Pertanyaan Esensial untuk Buku Guru

No.	Pertanyaan pada buku guru tema 1 subtema 1 kelas 5	Esensial/Tidak Esensial	Pertanyaan Revisi yang Diusulkan
1.	Carilah gambar yang menunjukkan adanya proses daur air.	Tidak Esensial Alasan: Tidak <i>open ended</i> (mengarah pada satu jawaban benar atau satu jawaban final)	Mengapa air mengalami daur?
			Bagaimana kegiatan yang dilakukan manusia berpengaruh terhadap daur air?
2.	Temukan perubahan wujud benda pada proses tersebut.	Tidak Esensial Alasan: Pertanyaan tersebut mengarah ke jawaban yang menunjuk pada fakta.	Dari mana air yang kita gunakan sehari-hari?
1.	Berdasarkan hasil pemahamanmu dari proses percobaan yang lalu, apa yang menyebabkan es berubah menjadi air?	Tidak Esensial Alasan: Pertanyaan ini sangat berguna untuk membantu siswa memahami konsep perubahan wujud benda (mencair), akan tetapi jawaban dari pertanyaan ini spesifik dan hanya bisa ditemukan ketika melakukan percobaan.	Berapa lama waktu yang diperlukan untuk es membeku?
			Berapa lama waktu yang dibutuhkan supaya es mencair?
2.	Jelaskan sifat benda padat, cair dan gas serta beri masing-masing contoh benda yang bisa kau temukan di sekitarmu!	Tidak Esensial Alasan: Jawaban dari pertanyaan ini dapat ditemukan dibuku dan pertanyaan ini memandu siswa pada pengetahuan sebelumnya untuk sampai pada jawaban yang pasti.	Apa yang terjadi jika kamu menaburkan garam pada sebungkah es?
3.	Berikan contoh sikap penggunaan sumber daya alam yang tidak disertai pelestarian (penggunaan dengan cara tidak bertanggung jawab)!	Tidak Esensial Alasan: Jawaban dari pertanyaan ini sederhana karena hanya memberikan contoh dan pertanyaan ini dapat dijawab dengan benar.	Mengapa sumber daya alam perlu dijaga?
4.	Berikan contoh sikap penggunaan sumber daya alam yang disertai pelestarian (penggunaan dengan cara bertanggung jawab)!	Tidak Esensial Alasan: Jawaban dari pertanyaan ini sederhana karena hanya memberikan contoh dan pertanyaan ini dapat dijawab dengan benar.	Bagaimana manusia bertanggung jawab terhadap sumber daya alam?
1.	Apa yang kamu lihat dari gambar tersebut?	Tidak esensial Alasan: Pertanyaan tersebut mengarah ke jawaban yang menunjuk pada fakta.	Apa yang terjadi pada gambar di samping?

No.	Pertanyaan pada buku guru tema 1 subtema 1 kelas 5	Esensial/Tidak Esensial	Pertanyaan Revisi yang Diusulkan
2.	Apakah penyebabnya?	Esensial Alasannya: <i>Open ended</i> (tidak mengarah pada satu jawaban benar atau satu jawaban final)	
3.	Bagaimana cara mencegahnya?	Tidak esensial Alasan: Pertanyaan tersebut memicu jawaban yang normatif	Bagaimana cara kalian menjaga air tetap bersih?
1.	Buatlah kelompok diskusi yang beranggotakan 4 orang. Identifikasikan perubahan-perubahan alam di sekitar tempat tinggalmu!		
	Perubahan-perubahan alam apa sajakah yang ada di tempat tinggalmu?	Tidak esensial Alasan: Pertanyaan ini mengarah pada informasi yang spesifik dan mengarah pada fakta.	Bagaimana lingkungan kita berubah dari waktu ke waktu?
	Apa faktor penyebab terjadinya perubahan tersebut?	Tidak esensial Alasan: Pertanyaan ini memandu dalam pengumpulan informasi akan tetapi dapat dijawab secara benar dan dijawab secara sederhana, serta jawabannya dapat ditemukan di buku.	Apa peran kita dalam mengubah lingkungan alam?
			Bagaimana alam mengubah kita?
	Apa dampak yang ditimbulkan bagi kehidupan masyarakat?	Tidak esensial Alasan: Pertanyaan ini dapat dijawab dengan hanya mengingat fakta	Bagaimana makhluk hidup beradaptasi terhadap perubahan dalam lingkungan?
	Bagaimana cara menghadapi atau mencegahnya?	Tidak esensial Alasan: Pertanyaan tersebut memicu jawaban yang normatif.	Apa yang dapat kita pelajari dari peristiwa bencana alam?

Lampiran 2. Hasil Reviu Ahli Mengenai Pertanyaan Esensial yang Diusulkan

	Nomor pertanyaan	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Mean	Kategori
Buku guru	1.1	4	1	4	3.0	cukup
	1.2	3	4	4	3.7	baik
	2	3	1	2	2.0	kurang
	1.1	4	1	1	2.0	kurang
	1.2	4	1	1	2.0	kurang
	2	5	1	3	3.0	cukup
	3	4	3	5	4.0	baik
	4	3	3	5	3.7	baik
Buku siswa	1	3	3	5	3.7	baik
	2	5	0	5	3.3	cukup
	3	5	4	5	4.7	sangat baik
	1.a	5	4	5	4.7	sangat baik
	1.b.1	4	4	5	4.3	sangat baik
	1.b.2	0	0	5	1.7	sangat kurang
	1.c	4	4	5	4.3	sangat baik
	1.d	5	2	4	3.7	baik
	1	4	4	4	4.0	baik
	2	4	4	5	4.3	sangat baik
	1	4	3	4	3.7	baik
	2	5	4	5	4.7	sangat baik
	3.1	4	4	3	3.7	baik
	3.2	5	4	4	4.3	sangat baik

Lampiran 3. Hasil Reviu Ahli Mengenai Pertanyaan Esensial yang Diusulkan

No.	Pertanyaan dalam buku K-13	Pertanyaan esensial yang diusulkan
2	Temukan perubahan wujud benda pada proses tersebut (merujuk pada gambar....)	Dari mana air yang kita gunakan sehari-hari?
<p>Komentar: Pertanyaan kurang jelas. Beda makna. Pertanyaan dapat mengarah ke jawaban tunggal jika lingkup wawasan anak terbatas. Misal anak di desa yang jauh dari sungai hanya akan menjawab dari sumur. Sehingga pertanyaan revisi juga belum esensial. Pertanyaan telah merangsang berpikir, ide penting, membangun berpikir tingkat tinggi.</p>		
No.	Pertanyaan dalam buku K-13	Pertanyaan esensial yang diusulkan
1.1	Berdasarkan hasil pemahamanmu dari proses percobaan yang lalu, apa yang menyebabkan es berubah menjadi air?	Berapa lama waktu yang diperlukan untuk es membeku?
<p>Komentar: Pertanyaan yang direvisi menjadi sangat sempit maknanya dan menimbulkan jawaban yang tunggal. Pertanyaan hanya mampu untuk merangsang inkuiri lebih lanjut. Pertanyaan revisi jadi beda makna dengan pertanyaan awal.</p>		
No.	Pertanyaan dalam buku K-13	Pertanyaan esensial yang diusulkan
1.1	Berdasarkan hasil pemahamanmu dari proses percobaan yang lalu, apa yang menyebabkan es berubah menjadi air?	Berapa lama waktu yang dibutuhkan supaya es mencair?

<p>Komentar: Pertanyaan yang direvisi menjadi sangat sempit maknanya dan menimbulkan jawaban yang tunggal. Pertanyaan hanya mampu untuk merangsang inkuiri lebih lanjut. Pertanyaan revisi jadi beda makna dengan pertanyaan awal.</p>		
No.	Pertanyaan dalam buku K-13	Pertanyaan esensial yang diusulkan
b.	Apa faktor penyebab terjadinya perubahan alam?	Bagaimana alam mengubah kita?
<p>Komentar: Pertanyaan perlu lebih spesifik (mengubah kita dalam hal apa? Fisik/psikologis/emosi, dll) sehingga mudah dijangkau anak SD.</p>		

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME KOSAKATA BAHASA INGGRIS

Widya Adharyanty Rahayu dan Suastika Yulia Riska
STMIK Asia Malang
e-mail: widyarianty@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *game* kosakata Bahasa Inggris pada program studi teknik informatika dan manajemen. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D). Tahap penelitian meliputi *need analysis*, *material development*, *expert validation*, *try out*, dan *final product*. Hasil tahap *need analysis* adalah mahasiswa masih sulit memahami kosakata Bahasa Inggris, maka diperlukan media pembelajaran yang menyenangkan sehingga bisa memotivasi mahasiswa dalam proses belajar mengajar. Pada tahap *material development* menghasilkan media pembelajaran berbasis *game* kosakata *English with Ido*. Tahap *expert validation* dilakukan dengan melibatkan ahli media dan ahli materi untuk menilai kelayakan produk. Pada tahap ini presentase kelayakan berdasarkan ahli media adalah 76,78% (sangat layak) dan presentase ahli materi adalah 75% (layak) untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Tahap *tryout* dilakukan pada responden mahasiswa program studi teknik informatika dan manajemen. Dari tahap-tahap tersebut dan saran dari ahli media, ahli materi, serta responden maka dihasilkan produk final berupa *game* media pembelajaran kosakata Bahasa Inggris.

Kata Kunci: *media pembelajaran, game, kosakata bahasa Inggris*

DEVELOPING ENGLISH VOCABULARY LEARNING GAME

Abstract: The purpose of this study was to develop an English vocabulary game as learning media for students majoring in informatics and management. Research and Development (R&D) approach was employed in this study. This study involved several steps, namely needs analysis, material development, expert validation, try out, and final product. The result of the needs analysis showed that the students found it difficult to understand English vocabularies so they needed fun learning media to motivate them selves. The material development stage resulted in vocabulary learning media that is “English with Ido”. The expert validation involved media and material experts. The percentage of media eligibility obtained from the media expert was 76,78% or it was very decent; while the percentage of the material feasibility obtained from the material expert was 75% or it was decent to use as learning media. The try out cycle involved students majoring in informatics and management program. Based on judgment from the media and material expert as well as from the respondent soft his study, it can be concluded that the final product of the English vocabulary game was considered as good learning media.

Keywords: *instructional media, game, English vocabulary*

PENDAHULUAN

Bahasa merupakan alat komunikasi yang digunakan sehari-hari dalam menyampaikan suatu informasi. Melalui bahasa, pendengar akan semakin mudah memahami ekspresi, gagasan, opini, dan perasaan yang disampaikan oleh pembicara. Dalam kehidupan bermasyarakat, bahasa dapat bermacam-macam karena bahasa digunakan oleh pembicara yang heterogen dengan latar belakang dan kemampuan yang berbeda-beda, bahasa yang dapat ditemui adalah bahasa daerah, bahasa nasional, ataupun bahasa asing.

Bahasa asing khususnya Bahasa Inggris menjadi bahasa yang sangat penting, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun bidang ilmu pengetahuan, politik, teknologi, sosial, dan budaya. Bahasa Inggris merupakan bahasa Internasional yang digunakan oleh orang-orang dari berbagai negara untuk menjalin komunikasi dan menyampaikan informasi. Dalam era kemajuan teknologi saat ini, penggunaan bahasa Inggris sangatlah mudah, tidak lagi perlu membawa kamus kemanapun pergi tetapi kamus tersebut dapat diinstall pada *smartphone* melalui suatu ap-

likasi. Crystal (2010:20) mengemukakan bahwa *every language in the world has thousands and thousands of words, and one of the jobs that language researchers do is collect them into books, called dictionaries.*

Dalam mempelajari Bahasa Inggris terdapat empat keterampilan yang harus dikuasai yaitu keterampilan menulis (*writing*), membaca (*reading*), mendengarkan (*listening*), dan berbicara (*speaking*). Keempat keterampilan tersebut saling berhubungan satu dan lainnya. Keterkaitan keterampilan tersebut sangat mudah untuk dikuasai jika memiliki banyak perbendaharaan kosakata Bahasa Inggris atau *vocabulary*. Di Indonesia, Bahasa Inggris merupakan bahasa asing yang dipelajari mulai dari tingkat Taman Kanak-kanak (TK) atau tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai universitas bahkan dalam tingkat universitas Bahasa Inggris dijadikan sebagai salah satu mata kuliah dasar umum. Oleh karena itu, diperlukan sarana edukasi yang menyenangkan dan menarik minat belajar mahasiswa sehingga selama proses belajar, mahasiswa tidak akan merasa takut atau bahkan bosan dalam mempelajari Bahasa Inggris. Hal tersebut dialami dan dirasakan oleh mahasiswa STMIK dan STIE Asia Malang khususnya program studi teknik informatika dan manajemen.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan mahasiswa tersebut merasa takut dalam menggunakan Bahasa Inggris yaitu mahasiswa merasa bingung dalam pemilihan kata untuk berkomunikasi Bahasa Inggris. Faktor kedua yaitu mahasiswa jarang mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Faktor ketiga mahasiswa merasa tidak percaya diri menggunakan Bahasa Inggris karena tidak memiliki banyak koleksi kosakata. Faktor keempat yaitu mahasiswa merasa takut apabila membuat kesalahan dalam menggunakan kalimat Bahasa Inggris. Disamping itu, dalam proses pengajaran *vocabulary* yang dilakukan oleh dosen STMIK-STIE Asia Malang masih tergolong tradisional dan konvensional seperti menerjemahkan kosakata Bahasa Inggris secara langsung, membaca artikel berbahasa Inggris kemudian menerjemahkan artikel tersebut. Oleh karena itu, dalam pengembangan media pembelajaran kosakata Bahasa Inggris terfokus pada dua bidang ilmu yaitu teknik informatika dan manajemen.

Simbolon (2014:228) mengatakan pembelajaran konvensional merupakan bentuk pembe-

lajaran yang berorientasi kepada guru, dikatakan demikian sebab dalam strategi ini guru memegang peranan yang sangat penting atau dominan. Riahipour & Saba (2012) menyampaikan bahwa *traditional activities such as memorization of long vocabulary lists, derivations, repetition of words, translation, fill in the blank exercises are boring for students.* Dari pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional dan tradisional yang berorientasi kepada guru membuat siswa merasa bosan sehingga perlu diciptakan proses pembelajaran dan media yang menyenangkan. Hal tersebut disampaikan oleh Herayanti (2017:211) usaha untuk mewujudkan proses pembelajaran yang efektif, inovatif, dan menyenangkan yang dapat mengaktifkan peserta didik maka pendidik bisa memanfaatkan semua sumberdaya yang ada di sekolah, baik sumber daya manusia, sarana dan prasarana, dan sumber daya yang lain untuk membuat pembelajaran lebih efektif, inovatif, dan menyenangkan.

Arsyad (2011:3) mengemukakan bahwa media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Nugrahani (2017:475) mengatakan bahwa *good learning media can increase students' motivation to learn, and play an active role in learning.* Oyedele (2013:294) menyatakan bahwa *the provision and effective use of media is what distinguishes a superior school or college from an inferior one, and an effective teacher from an ineffective one.* Sunarti (2016:59) menyimpulkan pemanfaatan media pembelajaran juga dapat mempengaruhi prestasi siswa. Media pembelajaran termasuk dalam faktor dari luar individu yaitu faktor instrumental. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media adalah alat yang digunakan untuk menerima pesan baik visual ataupun verbal untuk memotivasi siswa dalam meningkatkan proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang efektif akan membedakan kualitas pendidikan dan pengajaran seorang guru.

Dalam proses belajar mengajar, pemanfaatan media pembelajaran berupa *game* sebagai media sangatlah penting untuk meningkatkan keterampilan berbahasa Inggris mahasiswa. *Game* merupakan istilah dalam Bahasa Inggris yang berarti permainan. Pengembangan *game*

ini bersifat edukatif karena dalam *game* tersebut akan membantu penguasaan kosakata Bahasa Inggris sehingga akan memudahkan *user* dalam mencapai penguasaan keterampilan menulis (*writing*), membaca (*reading*), mendengarkan (*listening*), dan berbicara (*speaking*). Oleh karena itu, *game* ini akan memotivasi mahasiswa dalam meningkatkan kosakata Bahasa Inggris.

Donmus (2010:1497) mengungkapkan bahwa *the value of educational games has been increasing in language education since they help to make language education entertaining*. Azar (2012:240) menambahkan bahwa *games can be media that will give many advantages for teacher and the students either*. Dari pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa *game* merupakan media yang akan memberikan keuntungan bagi guru dan siswa dalam meningkatkan pengetahuan bahasa apabila pengetahuan bahasa tersebut diajarkan secara menyenangkan. Guru dapat memanfaatkan teknologi untuk menciptakan *game* sebagai media pembelajaran. Qumillaila (2017:57) menyatakan pemanfaatan teknologi dan media di dalam sebuah pembelajaran dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran itu sendiri.

Pengembangan media pembelajaran kosakata Bahasa Inggris ini berbasis *game* dengan menerapkan *Construct 2*. *Construct 2* merupakan aplikasi berteknologi HTML5 untuk *platform* 2D. *Construct 2* dapat dipublikasikan pada berbagai pilihan platform karena bersifat multiplatform. Teknologi HTML 5 yang dikembangkan pada *Construct 2* memungkinkan untuk melakukan *build* ke platform, meliputi Web Browser, Android, Mac OS, Linux, dan Windows.

Melalui media pembelajaran berupa *game* edukatif ini maka mahasiswa akan merasa termotivasi dalam meningkatkan kosakata Bahasa Inggris, merasa percaya diri dalam menggunakan Bahasa Inggris, dan mahasiswa dapat menggunakan *game* ini dimana saja karena bisa di *install* pada Android, laptop atau PC.

METODE

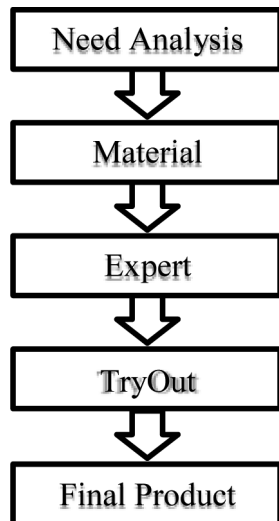
Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* atau penelitian dan pengembangan. Latief (2012:171) menyatakan bahwa *educational research and development is a research design aimed at developing*

educational products, like curriculum, syllabus, textbooks, instructional media, modules, assessment instrument, etc. Penelitian dan pengembangan akan menghasilkan produk pendidikan berupa kurikulum, silabus, buku, media pembelajaran, modul, instrumen penilaian, dan lain-lain.

Penelitian ini dilaksanakan pada program studi Teknik Informatika STMIK Asia Malang dan program studi Manajemen STIE Asia Malang. Data penelitian *R&D* menggunakan beberapa instrumen penelitian yaitu kuisisioner atau lembar pengamatan yang diberikan kepada mahasiswa program studi teknik informatika dan manajemen. Instrumen berupa kuisisioner digunakan untuk mendapatkan informasi atau data yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Kuisisioner ini berisi tentang pengalaman dan kesulitan mahasiswa dalam mempelajari Bahasa Inggris selama semester I dan semester II. Selain instrumen berupa kuisisioner, data penelitian didapatkan melalui teknik interview. Dalam wawancara dilakukan *guided open interview* dengan melibatkan lima orang mahasiswa dari program studi teknik informatika dan lima orang mahasiswa program studi manajemen.

Model penelitian dan pengembangan mengadaptasi dari model penelitian Borg & Gall (1981:222) dengan siklus penelitian (1) *research and information collecting*; (2) *planning*; (3) *developing preliminary form of product*; (4) *preliminary field testing*; (5) *main product revision*; (6) *main fieldtesting*; (7) *operational product revision*; (8) *operational field testing*; (9) *final productrevision*; dan (10) *dissemination and distribution*. Borg & Gall menyederhanakan ke dalam empat tahap utama yaitu *need analysis as information collecting activity*, *developing the product*, *validating it with the experts*, dan *trying it out in thefield*.

Dalam *need analysis* dilakukan proses observasi untuk mengetahui situasi pembelajaran dengan memberikan kuisisioner kepada mahasiswa dan menginterview mahasiswa berdasarkan hasil kuisisioner. Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi dan data secara rinci terkait pengembangan media pembelajaran. Data hasil *need analysis* akan digunakan pada tahapan berikutnya yaitu tahap *material development*.



Gambar 1. Tahapan *Research and Development*

Tahap berikutnya adalah *material development* yaitu menentukan tujuan pembelajaran melalui media pembelajaran berbasis *game*, memilih topik dan subtopik dalam media pembelajaran, memetakan *game* sesuai program studi teknik informatika dan manajemen. Setelah tahap *material development*, tahap berikutnya adalah *expert validation*. Pada tahap ini, ahli media dan ahli materi akan memberikan saran serta pendapat tentang *game* sebagai media pembelajaran. Data penilaian serta saran dari ahli media dan ahli materi akan digunakan sebagai perbaikan terhadap pengembangan media pembelajaran ini. Penilaian dari ahli media dan ahli materi dilakukan dengan cara mengisi kuisioner berupa aspek penilaian dan indikator yang terdiri dari 4 skala yaitu Sangat Setuju (SS) dengan skor 4, Setuju (S) dengan skor 3, Tidak Setuju (TS) dengan skor 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) dengan skor 1. Aspek penilaian dan indikator ahli media dan ahli materi mengadaptasi dari model penilaian Salam (2011:70) yang digambarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Aspek Penilaian Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Indikator
1	Komunikasi	Kemudahan memulai program Kejelasan petunjuk penggunaan Interaksi dengan pengguna Penggunaan bahasa

2	Desain Teknis	Penggunaan tombol interaktif Format teks Penggunaan warna Kualitas gambar Penggunaan animasi
3	Format tampilan	Urutan penyajian Penggunaan backsound Transisi antar slide Tampilan prohram

Adapun aspek penilaiandan indikator dari ahli materi dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Aspek Penilaian Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Indikator
1	Isi Materi	Kesesuaian dengan silabus Relevansi dengan kemampuan mahasiswa Kejelasan topik pembelajaran Keruntutan materi Cakupan materi Ketuntasan materi Kesesuaian desain evaluasi Relevansi gambar, video, dan ilustrasi dengan materi
2	Strategi Pembelajaran	Kemudahan penggunaan Kemudahan memahami materi

Setelah ahli media dan ahli materi memberikan penilaian serta saran maka tahap selanjutnya adalah *try out* atau ujicoba. Dengan melakukan ujicoba produk berupa *game* sebagai media pembelajaran kepada mahasiswa. Tahap *tryout* ini dilakukan melalui dua kali tahap, yaitu *try out* awal dengan jumlah 5 mahasiswa pada program studi teknik informatika dan 5 mahasiswa pada program studi manajemen. Sedangkan *try out* operasional dilakukan pada mahasiswa dengan skala yang lebih besar pada masing-masing program studi. Setelah mahasiswa melakukan *try out*, mahasiswa mengisi kuisioner yang berisi aspek penilaian dan indikator dengan mengadaptasi aspek penilaian Salam (2011:71). Adapun aspek penilaian mahasiswa dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Aspek Penilaian Mahasiswa

No.	Aspek Penilaian	Indikator
1	Efek Strategi Pembelajaran	Menambah pengetahuan mahasiswa Kemudahan penggunaan Meningkatkan motivasi mahasiswa
2	Komunikasi	Kemudahan memulai program Kejelasan petunjuk Penggunaan bahasa
3	Desain teknis	Penggunaan huruf Penggunaan warna Pemberian gambar Pemberian ilustrasi Penggunaan suara

Tahap terakhir setelah *try out* adalah *final product* dengan melakukan perbaikan produk atau *game* berdasarkan hasil revisi saat *try out* dan saran dari ahli media dan ahli materi sehingga dihasilkan *final product* berupa *game* sebagai media pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Data diperoleh dari hasil kuisioner ahli media dan ahli materi serta mahasiswa dalam tahapan ujicoba atau *try out*. Data kuantitatif tersebut dijadikan acuan dalam presentase kelayakan. Setelah dihitung rata-rata, data kuantitatif tersebut dikonversi menjadi nilai kualitatif dengan kategori sangat layak, layak, cukup layak, dan tidak layak berdasarkan acuan konversi nilai Arikunto (2010:265). Adapun tabel konversi nilai kuantitatif ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Konversi Nilai Kuantitatif

No.	Kategori	Presentase
1.	Sangat Layak	76%-100%
2.	Layak	51%-75%
3.	Cukup Layak	26%-50%
4.	Tidak Layak	0%-25%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengembangan media pembelajaran berbasis *game* ini telah melalui tahapan *need analysis*, *material development*, *expert validation*, *try out*, dan *final product*. Adapun hasil yang dicapai pada masing-masing tahap sebagai berikut:

Need Analysis

Hasil dari *need analysis* memberikan informasi tentang kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh mahasiswa pada proses belajar mengajar. Hasil *need analysis* terhadap mahasiswa menghasilkan bahwa mahasiswa masih sulit memahami kosakata Bahasa Inggris karena pengenalan kosakata Bahasa Inggris dilakukan dengan cara konvensional yaitu menerjemahkan secara langsung kosakata Bahasa Inggris yang baru atau tidak dipahami oleh mahasiswa, mahasiswa memerlukan *game* atau media pembelajaran yang menyenangkan sehingga mahasiswa tidak merasa takut untuk menggunakan Bahasa Inggris, mahasiswa lebih menyukai belajar Bahasa Inggris dalam bentuk *game* atau menggunakan media pembelajaran yang menarik karena merasa santai dan memotivasi sehingga materi lebih mudah diserap dan diingat oleh mahasiswa.

Dari hasil *need analysis* tersebut, peneliti mengembangkan media pembelajaran kosakata bahasa Inggris berbasis *game* dengan menggunakan *construct 2*.

Material Development

Dalam tahap *material development* dilakukan perancangan desain awal *game* kosakata sesuai dengan program studi teknik informatika dan manajemen. Pada tahap ini dihasilkan produk berupa media pembelajaran *game* kosakata Bahasa Inggris. *Game* tersebut berupa aplikasi yang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk dilakukan penilaian serta diberikan saran pada lembar rekapitulasi validasi. Selanjutnya *game* direvisi dan kemudian dilakukan *try out* atau ujicoba kepada mahasiswa sebagai *user*.

Expert Validation

Pada tahap *expert validation*, validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Penilaian ahli media dan ahli materi dilakukan dengan mengisi angket berupa kuisioner yang menggunakan 4 skala. Adapun rekapitulasi validasi ahli media ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Validasi Ahli Media

Validasi- tor	Hasil Penilaian Tiap Indikator			Rata-rata Persentase Ahli Media
	1	2	3	
Ahli Media	81.25%	75%	75%	77,08%

Hasil skor validasi ahli media dapat disimpulkan bahwa presentase kelayakan sebesar 77,08%. Berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 4, rentang 76%-100% adalah sangat layak.

Saran dari ahli media mencakup pembenahan karakter Ido dan seorang dosen, *home*, *story*, serta *layout*. Pada karakter Ido, Ido menggunakan jaket dengan badge STMIK-STIE Asia Malang pada lengan kirinya. Ketika Ido bernafas badge tersebut tidak mengikuti gerakan nafas Ido sehingga perlu dilakukan revisi. Pada karakter seorang dosen, seragam yang dosen pakai disarankan untuk dibuat sedikit panjang dari sebelumnya. Pada *home* perlu ditambahkan beberapa tumpukan buku-buku sehingga terlihat usaha Ido untuk meningkatkan kosakata Bahasa Inggris. Saran untuk desain *story* yaitu pada *story* dijelaskan bahwa Ido harus memenuhi persyaratan dalam mencari kerja yaitu kemampuan Bahasa Inggris, karena *game* ini akan diaplikasikan menggunakan PC maka pada *story* tersebut perlu ditambahkan desain gambar Ido sedang menggunakan komputer dan beberapa tumpukan buku-buku. Sedangkan pada *layout* perpustakaan, ahli media menyarankan untuk menambahkan satu rak perpustakaan pada bagian belakang rak perpustakaan sebelah kiri, sehingga rak-rak perpustakaan tersebut terlihat lebih nyata.

Adapun data penilaian dari ahli materi dilakukan dengan cara yang sama dengan ahli media yaitu mengisi kuisioner yang terdiri dari 4 skala. Rekapitulasi validasi ahli materi ditunjukkan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Validasi Ahli Materi

Validator	Hasil Penilaian Tiap Indikator		Rata-rata Persentase Ahli Materi
	1	2	
Ahli Materi	66.75%	100%	75%

Hasil penilaian ahli materi dapat disimpulkan bahwa presentase kelayakan sebesar 75% sehingga media pembelajaran berupa *game* kosakata Bahasa Inggris layak untuk digunakan.

Sedangkan saran dari ahli materi berupa perbaikan *story* dari *game English with Ido* dan konten *game* pada bidang informatika dan manajemen pada *game* level 3. Pada *story* diceritakan Ido harus memenuhi *Job Requirements* untuk

melamar pekerjaan. *Story* sebelum revisi yaitu *Job Requirement* yang harus Ido penuhi adalah IPK min 3.0, biodata, *technology*, *accounting*, dan *English skill*. Setelah dilakukan revisi maka *story* tersebut berubah menjadi *Job Requirements* yang harus Ido penuhi adalah *GPA min 3.0*, *CV*, *computer skill*, dan *English skill*.

Perbaikan berikutnya berdasarkan saran dari ahli materi adalah konten pada bidang informatika dan manajemen pada *game* level 3, ahlimateri menyarankan bahwa konten level 3 lebih kepada kosakata Bahasa Inggris yang jarang digunakan dalam kehidupan sehari-hari mahasiswa serta jarang digunakan pada bidang ilmunya serta waktu dalam mengerjakan atau menyelesaikan level tersebut lebih singkat daripada level 1 dan level 2. Saran serta pendapat dari ahli media dan ahli materi dijadikan acuan sebagai revisi atau perbaikan pada produk media pembelajaran berupa *game English with Ido*.

Try Out

Tahap *try out* dilakukan dalam dua tahap yaitu *try out* pada skala kecil dan *try out* operasional. Pada *try out* skala kecil melibatkan lima mahasiswa program studi informatika dan lima mahasiswa program studi manajemen. Sebelum dilakukan *try out* perlu dilakukan perbaikan berdasarkan hasil validasi dan saran dari ahli media serta ahli materi.

Pada ujicoba ini mahasiswa membaca petunjuk penggunaan *game* sebagai media pembelajaran, menggunakan *game*, dan pada akhir pembelajaran mahasiswa mengisi kuisioner sebagai penilaian terhadap media pembelajaran *English with Ido*. Kuisioner yang diisi oleh mahasiswa terdiri dari 4 skala. Adapun kuisioner *try out* mahasiswa ditunjukkan pada tabel 3.

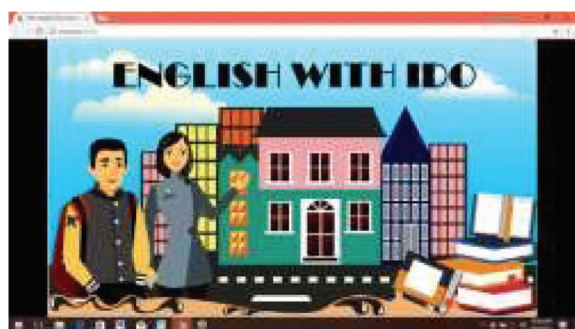
Hasil rata-rata penilaian kuisioner 5 mahasiswa informatika dan 5 mahasiswa manajemen pada ujicoba awal menunjukkan bahwa *game English with Ido* termasuk kategori sangat layak. Adapun rekapitulasi hasil penilaian kuisioner mahasiswa tersebut ditunjukkan pada tabel 7.

Setelah tahap *try out* awal dan revisi sudah dilaksanakan maka tahap berikutnya adalah *try out* operasional yang dilakukan dalam skala responden lebih banyak yaitu 20 mahasiswa program studi informatika dan 20 mahasiswa program studi manajemen. Hasil rata-rata penilaian ujicoba operasional pada mahasiswa informatika dan manajemen dapat disimpulkan bahwa *game*

atau media pembelajaran berupa *English with Ido* sangat layak untuk dapat digunakan. Adapun hasil kuisioner mahasiswa ditunjukkan pada tabel 8.

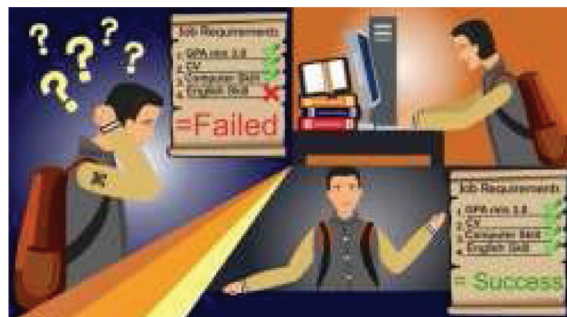
Final Product

Pada pengembangan game kosakata Bahasa Inggris menggunakan program *Construct 2* yang dijalankan pada browser Google Chrome didapatkan hasil akhir atau *final product* berupa *game* kosakata Bahasa Inggris dengan judul *English with Ido*. Tampilan *home* ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Halaman Home

Gambar 2. menunjukkan halaman *home* yang menampilkan gambaran seorang mahasiswa bernama Ido menggunakan jaket almamater, seorang dosen, dan tumpukan beberapa buku-buku dengan *background* gedung-gedung yang menggambarkan perkantoran. Untuk melanjutkan ke halaman selanjutnya *user* dapat menekan *space* pada *keyboard*. Setelah itu *game English with Ido* akan masuk ke halaman *story* yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Story

Gambar 3. menunjukkan cerita dari tujuan mahasiswa menggunakan *game* ini. Dari halaman tersebut menceritakan bahwa seorang mahasiswa bernama Ido merasa kesulitan dalam mempelajari Bahasa Inggris ketika harus memenuhi persyaratan dalam mencari kerja. Kemudian mahasiswa tersebut berusaha belajar kosakata Bahasa Inggris menggunakan *game* ini karena melalui penguasaan kosakata Bahasa Inggris yang baik maka mahasiswa akan lebih mudah dalam menguasai keempat *skill* Bahasa Inggris yaitu membaca (*reading*), berbicara (*speaking*), menulis (*writing*), dan mendengarkan (*listening*). Selain itu, mahasiswa akan lebih memahami kosakata Bahasa Inggris untuk lolos ujian dalam persyaratan mencari kerja. Dalam halaman *story* tersebut dijelaskan bahwa *job requirements* yang harus Ido penuhi adalah *GPA min 3.0*, *CV* atau *Curriculum Vitae*, *Computer Skill*, dan *English Skill*. Apabila Ido berhasil melengkapi semua persyaratan maka Ido siap menghadapi dunia kerja.

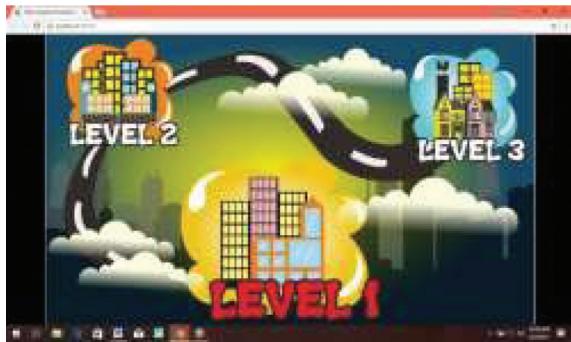
Setelah halaman *story*, *user* dapat menuju ke halaman selanjutnya dengan menekan *space* pada *keyboard*. Selanjutnya muncul peta level dari keseluruhan *game*, yaitu level 1, 2, dan 3. Untuk level 1, maka tampilan peta ditunjukkan pada Gambar 4.

Tabel 7. Hasil Kuisioner Mahasiswa pada Uji Coba Awal

Responden	Indikator			Kategori
	Jumlah	Rata-rata Skor	Total Persentase	
5 Mahasiswa Teknik Informatika	11	35,80	81,36	Sangat Layak
5 Mahasiswa Manajemen	11	36,20	82,27	Sangat Layak

Tabel 8. Hasil Kuisioner Mahasiswa pada Uji Coba Operasional

Responden	Indikator			Kategori
	Jumlah	Rata-rata Skor	Total Persentase	
20 Mahasiswa Teknik Informatika	11	35,60	80,91	Sangat Layak
20 Mahasiswa Manajemen	11	35,85	81,48	Sangat Layak



Gambar 4. Tampilan Peta Level 1

Gambar 4 menunjukkan peta level 1, sehingga gedung pada peta level 1 terlihat lebih besar dibandingkan yang lainnya. Begitu juga pada peta level 2 dan level 3 tampilan gedung akan lebih besar daripada peta level yang lainnya.

Setelah *game English with Ido* menampilkan halaman level, selanjutnya *user* dapat masuk pada level 1 dengan menekan *space* pada *keyboard*. Halaman level 1 ditunjukkan pada Gambar 5. Begitu juga pada peta level 2 dan peta level 3 untuk menuju ke halaman masing-masing level, *user* harus menekan *space* pada *keyboard*.

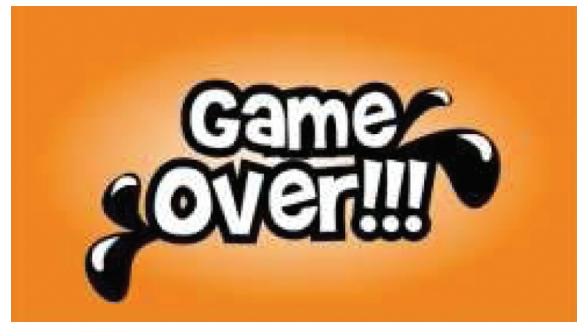


Gambar 5. Tampilan Level 1

Gambar 5 *sprite game*, yaitu Ido, menggunakan *behaviors platform*. Sehingga langsung dapat dioperasikan hanya dengan menggunakan *keyboard* pada PC dengan menekan tombol panah kiri, kanan, maupun atas. Tombol panah kiri untuk menggerakkan karakter Ido menghadap kiri, tombol panah kanan untuk menggerakkan karakter Ido maju, dan tombol panah atas untuk menggerakkan karakter Ido melompat.

Pada level 1, Ido dapat berlatih kosakata yang tertulis pada buku-buku tersebut. Untuk menampilkan arti kosakatanya, Ido harus mengambil buku-buku tersebut satu per satu. Arti kosakata Bahasa Inggris pada masing-masing buku akan ditampilkan pada *textbox meaning*.

Pada level 2 dan level 3, Ido melakukan hal yang sama, yaitu Ido harus mengambil buku-buku tersebut dan arti masing-masing kata akan muncul pada *textbox meaning*. Yang membedakan dari level 1, 2, dan 3 adalah waktu dan kesulitan pijakan yang ditempuh Ido. Pada level 1 waktu yang dibutuhkan Ido untuk mengambil buku kosakata Bahasa Inggris adalah 60 detik, pada level 2 waktu yang dibutuhkan Ido untuk mengambil buku kosakata Bahasa Inggris adalah 40 detik, sedangkan pada level 3 waktu yang dibutuhkan Ido adalah 30 detik. Ketika Ido tidak tepat berdiri pada pijakan, maka Ido akan terjatuh dan nyawa Ido akan berkurang. Jika nyawa Ido berkurang maka Ido harus mengulang pada level tersebut. Kesempatan atau nyawa Ido dalam setiap level adalah 3. Jika nyawa Ido habis, maka *game* akan menuju ke halaman *Game Over* yang ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Game Over

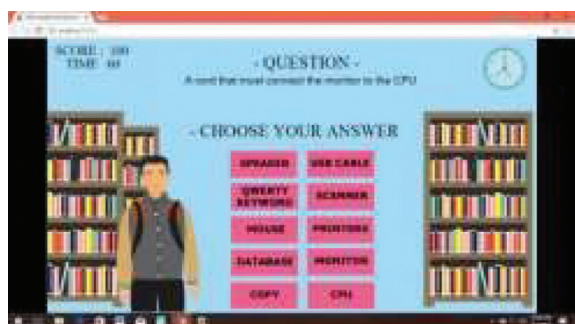
Pada level 1, 2, dan 3 tersebar berbagai kosakata, dimana *user* dapat melihat artinya pada *textbox meaning*. Contoh kosakata Bahasa Inggris dan arti dari kata yang tertera dibuku pada level 1 tersebut ditunjukkan pada Tabel 9.

Tabel 9. Kosakata Level 1

No	Level 1	
	English	Indonesia
1	Cord	Kawat
2	Device	Alat
3	Generate	Menghasilkan
4	Screen	Layar
5	Original	Asli
6	Structure	Susunan
7	Part	Bagian
8	Display	Tampilan
9	Refer	Mengacu
10	Hear	Mendengar

Pada level 2 dan level 3 Ido melakukan hal yang sama yaitu mengambil kumpulan kosakata Bahasa Inggris dan arti dari kosakata tersebut akan muncul pada *textbox meaning*. Pada setiap level terdapat evaluasi, yaitu Ido dapat memilih evaluasi bidang Informatika atau Manajemen berdasarkan pintu yang dipilih oleh *user*. Jika Ido memilih untuk masuk pada pintu bidang Informatika maka Ido akan dihadapkan pada soal-soal evaluasi kosakata Bahasa Inggris pada bidang teknik Informatika, begitu juga ketika *user* memilih untuk masuk pada pintu bidang Manajemen, Ido dihadapkan dengan soal-soal evaluasi kosakata Bahasa Inggris pada bidang manajemen.

Pada saat Ido memasuki pintu bidang Informatika maka ditunjukkan pada Gambar 7, situasi yang sama juga ditunjukkan pada level 2 dan level 3 ketika Ido memasuki pintu bidang Informatika dan Manajemen. Adapun contoh tampilan pintu bidang informatika level 1 ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Pintu Informatika Level 1

Gambar 7 merupakan situasi ketika Ido memasuki pintu bidang Informatika. Pada level 1, terdapat suatu deskripsi dari objek maupun kata kerja tertentu. Sehingga, Ido harus dapat menyimpulkan jawaban dari deskripsi tersebut. Pada saat melakukan evaluasi pada pintu Manajemen maka Ido melakukan hal yang sama yaitu menyimpulkan suatu deskripsi pada suatu bidang manajemen. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal pada level 1 adalah 150 detik. Situasi tersebut juga sama ketika Ido melakukan evaluasi pada level 2 dan level 3 bidang informatika dan manajemen. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal level 2 adalah 200 detik. Jika jawaban benar, maka *score* akan bertambah 10. Bentuk soal evaluasi level 3 hampir sama dengan level 1, yaitu menjawab deskripsi dari suatu

objek maupun kata kerja. Namun, pada level 3 ini, soal yang diberikan lebih sulit. Waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal pada level 3 adalah 250 detik.

Evaluasi pada level 1, 2, dan 3 memiliki cara pengoperasian yang sama yaitu terdapat beberapa pilihan jawaban yang harus dipilih oleh *user* terkait bidang yang dipilih. Setiap soal akan keluar secara bergantian. Ketika soal muncul, maka Ido harus memilih pilihan jawaban yang paling tepat.

Jika benar, maka *score* akan bertambah 10 poin. Ketika Ido berhasil menyelesaikan semua evaluasi dengan baik, maka pada akhir *game* ini muncul halaman *congrats*, sebagai tanda keberhasilan Ido, yang ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Congrats

Pembahasan

Media pembelajaran yang dikembangkan berjudul *English with Ido*. Tujuan pengembangan media pembelajaran berbasis *game* ini sebagai sarana edukasi yang Inggris. Dalam *game* tersebut terdapat bidang keahlian teknik informatika dan manajemen. Pada masing-masing bidang keahlian terdapat 3 level dan setiap level memiliki perbedaan pada tingkat kesulitan, jenis soal, dan waktu menyelesaikan soal.

Penelitian lain yang terkait tentang media pembelajaran yaitu penelitian Sunarti, Rahmawati, dan Wardani (2016). Penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar dengan menggunakan media pembelajaran *game* dan media visual. Sunarti, Rahmawati, dan Wardani (2016) menambahkan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu faktor ekstrinsik dalam peningkatan motivasi belajar yaitu termasuk alat pelajaran. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa *game* sebagai media pembelajaran dapat memotivasi siswa belajar.

Penelitian lainnya yang terkait kosakata adalah Huyen dan Nga (2003), dalam penelitian

tersebut disebutkan bahwa belajar kosakata adalah pelajaran yang membosankan hanya dengan menyalin dan mengingat. Oleh karena itu, diperlukan *game* atau permainan yang menyenangkan sehingga bisa berkontribusi dalam pelajaran kosakata.

Penelitian yang dilakukan oleh Derakhshan dan Khatir (2015) mengimplikasikan penggunaan *game* edukasi untuk meningkatkan pembelajaran bahasa pada siswa. Para guru disarankan untuk mencari *game* atau permainan yang bisa menarik siswa dalam menggunakan bahasa secara kreatif. Kabilan dan Zahar (2016) melakukan penelitian tentang meningkatkan kosakata menggunakan media Facebook. Dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa Facebook dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang penggunaannya bisa dikolaborasikan antara siswa dan guru. Penggunaan Facebook dapat meningkatkan kepercayaan diri dan motivasi siswa bagi siswa yang tidak memiliki kepercayaan diri untuk berinteraksi dan berkomunikasi menggunakan Bahasa Inggris.

Pada jurnal penelitian tentang penggunaan *games* untuk meningkatkan penguasaan *vocabulary* sebagai penunjang matakuliah Bahasa Inggris, Hafidah (2013) menggunakan beberapa *games* untuk meningkatkan kosakata Bahasa Inggris yaitu *scramble*, *profession*, dan *games* dengan tema *time*, *present continuous tense*, *past tense*. Pada penelitiannya disimpulkan bahwa penggunaan *game* sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan kosakata Bahasa Inggris dapat menunjang keberhasilan mahasiswa pada matakuliah Bahasa Inggris dan dapat meningkatkan penguasaan kosakata Bahasa Inggris.

Dalam *game* kosakata Bahasa Inggris ini ahli media dan ahli materi melakukan penilaian. Penilaian yang dilakukan oleh ahli media terdiri dari 3 aspek dengan 14 indikator sedangkan penilaian yang dilakukan oleh ahli materi terdiri dari 2 aspek dengan 10 indikator. Presentase yang didapatkan dari penilaian ahli media pada *game* kosakata *English with Ido* yaitu: 1) Aspek penilaian komunikasi sebesar 81,25%, 2) Aspek penilaian desain teknis sebesar 75%, dan 3) Aspek penilaian format tampilan sebesar 75%. Dari hasil tersebut diperoleh rata-rata presentase sebesar 77,08 sehingga *game English with Ido* ini dikategorikan sangat layak untuk digunakan. Sedangkan data penilaian ahli materi terdiri dari isi materi dan strategi pembelajaran. Presentase yang didapatkan terkait isi materi yaitu sebesar 68,75% sedangkan presentase strategi pembe-

lajaran yaitu 100%. Dari kedua aspek penilaian oleh ahli materi didapatkan rata-rata presentase sebesar 75% dengan kategori layak. Tahap validasi ahli media dan materi menunjukkan bahwa *game English with Ido* layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Hal tersebut didukung pula oleh penilaian yang dilakukan mahasiswa pada *try out* operasional. Dari rata-rata presentase penilaian oleh mahasiswa teknik informatika diperoleh presentase sebesar 80,91% sedangkan rata-rata presentase penilaian oleh mahasiswa manajemen yaitu 81,48%. Dari kedua presentase tersebut termasuk kategori sangat layak.

Hasil penilaian validasi ahli media, ahli materi, serta *try out* operasional pada mahasiswa menunjukkan bahwa *game English with Ido* layak digunakan sebagai sarana edukasi dalam belajar kosakata Bahasa Inggris. *Game* tersebut memotivasi mahasiswa dalam meningkatkan kosakata Bahasa Inggris, mahasiswa merasa percaya diri dalam mengaplikasikan Bahasa Inggris, dan mahasiswa tidak merasa takut dalam menggunakan Bahasa Inggris. Disamping itu *game English with Ido* ini dapat diinstall pada android, PC, ataupun laptop. Hal tersebut yang menunjang mahasiswa untuk terus berlatih dalam meningkatkan kosakata Bahasa Inggris dimanapun mahasiswa berada.

PENUTUP

Berdasarkan teori dan metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development* atau penelitian dan pengembangan, dapat diambil kesimpulan bahwa siklus dalam melakukan penelitian berdasarkan Borg and Gall yaitu *need analysis*, *material development*, *expert validation*, *try out*, dan *final product*. Pada tahap *tryout* dilakukan dua tahapan yaitu *try out* skala kecil dan *try out* operasional dengan responden yang lebih besar dibandingkan *try out* skala kecil. *Try out* ini dilaksanakan pada kedua program studi yaitu teknik informatika dan manajemen. Melalui penelitian dan pengembangan ini, tingkat kelayakan media pembelajaran berupa *game English with Ido* memiliki aspek penilaian presentase dari ahli media dan ahli materi. Penilaian tersebut memiliki presentase yang berbeda.

Aspek penilaian dari ahli media sebesar 77,08% artinya *game* tersebut sangat layak untuk digunakan dan presentase dari ahli materi

sebesar 75% dengan kategori layak. Dari kedua penilaian ahli media dan materi didapatkan hasil bahwa *English with Ido* bisa digunakan sebagai media pembelajaran kosakata Bahasa Inggris pada program studi teknik informatika dan manajemen.

Penilaian tersebut didukung pula oleh hasil pengisian kuisioner mahasiswa terhadap *game English with Ido*. Hasil penilaian mahasiswa program studi teknik informatika yaitu 80,91% dan 81,48% dari hasil penilaian mahasiswa program studi manajemen. Hasil penilaian kedua program studi mahasiswa tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *game English with Ido* sangat layak untuk digunakan. Mahasiswa menambahkan pada *feedback* terkait *game English with Ido*, yaitu mahasiswa merasa termotivasi untuk belajar Bahasa Inggris karena materi yang dipelajari tidak monoton di dalam kelas tetapi bisa dipelajari pada laboratorium komputer dengan menggunakan PC. Dengan adanya *game* berjudul *English with Ido* ini, mahasiswa dapat lebih mudah mengingat kosakata Bahasa Inggris yang baru diketahui atau baru dipelajari serta mahasiswa merasa mendapatkan pengalaman baru dalam menggunakan *game* kosakata Bahasa Inggris berbasis program *Construct2* berteknologi HTML 5.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat-Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan- Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah membiayai Penelitian Dosen Pemula pada tahun anggaran 2017.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Azar, A., S. 2012. The effect of games on EFL-learners' vocabulary learning strategies. *International Journal of Basic and Applied Science* 1(2).

Borg, W.R. & Gall, M.D. 1981. *Applying Educational Research: A Practical Guide for Teacher*. New York : LongmanInc.

Crystal, D. 2010. *A Little Book of Language*. Australia: Yale University Press.

Derakhshan, A., & Khatir, E., D. 2015. The effects of using games on English vocabulary learning. *Journal of Applied Linguistics and Language Research* 2(3). Retrieved 11 August 2017, from <http://www.jallr.com/index.php/JALLR/article/view/40>.

Donmus, V. 2010. The use of social networks in educational computer-game based foreign language learning. *Social and Behavioral Sciences* 9.

Hafidah, R. 2013. Penggunaan games untuk meningkatkan penguasaan vocabulary sebagai penunjang matakuliah Bahasa Inggris mahasiswa kelas passer prodi PG-PAUD FKIPUNS. *Widya Sari* 15(1). Retrieved 10 September 2017, from http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/3239/2/ART_%20Ruli%20Hafidah_%20Penggunaan%20Games_Fu%20text.pdf.

Herayanti, L., Fuadunnazmi, M., & Habibi. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Moodle pada Matakuliah Fisika Dasar. *Cakrawala Pendidikan* 36(2), 210-219. doi: 10.21831/cp.v36i2.13077.

Huyen, N., T., T., & Nga., K., T., T. 2003. Learning vocabulary through games: the effectiveness learning vocabulary through games. *The Asian EFL Journal* 5(4). Retrieved 16 August 2017, from <https://www.asian-efl-journal.com/1493/quarterly-journal/2003/12/learning-vocabulary-through-games-the-effectiveness-of-learning-vocabulary-through-games/>.

Kabilan, M., H. & Zahar, T., Z., M., E. 2016. Enhancing students' vocabulary knowledge using the facebook environment. *Indonesian Journal of Applied Linguistics* 5(2).

Latief, M.A. 2012. *Research Methods on Language Learning an Introduction*. Malang: UM Press.

- Nugrahani, F. 2017. The Development of Film-Based Literary Materials Which Support Character Education. *Cakrawala Pendidikan* 36(3), 472-486. doi:10.21831/cp.v36i3.14219.
- Oyedele, S., Rwambiwa, J., & Mamvuto, A. 2013. *Using Educational media and technology in teaching and learning processes: a case of trainee teachers at Africa University. Academic Research International Journal* 4(1). Retrieved 4 September 2017, from [http://www.savap.org.pk/journals/ARInt.4\(1\)/2013\(4.1-30\).pdf](http://www.savap.org.pk/journals/ARInt.4(1)/2013(4.1-30).pdf).
- Qumillaila, Q., Susanti, B.H., & Zulfiani. 2017. Pengembangan Augmented Reality Versi Android Sebagai Media Pembelajaran Sistem Ekskresi Manusia. *Cakrawala Pendidikan XXXVI*(1), 57-69. doi:10.21831/cp.v36i1.9786.
- Riahipour, P., & Saba, Z. 2012. ESP vocabulary instruction: investigating the effect of using a game oriented teaching method for learners of English for nursing. *Journal of Language Teaching and Research* 3(6).
- Salam, A. 2011. Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer untuk mata diklat mengoperasikan mesin cnc dasar di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta: Studi kasus di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta.
- Simbolon, N. 2014. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Kemampuan Verbal Terhadap Kemampuan Berbicara Bahasa Inggris Siswa SMA Negeri 14 dan 21 Medan. *Cakrawala Pendidikan* 33(2), 225-235. doi:10.21831/cp.v2i2.2149.
- Sunarti, Rahmawati, S., & Wardani, S. 2016. Pengembangan game petualangan “si bolang” sebagai media pembelajaran tematik untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas v sekolah dasar. *Cakrawala Pendidikan*, 35(1), 58-68. doi:10.21831/cp.v1i1.8365.

INTEGRASI TIK DALAM PENGAJARAN BAHASA INGGRIS DI INDONESIA ABAD KE-21: MITOS DAN REALITA

Arif Husein Lubis

Indonesia University of Education

email: lubis_ah@yahoo.com

Abstrak: Meskipun dikaji dan digalakkan, artikel berbasis penelitian di dalam ranah publikasi masih terbatas berkaitan dengan pandangan guru bahasa Inggris di Indonesia tentang apakah integrasi TIK betul-betul menjadi solusi dalam praksis pengajaran bahasa Inggris yang terefleksikan dalam pengalaman mereka. Oleh karena nya, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi dan sikap 13 guru bahasa Inggris terhadap integrasi TIK. Penelitian ini menggunakan desain kualitatif deskriptif yang mana kuesioner sebagai instrumen nya terdiri dari 8 pertanyaan terbuka pilihan ganda dan 4 pertanyaan terbuka. Temuan menunjukkan bahwa walaupun integrasi TIK berdampak pada persepsi positif, manfaat integrasi tersebut masih terfokus pada tingkat teknis, bukan pada aspek komunikatif dan fungsional dalam proses belajar siswa. Kedua, alokasi waktu dan masalah teknis menjadi kendala utama untuk mengimplementasikan integrasi tersebut. Sehubungan dengan pendidikan bahasa Inggris, studi ini memberikan potret landasan untuk mengkaji kembali perumusan integrasi TIK untuk keterampilan komunikatif siswa.

Kata Kunci: *integrasi ICT, pengajaran bahasa Inggris, persepsi, sikap*

ICT INTEGRATION IN 21ST-CENTURY INDONESIAN ENGLISH LANGUAGE TEACHING: MYTHS AND REALITIES

Abstract: Albeit profoundly addressed and promoted, limited research-based articles are identified in publication regarding the Indonesian EFL teachers' views on ICT integration pertaining to whether it is considered as the real solution to ELT praxis reflecting on their experiences. Thus, the present study was aimed at seeking 13 English teachers' perception on and attitude toward the implementation of ICT integration. Descriptive qualitative design was used in which a questionnaire consisting of 12 close- and open-ended questions was employed. The findings indicated that even though such framework triggers positive perception, the benefits of the integration were still focused more on the technical levels, not the communicative and functional ones in students' learning process. Second, time allocation and technical problems became the major constraints to realize such integration. With respect to English education, this study provides a grounding portrait for associated parties to revisit the formulation of ICT integration toward students' communicative skills.

Keywords: *ICT integration, English language teaching, perception, attitudes*

INTRODUCTION

One of the concerns within the framework of 2013 Curriculum in Indonesia is the integration of Information Communication Technology (ICT) as the learning concept in English language teaching and learning in which it aims at promoting students' learning autonomy and communicative development. However, the teachers' perception on and attitude toward its implementation still tends not to have linearity with the purpose due to lack of qualifications, readiness, and resources to employ the new

concept in the learning process (Hidayati, 2016).

Thus, the aim of this study was to analyze the implementation of ICT integration by seeking the attitude and perception of English teachers. Discussions about ICT in EFL-context English Language Teaching (ELT) have been being pronounced by scholars. In a broad scope, information and communication technology is a term defined as any kind of technology employed to get, manipulate, store, exchange, and produce information (Hoque & Alam, 2010; Perron,

et al., 2010). In a narrower scope, particularly concerning English language teaching (henceforth ELT), ICT refers to computer-and-internet-based technologies employed by the teachers and students in order to help achieve the intended learning outcomes (Tri & Nguyen, 2015). They can use it in many different approaches and methods in the process of sharing, receiving, and processing related information without border for the sake of language quality improvement and progressive adaptation to world's demands (Esther, 2013).

As the factor influenced by experience, the exploration of teacher's perception on and attitude toward ICT integration in EFL classroom still needs attention. The former fundamentally deals with cognitive process of understanding performed by a person, which results in the articulation of responses on the perceived phenomenon (Devito, 1997, 75; Sobur, 2009, p. 446). Meanwhile, the latter concerns on one's mindset, which leads to behavioral tendency in the driving circumstances (Allport, 1935). In other words, perception pinpoints the perceptual reaction after a complex process of cognition from the stimuli given to a person, while attitude exposes the actual state or readiness after the prior cognitive process. Thus, the present study focused on the transparencies of the implementation of ICT integration among the EFL teachers majorly encompassing: (1) what type of ICT have been used in teaching English language subject; (2) in what stages of teaching the ICT is employed; (3) what challenges they encounter; and (4) what benefits can be gained from the implementation of ICT integration in EFL classroom context. The coverage is under the two influential factors of perception and attitude, namely: past experience, intensity of the stimulus, and situation for the former (Rakhmat, 2009, p. 55), while feelings, cognition, and behavior for the latter (Pickens, 2005, p.44).

It is not something new proposed in 2013 Curriculum. The history of its emergence can be traced back to 2001 showing that the development and implementation of ICT in the area of education has been included in the government's regulation no. 133/M.PAN/5/2001 (Yuhetty, 2002). It encouraged the use of ICT as an integral part in both the curricula and instructions by schools or other educational institutions. Then, the consideration of becoming

ICT as an essential part of 2004 Curriculum (namely Competence-Based Curriculum) mostly for vocational schools, according to UNESCO (2004) came into being. Currently, all subjects including English are indirectly urged to employ technology-based learning tools on the basis of alignment with the changing learning philosophy from instructivism to constructivism (Hidayati, 2016). Reflected to 2013 Curriculum, the concept of ICT integration in ELT is on the basis of the advancement of information technology; the convergence of science and technology, the influence and impact from technology-based sciences, and multi-literacies (Kemdikbud, 2014). Further, the interpretation of those challenges is converted into certain statements. First, curriculum should equalize the quality of students' hard and soft skills. Second, discovery, project, and problem-based learnings become the foundation of scientific approach realization in which the role of ICT is undeniably important. Third, knowledge of information technology should be blended in all subjects including English as learning media, rather than a separate subject (Ministry of Education and Culture [MOEC], 2014; Nur & Madkur, 2014, p.125). According to the regulation of MOEC no. 45/2015, the implementation of ICT integration covers three major points: (1) The encouragement for students to search, process, store, present, and share data and information in order to support the learning continuity; (2) The encouragement for students to develop self-esteem in accordance to their own needs, potentials, talents, interests, and characteristics by using ICT as a means of exploring the learning resources; and (3) The encouragement for teachers to employ ICT in: developing learning resources and learning media, preparing the lessons, conducting and evaluating the learning process, and reporting the learning results.

Such regulation is not under no purpose or reason since it is clearly grounded from the four aforementioned bases. Some literature pinpoints its benefits in language learning (Darasawang & Reinders, 2010). First, such learning media help promote students' learning autonomy. Multimodality by combining various learning modes – aural, visual, verbal, online – will possibly enhance students' awareness on self-regulated learning involving metacognitive skills to establish, manage, orient, and maintain their

learning progress. It also indirectly affects their motivation in the process of either obtaining the lessons or developing their language skills (in Tri & Nguyen, 2015, p. 34-35). Second, such ways of learning will likely enable active learning styles, maintain good classroom interaction, enhance self-control, and introduce positive practical knowledge experiences for students. This leads to the development of critical thinking and higher-order-thinking skill since textbooks are not the only source of learning, and meaningful practical engagement is appropriately suited to both the objectives and students' characteristics (Hidayati, 2016). To the extent of teaching process, ICT may help teachers gain access to a wide range of authentic materials, which are also underlined in 2013 Curriculum (Tri & Nguyen, 2015). Internet availability and supporting softwares and hardwares can be maximally employed to create materials enabling students' communicative ability and digital literacy like using computer programs or online learning platforms. This leads to a "more contextualized and pedagogically relevant feedback" (Hidayati, 2016, p. 50). Isisag (2012) also argued that ICT opens some opportunities for teachers. It allows them to adapt the materials based on the circumstances and students' needs and characteristics in which authentic materials can be properly employed in the classroom. Directly, they can organize and sequence how those materials boost up the students' engagement and interest. Because of its flexibility, then, teachers may possibly integrate the four language skills meaningfully.

Some have conducted an investigation on Son, Robb, and Charismiadji (2011) examined the attitude of local English teachers in Indonesia toward computer literacy and investigated some influencing factors on the use of computer. The results suggested that most participants felt comfortable with computers, yet not really competent in using it. Besides, although their perception were indicated positive toward the use of computers, limited facilities at school, students' computer literacy, and limited time and access to the internet became the most contributing factors. The similar circumstances revealed in Hidayati's study (2016) asserting that socio-cultural contexts might contribute to the quality of ICT integration. They include teachers' qualifications, number of students per class, and

limited facilities and resources for applying such learning media. The findings from Al-Munawwarah's (2014) study also indicated that ICT integration helped the teachers in creating interesting and enjoyable learning activities, promoting learner autonomy, and enhancing students' learning motivation. However, time allocation and technical problems still become the major challenges encountered.

Regardless the current trends dealing with the ICT integration in EFL learning, little has concerned to the exploration on the synchronization between the conception of ICT integration and the actual attitudes in implementing such integration Indonesian EFL teachers. Therefore, this research was aimed at seeking English teachers' attitude and perception on the implementation of ICT integration in 2013 Curriculum. It covered: types of ICT used; benefits of using it; contributing factors upon its use; and perception on the implementation of ICT integration in English language teaching (ELT). Considering the aforementioned circumstances, this study is about to address the following question.

1. How are Indonesian EFL teachers' experiences in ICT integration?

METHOD

The design of this study was descriptive qualitative. It is used to gain some evidences concerning the perception on and attitudes of the teachers toward ICT integration in EFL classroom setting (Creswell, 2009). The subjects of the research were 13 English school teachers from five schools in Bandung: 1 elementary, 3 junior high and 1 senior high purposively selected for the sake of obtaining rich information (Creswell, 2009). Besides, their schools have been implementing 2013 Curriculum for 3 years within which ICT integration is being more encouraged to realize.

Table 1. Demography of the participants

Category	Sub-category	<i>f</i>
Gender	Male	3
	Female	10
Length of teaching service	Below 10 years	5
	Above 10 years	8
Length of ICT integration	Below 5 years	5
	Above 5 years	8

The research instrument employed in the present study was a questionnaire adopted from Kandasamy and Shah (2013); Khassawneh (2012); and Son, Robb, and Charismiadji (2011) in which it consists of 12 questions formulated into four types of questions: two open-ended multiple choice; two closed-ended questions; four open-ended questions; and the remaining four ones are for participants' demography. Google Form was used under the rationale of providing easiness for the respondents in completing the questionnaire. While, the rationale of taking this questionnaire is to get adequate information related to the respondents' experience in ICT integration in EFL context.

Specifically, the questionnaire consists of four parts. Part A clarified the personal information of the participants in which length of using ICT becomes the main criteria of selection in this research. Part B clarified types of ICT used in the classroom. Part C clarified the objectives of integrating ICT. Besides, the process of students' involvement in ICT-integrated ELT was also addressed. Part D clarified three points: (1) the challenges in implementing ICT integration; (2) the perception on ICT integration in terms of self-awareness to initiate the implementation and usefulness of the integration in general; and (3) its significance in English teaching and learning process.

After getting the permission from the respective school, the questionnaire was administered to the teachers on February 29th and March 21st, 2017, and was returned on March 1st, 3rd, and 23rd and April 3rd, 2017. To obtain more comprehensive data, triangulation was employed by combining the close- and open-ended questions. Besides, to gain data trustworthiness, the transcription of the open-ended questions was cross-checked by each of the participants for any mistyped words or unconfirmed ideas.

The data gained were analyzed and displayed descriptively. The data obtained from the questionnaire were categorized pertaining to the implementation of ICT integration in EFL classroom. After the categorization process, data from open-ended multiple choice questions were displayed in the form of description. While, data from open-ended short essay questions were all re-typed. The overall data were then displayed in the forms of table and descriptions. Interpretation and conclusion of the data were then drawn to

answer the research question and obtain the essence of the present study.

FINDINGS AND DISCUSSION

Findings

The findings indicate that all respondents have been familiar with some asynchronous types of ICT as the learning media including Microsoft office (Word, Excel, Powerpoint), E-mail, multimedia resources (audios and videos), gadgets (e.g. handphones), and hardwares (e.g. infocus). However, some respondents are still not accustomed to integrating synchronous types including learning softwares, World Wide Web (henceforth internet), blog, social media, and computer games. Interestingly, only one out of the thirteen respondents, Respondent 12, also employs blog as the learning media in English class. Thus, in general, the use of those ICT-based learning media is considered beneficial for English teaching and learning process. Some argued:

Yes, it is beneficial because it makes easier for either the students or learning, particularly in searching for learning sources. (R1)

Yes, it definitely provides easiness as a method. It is various and interesting. (R5)

It is beneficial, particularly in learning. It eases the learning process. It can grab students' attention. Besides, it can be learning media as well. (R7)

However, Respondent 3 provides a different perspective. She argued:

It is helpful in learning, particularly in finding out other sources. However, I have never asked the students to use ICT comprehensively on using the internet before like email (the English assignment is sent through email) because of either my lack of ICT mastery or students' ability to use it. I ever tried, yet it was not so successful. The students are not really responsive because the facilities are also limited at school. Thus, in my opinion, seventh-grade students do not comprehensively know technology (handphone, computer, etc).

Second, it deals with the objective(s) of ICT integration in English teaching and learning process. Even though the majority found it beneficial in finding and accessing related materials and preparing lessons, some of them are still not often to make presentation by using such learning media. Interestingly, Respondent 9 confirms fewer scope of integration in most activities, even for preparing reports, except for finding and accessing related materials and monitoring and evaluating students' progress or performance, whereas she has been one of the regional instructors of 2013 Curriculum.

This leads to the typical practice in the actual teaching and learning process. Since all respondents realize the concept of ICT integration in English classroom as an alternative way to search for more information except textbooks, some of them also ask the students

the same activity before the class begins for their discussion on the next meeting. Some argued:

The students are usually involved in the process of finding certain information. They are asked to find examples or widen their knowledge about the materials that will be taught and discussed in the classroom. (R4)

I often ask them to watch audiovisual materials. I ask the students to browse a particular material. They also use dictionary or Google and email. (R9)

The students are asked to find out by themselves about the materials that are going to be learnt by using the internet. After that, I and the students discuss the materials in class. (R10)

Table 2. Objective of ICT integration in EFL classroom

Respondent	Objective(s)
R1	Teaching and learning process, finding and accessing related materials, making presentation, preparing lessons, preparing reports, and monitoring and evaluating students' progress or performance.
R2	Teaching and learning process, finding and accessing related materials, preparing lessons, preparing reports, monitoring and evaluating students' progress or performance.
R3	Teaching and learning process, finding and accessing related materials, making presentation, preparing lessons, preparing reports, and monitoring and evaluating students' progress or performance.
R4	Teaching and learning process, finding and accessing related materials, making presentation, preparing lessons.
R5	Finding and accessing related materials, preparing lessons, preparing reports, and monitoring and evaluating students' progress or performance.
R6	Teaching and learning process, finding and accessing related materials, making presentation, preparing lessons, preparing reports, and monitoring and evaluating students' progress or performance.
R7	Teaching and learning process, finding and accessing related materials, making presentation, preparing lessons, and preparing reports.
R8	Teaching and learning process, finding and accessing related materials, making presentation, preparing lessons, and preparing reports.
R9	Finding and accessing related materials, and monitoring and evaluating students' progress or performance.
R10	Teaching and learning process, finding and accessing related materials, making presentation, preparing lessons, preparing reports, and monitoring and evaluating students' progress or performance.
R11	Teaching and learning process, finding and accessing related materials, preparing lessons, and preparing reports.
R12	Teaching and learning process, finding and accessing related materials, preparing lessons, and monitoring and evaluating students' progress or performance.
R13	Teaching and learning process, finding and accessing related materials, making presentation, preparing lessons, preparing reports, and monitoring and evaluating students' progress or performance.

Some others give assignment to the students or conduct an exam. They argued:

Usually, the students make a short presentation in front of the class. However, it is only for grade 6 only. For the lower-grade classes, I present a video, for instance, about counting something in that video, pause, and then give instructions in the screen to count it. Or, I ask them to follow movement as what is projected in the screen. Later, I check their understanding by using games or worksheets. (R7)

I ask them to watch learning videos. I ask them to watch the materials and give assignment like making an email. (R12)

The students are asked to send assignment via email and share the materials via hand phone. (R13)

However, Respondent 3 argued that the concept of ICT integration in teaching and learning process is still not considered as a better way to have learning experience among the students. When she asked them to make PowerPoint collaboratively or to do assignment via line or WhatsApp, they prefer the traditional way; that is handwriting.

Then, the implementation of ICT integration also leads to some contributing factors constraints to realize it well. First, the majority confirm that limited time becomes the major challenge to solve in which the maximization of the ICT use cannot be meaningfully realized in the classroom. The allotted time on the lesson plan urges them to, unfortunately, implement ICT-based learning

as thorough yet simple as possible. Second, they also share the same opinion that limited access to the internet and limited facilities affect the integration process in the classroom. Besides all those major constraints, personal technology literacy becomes another particular concern including: lack of computer skills (R3, R5, R6) and limited knowledge of operating ICT (R2, R3, R6). While, the least contributing factors are lack of interest of students (R3) and lack of ICT-based materials (R4).

Regardless those existing dilemmas, all of them perceive that ICT integration has not something to do with the influence from school, instructional content, and pedagogical considerations (see Appendix, Q8), such as: lack of personal interest, lack of school support, curricular restriction, and inflexible teaching methods. It is, indeed, in line with the previous finding concerning the use of ICT for the purposes of teaching and learning process, preparing lessons, and preparing reports. These indicate that the school's ICT-based infrastructure has been supported well leading to the increasing self-awareness of the teachers.

The initiation of ICT integration proposed in 2013 Curriculum also leads to positive responses among the respondents. They cover the self-awareness on ICT integration and the self-perception on such integration for the implementation of English teaching and learning process. The former is reflected by the respondents' general points of view upon themselves to upgrade their technological knowledge and competence. They find it enjoyable to use ICT in which they

Table 3. Obstacles in ICT integration

Respondent	Contributing factors
R1	Limited time.
R2	Limited knowledge of operating ICT.
R3	Limited time, limited access to internet, lack of computer skills, limited facilities, limited knowledge of operating ICT, and lack of interest of students.
R4	Limited access to internet, limited facilities, and lack of ICT-based materials.
R5	Limited time, limited access to internet, and lack of computer skills.
R6	Limited time, limited access to internet, lack of computer skills, limited facilities, and limited knowledge of operating ICT.
R7	Limited time, limited access to internet, and limited facilities.
R8	Limited time and limited access to internet.
R9	Limited time, limited access to internet and limited facilities.
R10	Limited time, limited access to internet, and limited facilities.
R11	Limited access to internet and lack of ICT-based materials.
R12	Limited time, limited access to internet, and limited facilities.
R13	Limited access to internet and limited facilities.

feel comfortable using it and are willing to learn more. Such circumstance triggers the belief that there must be a special training regarding ICT-integrated English language learning in teacher education programs. Besides, they are more aware of increasing their self-efficacy. The majority have known how to integrate ICT into existing classroom curricula and feel confidence in using ICT-based materials in the classroom. All those responses automatically contrast the statement that ICT is difficult to use (Q9, statement 4), even though Respondent 4 and 10 have a different perspective agreeing that ICT seems still not easy to utilize.

Furthermore, the latter coverage concerns to whether the respondents also have similar perception on ICT integration toward English teaching and learning. First, they argued that ICT generally can enhance their teaching quality. It results in the encouragement of more effective teaching and learning process. Some said:

Yes, it provides more options to prepare learning media, eases the assignment submission, and gives more information related to the lessons. (R1)

I become more open-minded in seeking the related information. Besides, I realize that there are still many weaknesses, and it triggers my desire more to develop and get more information from other parts of the world toward the better English teaching. (R5)

In the actual implementation, some believe that the classroom atmosphere, which is conducive, will promote good teaching influenced by the use of ICT. Some others, however, agree that it leads to the emergence of technical problems, which can promote otherwise (R1, R3, R4, R8, and R9).

Second, ICT can also make foreign language learning interesting. It may promote a positive change of students' learning strategies in the process of enhancing their activeness and autonomy, despite the contrasting perception of Respondent 3. One of the contributing factors is its rich and wide learning sources, that can be explored and used except textbooks. Interestingly, Respondent 2 is not in the same perspective as others influenced by her lack of knowledge in operating ICT. On the other hand, she argued that ICT is a potential means of realizing good

teaching through its technical easiness and easy-to-use characteristic (Q11 and Q13). It indicates that the implementation of ICT integration does not cover all of its types in terms of applying them as learning media. The last yet not least is the majority believe that the students' English skills improvement is likely encouraged by this integration. Some said that it benefits their students' receptive skills.

Yes, it is beneficial for improving listening. The students will be accustomed to it. For writing, they also can directly correct themselves. They become accustomed to reading online. (R1)

Yes, it is. The students can learn English from the native speaker by using videos. (R8)

Yes, it is because by reading the directions while using the ICT, it means that the students indirectly urge them to find out how to operate such kind(s) of ICT-based learning media. (R10)

Some others said that it benefits their students' pronunciation skill.

One of the benefits is enriching the learning sources. Further, it also eases us to learn more from native speaker because ICT can help communicate with native easily. However, it is not really optimal. This circumstance is influenced by: internal factor like the educational background of the students some of which did not get English before and external one like the students' limited capability and limited facility. (R3)

Regarding the English skill, it may be quite obvious in terms of pronunciation. They usually become faster in correcting their own pronunciation errors after listening to the audio or video materials from native speaker. (R4)

By using ICT, the students' English ability will increase because many pronunciation practices from the media can be delivered or given. (R12)

While, there is no clear indication on the benefits of ICT integration toward their students' communicative and functional English skills improvement. Respondent 2 only stated that the students become more encouraged to follow the

trends by using the technology. They also become not bored and more interested in following the learning process since it provides easiness and a variety of learning resources, according to Respondent 6, 7, and 12.

Discussion

Reflected from the findings above, the majority of the respondents have ever used some types of ICT as the learning media in English class, particularly word processing applications. It is in line with what Son, Robb, and Charismiadji (2010) found that word processing applications got the highest rank in terms of its use as learning media. Thus, they provided positive arguments considering those types beneficial, in general. One of the reasons is on its simplicity and helpfulness for the teachers to find other related sources and conduct the teaching. They can attract the students' attention and motivation more to learn English compared to the traditional way; that is blackboard use.

Regarding the scope of integration according to the regulation of MOEC no. 45, Year 2015, the findings indicate that ICT integration has influenced the way some of the respondents prepare the lessons and develop the materials since they are able to get wide access of other sources through internet and websites. Besides, it triggers them to better design their materials delivery and presentation. This encourages them to integrate ICT in the process of preparing reports and monitoring the students' learning progress, which is in line with Khandasamy and Shah (2013). However, the practical benefits of such integration in the English learning process seems still not covering the communicative scope in which they only involve the students to search for other information related to the lessons without considering how ICT is used as the driving tool in improving communicative quality. Most of the responses indicate that ICT as learning media is often applied for students in the process of understanding the materials (Hidayati, 2016), not for teacher-student collaboration as well.

Interestingly, even though easier accessibility to get a wide range of learning resources through internet helps them a lot, they also found allotted time and access to the internet still limited. The other shortcomings are lack of computer skills; limited facilities;

limited knowledge of operating ICT; lack of interest of students; and lack of ICT-based materials. This confirms the same circumstance as what Khandasamy and Shah (2013) and Al-Munawwarah (2014) investigated finding that time allocation and technical problems became the major challenges faced by the teachers. Adequate supply of ICT resources and facilities is also still problematic in realizing the integration (Hidayati, 2016).

The last yet not least is the respondents' beliefs on ICT integration in general and in ELT process. The results indicate that they consider ICT integration as a helpful way in conducting teaching and learning process. They can enrich learning resources, ease the materials delivery, and students' evaluation. Interestingly, although some constraints emerge, the concept of ICT integration triggers self-actualization of the teachers to learn more about technology-based learning media and self-esteem on the competency of using ICT itself in the classroom. However, they argued that ICT integration may also trigger uncondusive learning and teaching since it creates technical problems. As a result of those circumstances, there is still unclear whether ICT integration is helpful in improving the students' English abilities, according to the responses. On one side, all of them agree that ICT helps their students to improve English skills. On the other side, the level of integration in English classroom concerns more on their motivation booster and attention grabber (Hidayati, 2016; Al-Munawwarah, 2014), not communicative and functional levels.

CONCLUSION

This research is aimed at addressing the following research question, "*How are Indonesian EFL teachers' experiences in ICT integration?*" First, most of the respondents have employed technology-based learning media in their English class. However, the benefits of the integration is still more on the technical levels including finding related materials and preparing presentation, not the communicative and functional levels for their students' English learning process and progress. Second, even though they agree that ICT integration can help the learning more meaningful and interesting, time allocation and technical problems become the major constraints to conduct a proper integration. Consequently, there seems no clear-cut evidence

on whether ICT integration is considered beneficial for improving students' productive and communicative skills. Thus, reflected from the present findings, it indicated that the concept of ICT integration in 2013 Curriculum led to positive attitude and perception of the English teachers, yet was not fully viewed positively from the benefits in the actual implementation aimed at students' English learning development and encountered constraints.

Therefore, this concept is worth to provide specific formulation synchronized with communicative and functional levels of ELL. Besides, considering the limitations of this study, it is worth for further studies to investigate more comprehensive data regarding the actual implementation of ICT integration among Indonesian English teachers obtained by observation, interview, and other methods.

ACKNOWLEDGEMENT

This study is not endorsed and funded by any government body or non-profit company.

REFERENCES

- Allport, G. W. 1937. *Personality: A psychological interpretation*. New York: Holt Rinehart & Winston.
- Al-Munawwarah, S. F. 2014. Teachers' perceptions on the use of ICT in Indonesian EFL learning context. *English Review: Journal of English Education*, 3(1), 70-80.
- Creswell, J. W. 2009. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). New Delhi: SAGE Publications.
- Darasawang, P., & Reinders, H. 2010. Encouraging autonomy with an online language support system. *Computer-Assisted Language Learning – Electronic Journal*, 11(2). Retrieved from http://callej.org/journal/11-2/darasawang_reinders.html/.
- Devito, J. A. 1997. *Komunikasi Antar Manusia. Kuliah Dasar*. Jakarta: Professional Books.
- Esther, A. F. 2013. Information and communication technology as teaching and learning space for teachers English language in schools. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 5(1), 100-107.
- Hidayati, T. 2016. Integrating ICT in English language teaching and learning in Indonesia. *JEELS*, 3(1), 38-62.
- Hoque, S. M. S., & Alam, S. M. S. 2010. The role of information and communication technologies (ICTs) in delivering higher education: A case of Bangladesh. *CCSENET, International Education Studies*, 3(2). 97-106.
- Isisag, K. U. 2012. The positive effects of integrating ICT in foreign language teaching. Paper presented in International Conference ICT for Language Learning 5th Ed. PIXEL.
- Kandasamy, M., & Shah, P. Bt. M. 2013. Knowledge, attitude and use of ICT among ESL teachers. *GSE Journal of Education*. Retrieved from <https://worldconferences.net/journals/gse/GSE%2012%20MOGANASHWARI.pdf/>.
- Khassawneh, S. F. 2012. EFL teachers' perceptions and perspectives on the use of the internet in the teaching process at Yarmouk University in Jordan. *European Scientific Journal*, 8(13), 143-160.
- Lloyd, M. 2005. Towards a definition of the integration of ICT in the classroom. In AARE (2005), AARE (Ed.). *Proceedings of AARE '05 Education Research - Creative Dissent: Constructive Solutions* (pp. 1-18). Parramatta: New South Wales.
- Ministry of Education and Culture [MOEC]. 2014. Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013 [PowerPoint Slides]. Retrieved from <https://kemdikbud.go.id/.../Papan/Papan%20Wamendik.pdf/>.
- Nur, M. R., & Madkur, A. 2014. Teachers' voices on the 2013 Curriculum for English

- instructional activities. *IJEE*, 1(2), 120-134.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI 2008 No. 38, Pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan departemen pendidikan nasional.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI 2015 No. 45, Peran guru teknologi informasi dan komunikasi dan guru keterampilan komputer dan pengelolaan informasi dalam implementasi kurikulum 2013.
- Perron, B. E., Taylor, H. O., Glass, J. E., & Leys, J. M. 2010. Information and communication technologies in social work. *Advances in Social Work*, 11(1), 67-81.
- Pickens, J. 2005. Attitudes and perceptions. Retrieved from <http://healthadmin.jbpub.com/Borkowski/chapter3.pdf>.
- Rakhmat, J. 2009. *Psikologi komunikasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sobur, A. 2009. *Psikologi umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- Son, J-B. Robb, T., & Charismiadji, I. 2011. Computer literacy and competency: A survey of Indonesian teachers of English as a foreign language. *CALL-EJ*, 12(1), 26-42.
- Tri, D. H., & Nguyen, N. H. T. 2015. An exploratory study of ICT use in English language learning among EFL university students. *Teaching English with Technology*, 14(4), 32-46.
- UNESCO. 2004. *Integrating ICTs into education: Lessons learned*. Thailand: UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education.
- Yuhetty. 2002. ICT and education in Indonesia. Retrieved from <http://gauge.u-gakugei.ac.jp/>.

Appendix a.
The questionnaire

Q5. Types of ICT used

Types of ICT	Number
Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint)	13
Softwares	4
E-mail	10
World Wide Web	4
Multimedia (Audio&Video)	12
Blog	1
Social media	7
Gadgets (e.g. handphones)	11
Computer games	4
Hardwares	7

Q6. Is, in your opinion, the use of ICT as the learning media beneficial? Why or why not?

Q7. Objectives of ICT integration in English teaching and learning process

No.	Items	Tick (√)
1.	Teaching and learning process	
2.	Finding and accessing related materials	
3.	Making presentation	
4.	Preparing lessons	
5.	Preparing reports	
6.	Monitoring and evaluating students' progress or performance	
7.	Other (please specify):	

Q8. How do the students usually involve in using ICT in the teaching and learning process?

Q9. Challenges in implementing ICT integration

Factors affecting the implementation of ICT integration			
Limited time		Limited facilities	
Limited access to the Internet		Limited knowledge of operating ICT	
Lack of computer skills		Lack of interest of students	
Lack of interest		Lack of ICT-based materials	
Lack of school support		Inflexible teaching methods	
Curricular restriction		Other (please specify):	

Q10. Perception on ICT integration in English classroom

Self-awareness on ICT integration

No.	Statement	Strongly Agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly Disagree
1.	I enjoy using ICT.					
2.	I feel comfortable using ICT.					
3.	I am willing to learn more about ICT.					
4.	I think that ICT is difficult to use.					
5.	I believe that it is important for me to learn how to use ICT.					
6.	I would like to use ICT in the classroom.					
9.	I believe that training in ICT-integrated English language learning should be included in teacher education programs.					
16.	I know how to integrate ICT into existing classroom curricula.					
17.	I am competent to use ICT-based materials in the classroom.					

Self-perception on ICT integration in English classroom

No.	Statement	Strongly Agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly Disagree
7.	I think that my teaching can be improved by using ICT.					
8.	I think that ICT can make foreign language learning interesting.					
10.	ICT may change the way students learn in my class(es) actively and autonomously.					
11.	The ICT is not conducive to student learning because it is not easy to use.					
12.	ICT encourages more effective teaching and learning process.					
13.	ICT is not conducive to good teaching because it creates technical problems.					
14.	ICT can rich the learning resources except textbooks.					
15.	Students can improve their English skills through using ICT					

Q11. How does ICT integration benefit or not benefit you as the English teacher?

Q12. How does ICT integration develop or not develop the students' English competencies?

PENUMBUHAN BUDAYA LITERASI MELALUI PENINGKATAN MINAT BACA MASYARAKAT DESA

Muslimin

Fakultas Sastra dan Budaya, Universitas Negeri Gorontalo
email: muslimin@ung.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan secara mendalam penyebab rendahnya minat baca masyarakat khususnya generasi muda usia sekolah; (2) mendiagnosis berbagai penyebab rendahnya minat membaca masyarakat; dan (3) menemukan model kegiatan membaca yang dapat mendorong masyarakat agar mau membaca sehingga terwujud budaya literasi khususnya pada generasi muda usia sekolah di Desa Tabongo Timur, Kecamatan Tabongo, Kabupaten Gorontalo. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dalam bentuk studi kasus dengan meneliti kejadian atau peristiwa terkait dengan minat baca dan budaya literasi. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan rekaman data. Teknik analisis data dilakukan lewat penyajian, analisis, uraian, dan pemaparan data terkait dengan minat dan budaya membaca masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat membaca masyarakat masih tergolong rendah karena belum tersedia sarana untuk membaca, tingkat pendidikan masyarakat rata-rata tamatan sekolah dasar, putus sekolah, dan buta aksara. Untuk meningkatkan minat baca guna menumbuhkan budaya literasi perlu dilakukan berbagai strategi program yang dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat, seperti penyediaan sarana perpustakaan desa berbasis IT, pelibatan mahasiswa KKN untuk mengajar baca tulis selama dua sampai tiga bulan, perlu kerja sama dengan sekolah terdekat untuk memberikan akses kepada masyarakat putus sekolah guna mendapatkan kesempatan belajar.

Kata Kunci: *minat baca, budaya, literasi, Gorontalo*

FOSTER A CULTURE OF LITERACY THROUGH INCREASED READING INTEREST IN VILLAGE COMMUNITIES

Abstract: This study aims to (1) describe in depth the causes of low reading interest of the community, especially the younger generation of school age, (2) to diagnose various causes of low reading interest, and (3) to find a model of reading activities that can encourage people to read so that the culture especially in the young generation of school age in the Village of Tabongo, district Tabongo, District East of Gorontalo. The methods used in this study qualitative method in the form of case studies by examining events or events related to reading interest and culture literacy. The technique of collecting data through observation, interviews, recording of data and images. Data analysis techniques, namely present, analyze, decompile, and exposes the data as is associated with the interests and culture of reading society. The research results showed that the reading interest in the community is still classified as low, because not yet available the means to read, educational level of the average graduate community primary school, dropping out of school, and lack of knowledge in literacy. To increase interest in reading in order to foster a culture of literacy needs to be carried out various strategies program that can reach out to all levels in society, namely the provision of means of library the village-based IT, student involvement KKN to teach how to read and write for two or three months, will need to work closely with nearby schools to grant access to the community dropped out from school in order to get a chance to learn.

Keywords: *interest in literacy, culture, reading, Gorontalo*

PENDAHULUAN

Membicarakan masalah membaca ini sangat menarik dan tidak akan pernah selesai. Sudah banyak ditulis di berbagai media masa cetak maupun *online* dan juga sering dibicarakan

pada forum seminar, simposium, maupun diskusi ilmiah lainnya, namun masih saja topik ini sangat menarik untuk dibicarakan.

Seperti halnya yang dikemukakan Mustafa (Susilowati, 2016) bahwa dalam penelitian 20 ta-

hun terakhir ini, Indonesia mengalami penurunan dalam kebiasaan membaca buku. Beberapa hal yang diduga menjadi faktor rendahnya kebiasaan membaca di Indonesia adalah harga buku yang tinggi, ketersediaan infrastruktur yang kurang memadai, perpustakaan yang buruk, bahan bacaan yang sulit di akses, kebiasaan membaca yang tidak ditanamkan orang tua sejak dini, dan banyaknya media digital yang menimbulkan rendahnya minat baca.

Data hasil survei UNESCO (2012) menunjukkan bahwa minat baca masyarakat Indonesia baru 0,001 persen. Artinya, dalam seribu masyarakat hanya ada satu masyarakat yang memiliki minat baca, sehingga Indonesia dianggap tertinggal jauh dibandingkan dengan negara-negara lain (ASEAN), sedangkan rata-rata indeks tingkat membaca di negara-negara maju berkisar 0,45-0,62 (www.republika.co.id). Data ini juga menunjukkan bahwa indeks minat baca di Indonesia termasuk rendah. Namun demikian, masih banyak para ahli di bidang literasi yang meyakini jika minat baca masyarakat Indonesia sebenarnya tinggi, hanya saja akses baca serta minimnya taman bacaan dan buku yang berkualitas menjadi faktor lain yang berakibat pada rendahnya minat baca masyarakat.

Hal ini yang menjadi tantangan bagi seluruh lapisan masyarakat terutama pemerintah dan juga lembaga yang bergerak di bidang pendidikan untuk menyediakan akses baca dan buku berkualitas hingga pelosok negeri. Ketersediaan bahan bacaan dengan buku-buku yang bermutu dan memadai memungkinkan setiap orang atau anak dapat memilih untuk memilih bahan bacaan sesuai dengan minat dan kepentingan membaca.

Membaca merupakan kegiatan yang seharusnya patut untuk ditingkatkan dalam diri manusia. Ghazali (2010) mengemukakan bahwa membaca adalah proses pemecahan sandi terhadap simbol-simbol tertulis, karena diawali dengan memahami segmen-segmen terkecil (huruf, suku kata, kata) dalam teks dan kemudian dibangun agar mencakup unit-unit yang lebih besar. Membaca juga merupakan keterampilan yang paling utama yang harus dipelajari oleh peserta didik. Hal ini dapat dipahami sebab keberhasilan peserta didik dalam belajar ditentukan oleh kemampuannya dalam membaca. Melalui membaca pula seseorang dapat berkomunikasi dengan tulisan tanpa harus berhadapan langsung dengan penulisnya (Syamsi dkk, 2013).

Terkait dengan membaca, Nurhadi (2010) menyatakan bahwa ada beberapa masalah dan hambatan membaca yang umum terjadi pada setiap orang, yaitu sebagai berikut: 1) rendahnya tingkat kecepatan membaca, 2) minimnya pemahaman yang diperoleh, 3) kurangnya minat baca, 4) minimnya pengetahuan tentang cara membaca yang cepat dan efektif, dan 5) adanya gangguan-gangguan fisik yang secara tak sadar menghambat kecepatan membaca. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa membaca merupakan serangkaian kegiatan pikiran yang dilakukan dengan penuh perhatian untuk memahami suatu informasi melalui indra penglihatan dalam bentuk simbol-simbol yang rumit, dan tersusun sedemikian rupa sehingga mempunyai arti dan makna.

Secara umum, Prasetyono (2008) mengemukakan beberapa tujuan dari aktivitas membaca, antara lain: (1) membaca sebagai suatu kesenangan tidak melibatkan proses pemikiran yang rumit. Aktivitas ini biasanya dilakukan untuk mengisi waktu senggang. Aktivitas yang termasuk dalam kategori ini adalah membaca novel, surat kabar, majalah atau komik, (2) membaca untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan, seperti membaca buku pelajaran atau buku ilmiah., (3) membaca untuk melakukan sesuatu pekerjaan atau profesi. Misalnya, membaca buku ketrampilan teknis yang praktis atau buku pengetahuan umum (ilmiah populer).

Kegiatan membaca dapat pula dikatakan sebagai aktivitas atau proses penangkapan dan pemahaman sejumlah pesan atau informasi dalam bentuk tulisan. Jadi, membaca adalah kegiatan otak untuk mencerna dan memahami serta memaknai simbol-simbol. Aktivitas membaca ini dapat merangsang otak untuk melakukan olah pikir untuk memahami makna yang terkandung dalam rangkaian simbol-simbol (tulisan). Semakin sering seseorang membaca maka semakin tertantang untuk terus berpikir terhadap apa yang mereka baca.

Dari uraian di atas, terlihat bahwa salah satu faktor yang menunjang kebiasaan membaca adalah minat baca. Berkaitan dengan minat baca, sudah banyak ditulis di berbagai media masa cetak maupun *online* dan juga sering dibicarakan di forum seminar, simposium, maupun diskusi ilmiah lainnya, namun masih saja topik ini masih sangat menarik dibicarakan. Hal ini disebabkan karena sampai saat ini peningkatan minat baca masyarakat masih tetap berjalan di tempat walau-

pun disana-sini usaha telah dilakukan oleh pihak pemerintah dengan dibantu oleh pihak-pihak tertentu yang sangat berkaitan dengan minat baca masyarakat, seperti guru, pustakawan, penulis, media masa dan gerakan cinta buku. Padahal jika dicermati sejenak penerbitan majalah dan koran, dalam sepuluh tahun terakhir jumlah nama/judulnya sangat meningkat tajam.

Rendahnya minat baca ini tidak bisa dibiarkan terus menerus karena akan membentuk generasi pemalas dan dekat dengan kebodohan. Budaya membaca harus dipaksakan tertanam pada masyarakat Indonesia agar terhindar dari resiko buruk seperti kurangnya wawasan, informasi, dan pengetahuan akibat dari rendahnya minat baca masyarakat Indonesia. Membangun budaya, selain di keluarga juga harus dimulai dari lingkungan sekolah karena sekolah sebagai sebuah lembaga pendidikan yang berperan sangat penting bagi pengembangan potensi sumber daya manusia. Namun harus diakui bahwa secara umum kegiatan membaca dan menulis belum menjadi tradisi di sekolah. Bahkan di lingkungan sekolah yang merupakan sebuah komunitas akademik, kegiatan membaca dan menulis di kalangan guru maupun siswa masih rendah.

Berkaitan dengan minat baca, Ahuja (2010) merumuskan delapan alasan seseorang membaca. Alasan tersebut adalah sebagai berikut: (1) untuk tertawa; (2) untuk menghidupkan kembali pengalaman-pengalaman sehari-hari; (3) untuk menikmati kehidupan emosional dengan orang lain; (4) untuk memuaskan kepenasaranan, khususnya kenapa orang berbuat sesuatu dengan cara mereka; (5) untuk menikmati situasi dramatik seolah-olah mengalami sendiri; (6) untuk memperoleh informasi tentang dunia yang kita tempati; (7) untuk merasakan kehadiran orang dan menikmati tempat-tempat yang belum pernah kita lihat; dan (8) untuk mengetahui seberapa cerdas kita menebak dan memecahkan masalah dari pengarang.

Menbentuk kebiasaan membaca tidak mudah untuk ditumbuhkan di zaman ini, mengingat jaman kecanggihan teknologi yang membuat ketertarikan anak-anak lebih kepada media daripada buku. Waktu mereka juga lebih banyak dihabiskan di depan televisi dibandingkan untuk membaca. Untuk itu, perlu ada gerakan bersama dari seluruh elemen masyarakat menggalakkan kegiatan literasi guna menumbuhkan budaya membaca yang pesat pada bangsa ini, sehingga kualitas sumber daya manusia Indonesia akan meningkat dan sejajar

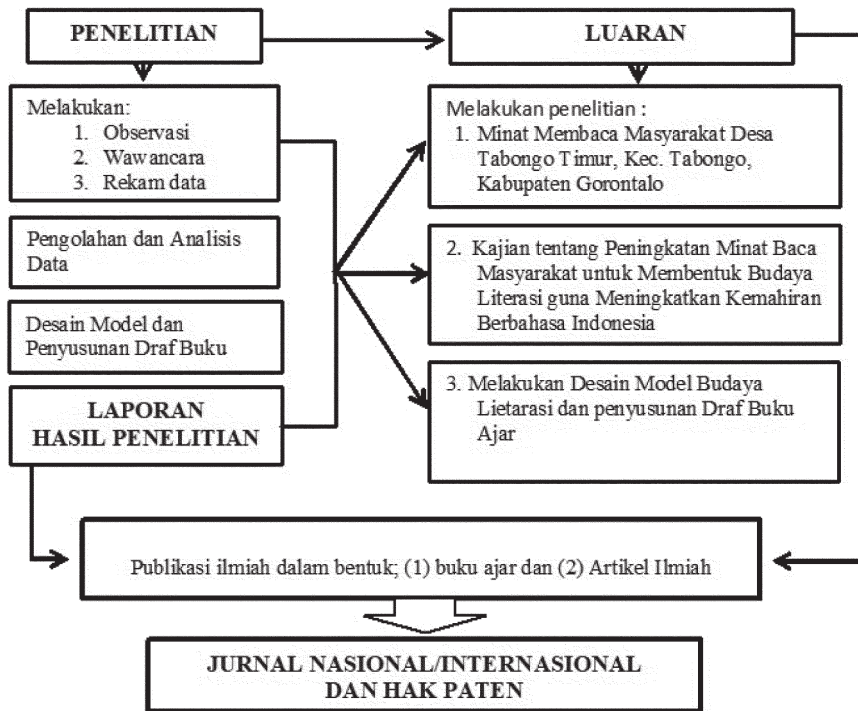
dengan negara maju di dunia.

Terkait dengan hal di atas, telah dilakukan penelitian secara mendalam terkait dengan minat baca masyarakat pada umumnya dan lebih khusus pada generasi muda usia sekolah di Gorontalo. Upaya ini dilakukan sebagai bentuk keprihatinan terhadap rendahnya minat membaca masyarakat khususnya di desa Tabongo Timur, Kecamatan Tabongo, Kabupaten Gorontalo yang disebabkan oleh banyak faktor, salah satu di antaranya adalah dorongan orang tua kepada anaknya untuk

METODE

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deskriptif analitis kualitatif dengan berusaha menggambarkan budaya literasi dapat melekat pada diri masyarakat sebagai bentuk kesadaran akan pentingnya membaca. Sugiyono (2014:2) menjelaskan bahwa metode penelitian merupakan cara membaca yang tidak ada, peluang untuk melanjutkan ke pendidikan dasar dan menengah yang tidak dapat dilanjutkan karena alasan tertentu seperti keterbatasan waktu dan tuntutan untuk mencari nafkah. Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan penelitian ini sebagai berikut, yaitu: (1) mendeskripsikan secara mendalam penyebab rendahnya minat baca masyarakat khususnya generasi muda usia sekolah, (2) mendiagnosis berbagai penyebab rendahnya minat membaca masyarakat, dan (3) menemukan model kegiatan membaca yang dapat mendorong masyarakat agar mau membaca sehingga terwujud budaya literasi khususnya pada generasi muda usia sekolah di Gorontalo. Ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk itu, metode deskriptif-analisis ini dilakukan dengan menyajikan, menganalisis, menguraikan, dan memaparkan data apa adanya terkait dengan permasalahan penelitian, yakni rendahnya minat baca masyarakat. Pada Gambar 1 ditampilkan bagan alir penelitian.

Lokasi penelitian di desa Tabongo Timur, Kecamatan Tabongo, Kabupaten Gorontalo, kurang lebih 21 km dari Kota Gorontalo. Secara geografis, lokasi penelitian ini tidak jauh dari pusat kota Provinsi Gorontalo, sehingga mudah dijangkau. Namun di sisi lain, masyarakat yang tinggal di lokasi ini memiliki kesenjangan antara yang bekerja sebagai petani dengan profesinya, karena sebagian besar penduduknya tidak lulus sekolah dasar.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

Teknik pengumpulan data penelitian melalui observasi, wawancara, rekam data dan rekam gambar. Kegiatan observasi ini digunakan untuk mengetahui gambaran awal tentang kondisi lokasi penelitian dan objek yang akan diteliti. Wawancara digunakan untuk menggali dan memperoleh informasi sebanyak-banyaknya terkait dengan data yang diteliti. Selanjutnya rekam data dan gambar bertujuan untuk mendokumentasikan berbagai hal yang ditemui di lapangan sebagai kelengkapan data yang dapat menunjang dan menambah berbagai macam informasi yang diperlukan selama penelitian berlangsung.

Teknik analisis data dilakukan dengan cara: data-data dari penelitian berupa rekaman wawancara dan observasi, akan dipindahkan atau ditranskripsikan dalam bentuk field note (catatan lapangan). Catatan lapangan merupakan catatan yang ditulis secara rinci, cermat, luas, dan mendalam yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti tentang subjek, aktivitas, ataupun tempat berlangsungnya kegiatan tersebut (Idrus, 2009). Setelah itu data-data tersebut diklasifikasikan berdasarkan tema. Selain itu juga peneliti akan menggunakan data kepustakaan guna melengkapi informasi yang berkaitan dengan masalah penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

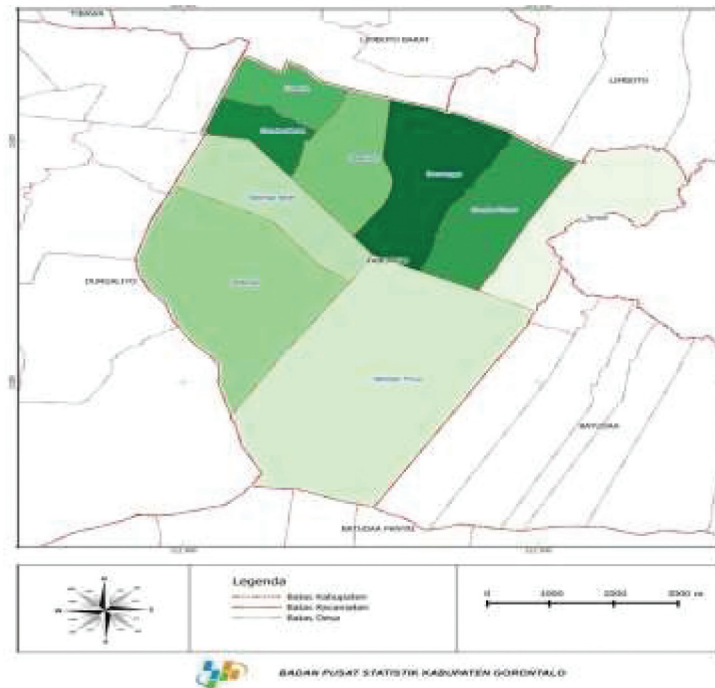
Hasil Penelitian

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Secara demografis dan administratif, desa Tabongo Timur merupakan desa yang paling luas wilayahnya dari 9 desa yang ada di Kecamatan Tabongo, Kabupaten Gorontalo, yaitu 3.273 ha. Secara topografis, desa Tabongo Timur terletak pada ketinggian 1.000 meter di atas permukaan laut. Jumlah penduduk Desa Tabongo Timur adalah 3.436 jiwa dengan rincian berdasarkan jenis kelamin, yaitu laki-laki berjumlah 1.740 jiwa dan perempuan 1.696 jiwa. Data mengenai jumlah sekolah dasar yang ada di Desa Tabongo Timur sebanyak 4 sekolah dengan jumlah siswa sebanyak 497 jiwa, sedangkan untuk jenjang SMP sederajat sebanyak 1 sekolah dengan jumlah siswa sebanyak 66 orang (BPS Kab. Gorontalo, 2017).

Dilihat dari latar belakang pekerjaan, penduduk Desa Tabongo Timur bekerja di sektor pertanian. Untuk lebih jelasnya secara rinci ditampilkan data mata pencaharian penduduk Tabongo Timur pada Tabel 1.

Dilihat dari data mata pencaharian penduduk ini menunjukkan bahwa rata-rata bidang pekerjaan penduduk disektor pertanian yang tidak memerlukan keahlian yang memadai. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa akibat dari rendahnya tingkat pendidikan masyarakat



Gambar 2: Peta Wilayah Kecamatan Tabongo

Lokasi Penelitian: Desa Tabongo Timur, Kecamatan Tabongo, Kabupaten Gorontalo

Tabel 1. Mata Pencaharian Penduduk

No.	Mata Pencaharian	Tahun					
		2013		2014		2015	
		L	P	L	P	L	P
1.	Perkebunan	1585	105	1620	117	1655	128
2.	Perdagangan	105	95	115	105	125	115
3.	PNS	-	1	-	1	-	1
4.	Industri	-	-	-	-	-	-
5.	Tukang Kayu	8	-	10	-	10	-
6.	Tukang Mesel	15	-	20	-	20	-
7.	Jasa lainnya	485	15	500	54	502	54

Sumber: Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMD) Tahun 2015

menyebabkan mereka memilih pekerjaan yang tidak memerlukan persaingan atau kompetisi.

Data Sarana dan Prasarana Pendukung untuk Meningkatkan Minat Membaca Masyarakat

Data menunjukkan bahwa minat membaca masyarakat di lokasi penelitian masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti belum tersedianya sarana dan prasarana untuk membaca, tingkat pendidikan masyarakat di beberapa dusun rata-rata tamatan sekolah dasar bahkan ada yang putus sekolah dan ada yang buta aksara. Kurangnya minat baca masyarakat terutama anak-anak dan remaja juga disebabkan oleh kurangnya daya beli dan kurangnya ketersediaan buku-buku bacaan umum dan pelajaran yang menarik untuk dibaca. Dilihat dari ketersediaan

sarana pendidikan, jumlah sekolah yang tersedia di desa Tabongo Timur juga sangat terbatas. Sebaiknya dengan jumlah wilayah dan jumlah penduduk yang paling luas dan banyak dibanding dengan delapan desa lainnya di Kecamatan Tabongo perlu dilengkapi dengan sarana pendidikan yang memadai. Jumlah sekolah yang tersedia ditunjukkan pada Tabel 2.

Demikian pula dengan sarana perpustakaan desa yang tersedia belum memenuhi standar. Jumlah buku yang tersedia juga masih belum memadai, kurang lebih 100 eksemplar. Fasilitas internet berupa wifi masih terbatas yang disediakan oleh pihak desa dan hanya untuk kepentingan akses data para pegawai kantor desa, sehingga tidak cukup untuk digunakan oleh masyarakat sekitar.

Tabel 2. Jumlah Sarana Pendidikan yang Tersedia

No.	Sarana Pendidikan	Jumlah (buah)	Lokasi (Dusun)			
			I	II	III	IV
1.	PAUD	1	-	-	√	-
2.	TK	3	√	√	-	√
3.	SD/MI	4	√	√	√	√
4.	SMP/MTs	1	-	-	√	-
5.	SMA/MA	-	-	-	-	-
6.	SMK	-	-	-	-	-

Sumber: Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMD) Tahun 2015

Tabel 3. Data Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan yang Ditamatkan	Laki-laki (Orang)	Perempuan (Orang)
1.	Tidak tamat SD	300	250
2.	Tamat SD	110	125
3.	Tamat SLTP	45	65
4.	Tamat SLTA	65	75
5.	Tamat Akademi/Perguruan Tinggi	10	15

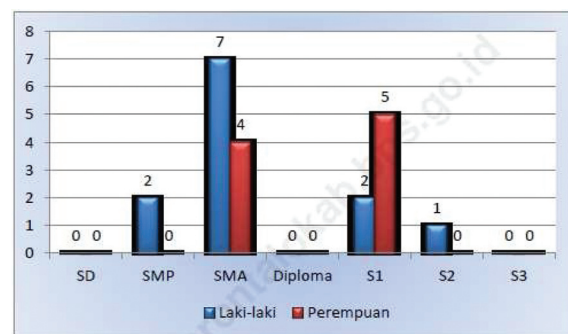
Sumber: Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMD) Tahun 2015

Selain itu, tingkat pendidikan masyarakat rata-rata lulusan sekolah dasar bahkan ada yang putus sekolah atau tidak tamat SD termasuk buta aksara. Data tentang jenjang pendidikan masyarakat desa Tabongo Timur ditunjukkan pada Tabel 3.

Dari data ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan masyarakat desa Tabongo Timur lebih banyak yang tidak tamat SD, selebihnya tamat SD, SMP, SMA, dan hanya sebagian kecil lulusan akademi atau perguruan tinggi. Hal inilah yang menjadi tantangan untuk meningkatkan minat baca masyarakat, karena sebagai besar masyarakatnya tidak tamat SD bahkan ada yang masih buta huruf atau tidak bisa membaca dan menulis.

Selanjutnya data tentang jumlah sekolah sebagai salah satu sarana penunjang program pemberantasan buta aksara, juga masih sangat terbatas. Demikian pula dengan guru yang ada di sekolah tersebut sangat terbatas.

Dilihat dari data pada tabel di atas menunjukkan bahwa semua dusun yang ada di desa Tabongo Timur sudah tersedia sekolah dasar, namun akses masyarakat yang tidak tamat SD dan buta huruf hampir-hampir tidak ada. Dilihat dari keberadaan pegawai negeri sipil yang bekerja berdasarkan jenjang pendidikan di tingkat kecamatan menunjukkan bahwa rata-rata berasal dari lulusan SMA selebihnya lulusan perguruan tinggi dan SMP. Pada Gambar 3 ditampilkan data jenjang pendidikan masyarakat Tabongo yang sudah bekerja.



Gambar 3. Banyaknya Pegawai Negeri Sipil Menurut Tingkat Pendidikan yang ditamatkan dan Jenis Kelamin di Kecamatan Tabongo, 2016

Sumber:

Kecamatan Tabongo dalam Angka (BPS Kab. Gorontalo, 2017)

Dapat diketahui bahwa masih banyak masyarakat di Tabongo Timur yang jenjang pendidikannya masih rendah atau lulusan sekolah dasar dan tidak tamat SD. Akibatnya tingkat kemampuannya dalam bersaing untuk memperoleh pekerjaan juga rendah. Hal ini juga dapat berakibat pada tingkat kemampuan untuk memperoleh informasi rendah terutama dalam membaca.

Data Jumlah Penduduk Buta Aksara dan Putus Sekolah

Minat ditandai dengan rasa suka dan terkait pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Artinya, harus ada kerelaan dari seseorang untuk melakukan sesuatu yang disukai.

Tabel 4. Jumlah Sekolah di Desa Tabongo Timur

No.	Sarana Pendidikan	Lokasi (Dusun)				Jumlah (buah)
		I	II	III	IV	
1	PAUD	-	-	√	-	1
2	TK	√	√	-	√	3
3	SD/MI	√	√	√	√	4
4	SMP/MTs	-	-	√	-	1

Sumber: Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMD) Tahun 2015

Tabel 5. Data Penduduk Desa Tabongo Timur Tidak Tamat SD

No.	Tingkat Pendidikan yang Ditamatkan	Laki-laki (Orang)	Perempuan (Orang)	Keterangan
1.	Tidak tamat SD	300	250	Dusun III dan IV
2.	Tamat SD	110	125	
3.	Tamat SLTP	45	65	
4.	Tamat SLTA	65	75	

Sumber: Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMD) Tahun 2015

Jika seseorang yang memiliki minat terhadap sesuatu akan memberikan perhatian lebih besar terhadap benda tersebut termasuk di dalamnya adalah kegiatan membaca buku. Berdasarkan informasi dari pemerintah desa Tabongo Timur, masih terdapat sekitar 300 orang penduduk yang berada di dusun III dan IV yang masih tergolong buta huruf dan tidak tamat SD.

Kondisi tersebut ditunjukkan pada Tabel 5. Data ini menunjukkan bahwa program pemberantasan buta huruf sangat perlu untuk dilakukan mengingat dari jumlah penduduk yang buta aksara cukup tinggi. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah setempat adalah memanfaatkan kehadiran mahasiswa dan dosen yang melakukan kegiatan KKN dan pengabdian masyarakat.

Pembahasan

Penelitian yang difokuskan pada minat baca dan budaya literasi berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan minat baca masyarakat masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan bukan hanya masalah kuantitas dan kualitas pada buku saja, melainkan juga pada hal-hal lain yang saling berhubungan dan saling mempengaruhi satu sama lain, seperti mental pada masyarakat yang minim dan lingkungan keluarga/masyarakat yang tidak mendukung. Beberapa fakta yang menggambarkan tentang kondisi masyarakat baik di perkotaan maupun di perdesaan. Contoh, masyarakat kota sulit dibangkitkan minat bacanya karena serbuan media informasi dan hiburan elektronik. Sementara di pelosok desa, masyarakat atau generasi mudah lebih suka keluyuran ketimbang membaca.

Itu penyebab lingkungan/tradisi membaca tidaklah tercipta. Mereka lebih suka ngerumpi atau menonton acara televisi daripada membaca.

Pada hakikatnya membaca merupakan serangkaian kegiatan pikiran yang dilakukan dengan penuh perhatian untuk memahami suatu informasi melalui indra penglihatan dalam bentuk simbol-simbol yang rumit, yang disusun sedemikian rupa sehingga mempunyai arti dan makna. Membaca merupakan proses komunikasi. Dalam membaca terdapat aktivitas atau proses penangkapan dan pemahaman sejumlah pesan atau informasi dalam bentuk tulisan. Jadi, membaca adalah kegiatan otak untuk mencerna dan memahami serta memakanai simbol-simbol. Aktivitas membaca telah merangsang otak untuk melakukan olah pikir untuk memahami maknanya yang terkandung dalam rangkaian simbol-simbol (tulisan). Semakin sering seseorang membaca maka semakin tertantang seseorang untuk terus berpikir terhadap apa yang mereka baca.

Kegiatan membaca sebenarnya merupakan bentuk kebudayaan. Oleh karena itu untuk mengubah masyarakat yang enggan membaca menjadi masyarakat baca/*reading society* diperlukan adanya perubahan budaya (Tilaar, 1999). Membaca merupakan usaha penyebaran gagasan dan upaya kreatif. Siklus membaca sebenarnya merupakan siklus mengalirnya ide pengarang ke dalam diri pembaca yang pada gilirannya akan mengalir ke seluruh penjuru dunia melalui tulisan (buku, artikel, makalah seminar, hasil penelitian) dan rekaman lain. Terkait dengan pembahasan penelitian ini akan diuraikan berbagai hal terutama

yang berhubungan dengan minat baca dan budaya literasi menjadi pokok permasalahan.

Peningkatkan Minat Baca

Penelitian tentang peran minat biasanya dipusatkan pada beberapa isu dasar. Isu yang paling penting berkaitan dengan pengaruh minat pada kemampuan membaca. Hidi (2001) mengatakan bahwa minat merupakan aspek utama yang menentukan cara seseorang menyeleksi dan memproses tipe-tipe informasi yang akan dipilih diantara informasi yang lain. Selain itu, semua jenis minat (baik itu individual maupun situasional) cenderung memudahkan pemahaman dan pengenalan individu pada objek minatnya. Perhatian kedua, lebih diarahkan pada faktor-faktor yang menentukan tingkat minat situasional, seperti karakteristik teks (keberbaruan, intersitas dan kemudahan pemahaman), jenis modifikasi untuk lingkungan pembelajarannya (materi yang disampaikan dikemas dalam konteks yang lebih bermakna), aktivitas regulasi diri individu. Pertanyaan ketiga bagi para peneliti, berkaitan dengan proses didapatkannya minat sehingga menyebabkan perubahan perilaku, kognitif dan afeksi.

Minat tidak akan timbul, tumbuh dan berubah tanpa ada interaksi manusia terhadap objek tertentu termasuk minat membaca. Minat membaca tidak dibawa sejak lahir melainkan diperoleh setelah ada interaksi terhadap objek tertentu seperti belajar membaca buku. Hal ini dikemukakan oleh Djamarah (2005) bahwa minat baca adalah keinginan dan kemauan kuat untuk selalu membaca setiap kesempatan atau selalu mencari kesempatan untuk membaca. Minat baca perlu ditanamkan dan dipupuk pada diri setiap manusia (siswa), baik oleh diri sendiri ataupun oleh orang lain dengan tujuan agar prestasinya terus meningkat pada masa mendatang.

Gunarso (Rahman, 2013) menyampaikan bahwa minat adalah sesuatu yang pribadi dan berhubungan erat dengan sikap, minat dan sikap merupakan dasar bagi prasangka, dan minat juga penting dalam mengambil keputusan. Minat dapat menyebabkan seseorang giat melakukan menuju ke sesuatu yang telah menarik minatnya. Penciptaan strategi khusus untuk meningkatkan minat baca dan kemampuan membaca peserta didik khususnya generasi muda yang belum tersentuh oleh lembaga pendidikan formal. Salah satu implementasi strategi untuk menumbuhkan minat baca yaitu dengan menciptakan Gerakan Literasi

Sekolah yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Membaca dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja. Selain itu, membaca merupakan suatu aktivitas yang memiliki banyak manfaat. Melalui membaca, seseorang diharapkan antara lain sebagai berikut, (1) memperoleh informasi dan tanggapan yang tepat, (2) mencari sumber, menyimpulkan, menjaring, dan menyerap informasi dari bacaan, dan (3) mampu mendalami, menghayati, menikmati, dan mengambil manfaat dari bacaan (Syafi'ie, 1993).

Menumbuhkan minat baca masyarakat dapat dilakukan dengan menyiapkan buku-buku bacaan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat setempat. Hal ini diperkuat oleh Rahim (2008) bahwa minat baca adalah keinginan yang kuat disertai usaha-usaha seseorang untuk membaca. Seseorang yang mempunyai minat membaca yang kuat akan diwujudkan dalam kesediaannya untuk mendapat bahan bacaan dan kemudian membacanya atas kesadarannya sendiri.

Purves & Beach (Arisma, 2012) mengemukakan ada dua kelompok besar faktor yang mempengaruhi minat membaca anak, yaitu: (a) faktor Personal adalah faktor-faktor yang ada dalam diri anak, yaitu meliputi usia, jenis kelamin, integensi, kemampuan membaca, sikap dan kebutuhan psikologis; dan (b) faktor Institusional adalah faktor-faktor di luar diri anak, yaitu meliputi ketersediaan jumlah buku-buku bacaan dan jenis-jenis bukunya, status sosial ekonomi orang tua dan latar belakang etnis, kemudian pengaruh orang tua, guru dan teman sebaya anak.

Minat membaca tidak dengan sendirinya dimiliki oleh seorang melainkan harus dibentuk. Pembentukan ini disebabkan adanya dorongan yang mendorong lahirnya perilaku yang mengarah pada pencapaian suatu tujuan. Jadi dari pendapat di atas dapat disimpulkan, minat untuk membaca dipengaruhi oleh kedua faktor tersebut. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri anak itu sendiri, antara lain: intelegensi, pengetahuan bahasa yang dimiliki, kebutuhan dasar anak, jenis kelamin, dan faktor psikologi anak. Di pihak lain, faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri anak, antara lain: sosial ekonomi keluarga, orang tua, tersediannya buku-buku, guru dan pengaruh teman sebaya.

Upaya mengembangkan pengetahuan dan kemampuan adalah melalui kebiasaan membaca

(Ambarita, 2011). Jadi kebiasaan membaca perlu dilakukan sejak dini oleh orang tua, guru, dan masyarakat agar tumbuh minat dan keinginan membaca. Jika kebiasaan membaca sudah tertanam dalam pikiran kita maka secara perlahan akan menjadi sebuah rutinitas yang akan selalu dilakukan tanpa merasa terbebani. Artinya kebiasaan membaca dapat dipupuk, dibina dan dikembangkan. Untuk mendukung penumbuhan minat baca seharusnya sudah dimulai sejak dini, seperti yang diungkapkan oleh Bunanta (2004) bahwa minat membaca harus ditumbuhkan sejak balita, sedangkan keterampilan membaca bisa ditumbuhkan setelah usia tujuh tahun, dan sebelum diajari keterampilan membaca, minat anak sudah harus tumbuh terlebih dahulu.

Tampubolon (1987) menjelaskan bahwa kebiasaan adalah kegiatan yang mendarah daging pada diri seseorang, sedangkan membaca adalah kegiatan fisik dan mental yang dapat berkembang menjadi suatu kebiasaan. Lebih lanjut dikatakan bahwa dalam usaha pembentukan kebiasaan membaca, tiga aspek yang perlu diperhatikan adalah minat, motivasi, dan keterampilan membaca.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan minat baca masyarakat guna menumbuhkan budaya literasi dan melek huruf, perlu dilakukan berbagai strategi program yang dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat yaitu sebagai berikut.

Penyediaan Sarana Prasarana Perpustakaan Desa Berbasis IT

Perpustakaan sebagai sarana “umum” yang menyediakan sumber bacaan bagi masyarakat dapat meningkatkan minat baca semua orang. Meningkatkan minat baca masyarakat tidak mudah untuk dicapai seperti yang diharapkan oleh semua orang. Hal ini memerlukan perhatian khusus dari Dilihat dari kondisi perpustakaan saat ini belum representative untuk dijadikan sebagai tempat belajar masyarakat, karena semua kalangan, seperti: pemerintah, lembaga pendidikan, keluarga, dan lingkungan masyarakat. Tugas pemerintah adalah memfasilitasi sarana dan prasarana yang memadai, seperti perpustakaan, taman bacaan, dan pusat-pusat informasi lainnya serta memberikan subsidi bahan-bahan bacaan sampai ke pelosok desa, agar masyarakat luas dapat memperoleh fasilitas sumber informasi dengan cepat dan mudah.

Di sisi lain, sekolah dan keluarga harus saling mendukung dalam mendidik keluarga,

dengan membiasakan diri membaca dan mendiskusikan isi bahan bacaan serta mengurangi frekuensi menonton televisi. Pendidik juga harus dapat memfasilitasi kebutuhan bahan bacaan yang direkomendasikan di perpustakaan sekolahnya. Lebih baik lagi bila lingkungan masyarakat di fasilitasi oleh keberadaan perpustakaan desa, perpustakaan umum, atau taman bacaan masyarakat yang dapat mengakomodasi kebutuhan membaca masyarakatnya.

Perpustakaan desa berbasis IT menjadi harapan masyarakat Tabongo Timur mengingat bahwa sarana IT sudah menjadi kebutuhan seluruh lapisan masyarakat tidak terkecuali pada masyarakat Tabongo Timur. Dilihat dari sarana IT yang tersedia di kantor desa Tabongo Timur, belum dapat menjangkau seluruh masyarakat. Hal ini dikarenakan oleh ketersediaan bandwith yang digunakan sangat terbatas, karena wifi yang tersedia hanya disewa oleh Kepala Desa dari pihak penyedia layanan dan hanya dapat digunakan untuk memenuhi pelayanan kantor desa. Selain itu, perpustakaan desa yang ada saat ini juga belum dilengkapi dengan alat-alat elektronik seperti computer untuk menyimpan atau membackup seluruh data buku yang tersedia. ruangnya hanya disekat dan merupakan bagian dari aula kantor desa Tabongo Timur sekaligus berfungsi sebagai ruang kerja PKK desa Tabongo Timur. Menurut Kepala Desa Tabongo Timur Ismet Harun, S.Pd bahwa perpustakaan berbasis IT sementara dicarikan lahan yang strategis untuk dibangun gedung perpustakaan yang representatif.

Pelibatan Mahasiswa KKN sebagai Bagian dari Kerjasama Perguruan Tinggi dalam Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Melibatkan perguruan tinggi baik dosen dan mahasiswa melalui program KKN Tematik merupakan salah satu strategi memberantas buta aksara. Melek huruf merupakan dasar pengetahuan bagi manusia secara paripurna. Dengan membaca manusia dapat meningkatkan kualitas dirinya, yang akan berdampak pada tingginya intelektualitas seseorang. Apalagi dewasa ini ini manusia telah memasuki era informasi, tidak terkecuali masyarakat di lokasi penelitian.

Tujuan dari program ini adalah agar masyarakatnya menjadi kaya akan wawasan dan pengetahuan serta semakin bijak dalam bertindak atau menghadapi berbagai problem hidup. Gerakan pemberantasan buta huruf pada masyarakat

dengan melibatkan mahasiswa sebagai salah satu penggerakannya, agar terkoordinir dengan baik sehingga output bisa terlihat jelas sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan.

Kerja Sama dengan Sekolah Terdekat untuk Memberikan Akses kepada Masyarakat Putus Sekolah

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memiliki tanggung jawab bersama dengan pemerintah setempat dalam mendukung pelaksanaan pemberantasan buta huruf. Pembiasaan membaca buku bagi anak-anak di sekolah maupun di luar sekolah bukan saja tanggung jawab guru atau kepala sekolah, karena hal tersebut merupakan upaya dari berbagai pihak, baik di sekolah, di rumah, maupun di masyarakat agar terwujud gerakan membaca secara serentak di seluruh lapisan masyarakat.

Membaca merupakan salah satu kegiatan dalam berliterasi. Literasi tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan. Literasi menjadi sarana peserta didik dalam mengenal, memahami, dan menerapkan ilmu yang didapatkannya di bangku sekolah.

Budaya Literasi

Gong dan Irkham (2012) menyebutkan penyebab rendahnya budaya literasi di Indonesia adalah masih kurangnya buku bacaan yang tersedia dengan harga yang terjangkau. Data laporan yang dirilis oleh UNESCO menunjukkan perkembangan penerbitan buku di Indonesia sangat terbatas jumlahnya maupun terbitannya (Statistical Yearbook, 1993). Jika dibandingkan dengan Vietnam, Indonesia yang berpenduduk 225 juta hanya memproduksi 8000 judul buku baru setiap tahun, sementara Vietnam dengan 80 juta penduduk telah memproduksi 15.000 judul buku. Padahal Vietnam baru merdeka pada tahun 1968, 23 tahun setelah Indonesia merdeka. Penyebab kedua dari merosotnya budaya literasi adalah rendahnya minat baca anak Indonesia.

Meningkatkan budaya literasi di kalangan generasi muda membutuhkan perhatian penuh dari semua pihak untuk menyiapkan berbagai hal terkait dengan budaya atau kebiasaan seperti yang dikemukakan oleh Nurgiantoro (2005) budaya yang melingkupi anak adalah berbagai adat kebiasaan, perilaku verbal dan nonverbal, dan lain-lain sebagaimana yang didemonstrasikan secara konkret oleh dan di lingkungan keluarganya.

Peran keluarga sangat besar andilnya dalam menciptakan budaya literasi pada anak-anaknya, terutama peran orang tua. Kurangnya peran orang tua dalam pengawasan dan penanaman kebiasaan membaca dan menulis pada anaknya menjadi salah satu faktor merosotnya budaya literasi.

Orang tua lebih banyak waktunya digunakan untuk kesibukan dengan pekerjaan dan kegiatannya tanpa mengikuti tahap-tahap perkembangan pendidikan anaknya. Padahal lingkungan keluarga terutama orang tua lah yang dianggap mempunyai peran besar dalam membimbing anaknya untuk menanamkan budaya membaca dan menulis.

Untuk itu, pemilihan bacaan harus dilakukan dengan hati-hati. Edwards (Nurgiantoro, 2005) mengemukakan bahwa pemilihan bacaan juga haruslah mempertimbangkan faktor budaya karena anak dibesarkan dan belajar tidak dalam kevakuman budaya. Oleh sebab itu, membangun budaya literasi perlu kesadaran diri sendiri dari masyarakat, seperti membiasakan membaca buku, majalah, koran atau sumber informasi lainnya. Di samping itu, peran pemerintah juga dituntut besar, seperti memperkuat dunia pembukuan, memperbanyak taman bacaan atau perpustakaan, mensubsidi buku-buku, membantu distribusi buku serta yang paling penting yaitu menggalakkan budaya membaca.

Kegiatan literasi selama ini identik dengan aktivitas membaca dan menulis. Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan gencar menggerakkan budaya membaca. Program tersebut dilaksanakan bertujuan untuk menumbuhkan budipekerti melalui membaca selama lima belas menit sebelum kegiatan belajar mengajar di mulai. Hal ini merupakan bentuk dari kegiatan pembudayaan membaca atau literasi.

Secara sederhana, literasi dapat diartikan sebagai sebuah kemampuan membaca dan menulis atau istilah lain melek aksara atau keberaksaraan. Namun dewasa ini, literasi memiliki arti luas, sehingga keberaksaraan bukan lagi bermakna tunggal melainkan mengandung beragam arti (*multi literacies*). Ada bermacam-macam keberaksaraan atau literasi, misalnya literasi komputer (*computer literacy*), literasi media (*media literacy*), literasi teknologi (*technology literacy*), literasi ekonomi (*economy literacy*), literasi informasi (*information literacy*), bahkan ada literasi moral (*moral literacy*).

Peningkatkan budaya literasi masyarakat dapat dilakukan di mana saja, seperti di sekolah, keluarga, dan masyarakat. Hal ini perlu dilakukan untuk mengatasi berbagai persoalan yang akan muncul, apabila budaya literasi di kalangan masyarakat rendah. Salah satu dampak yang dirasakan masyarakat dewasa ini akibat rendah budaya literasi, masyarakat begitu mudah menerima berita bohong (hoaks), karena mereka tidak dapat menfilter isi atau pesan dari informasi yang diterima.

PENUTUP

Penelitian tentang minat dan budaya membaca masyarakat di Desa Tabongo Timur, Kecamatan Tabongo Kabupaten Gorontalo berdasarkan data masih tergolong rendah. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti belum tersedianya sarana dan prasarana untuk membaca, tingkat pendidikan masyarakat rata-rata tamatan sekolah dasar bahkan ada yang putus sekolah dan ada yang buta aksara. Untuk meningkatkan minat baca guna menumbuhkan budaya literasi dan melek huruf perlu dilakukan berbagai strategi program yang dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat, seperti (1) penyediaan sarana prasarana perpustakaan desa berbasis IT, (2) pelibatan mahasiswa KKN yang langsung tinggal di rumah penduduk sekaligus mengajar baca tulis selama dua sampai tiga bulan, dan (3) kerja sama dengan sekolah terdekat untuk memberikan akses kepada masyarakat putus sekolah guna mendapatkan kesempatan belajar. Peningkatan budaya literasi dan minat baca sangat penting dilakukan untuk mendukung keberlanjutan pembangunan SDM di daerah.

Pengalokasian dana desa untuk menunjang program pemberantasan buta huruf yang jumlahnya masih cukup tinggi perlu diprioritaskan, guna mewujudkan generasi cerdas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Camat Tabongo dan Kepala Desa Tabongo Timur yang telah menerima dan memfasilitasi peneliti dalam melakukan penelitian di desa Tabongo Timur, juga kepada Ketua LPPM Universitas Negeri Gorontalo yang telah memberikan bantuan dana penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahuja, Pramila dan Ahuja, G.C. 2010. *Membaca Secara Efektif dan Efisien*. Martiani, Tina. Bandung: PT Kiblat Buku Utama.
- Ambarita, Biner. 2011. "Upaya peningkatan Sikap Profesional Guru melalui Peningkatan Kebiasaan Membaca". *Cakrawala Pendidikan*, XXX(2), Edisi Khusus Dies Natalis UNY, 314-325.
- Arisma, Olinda A. 2016. *Peningkatan Minat dan Kemampuan Membaca Melalui Penerapan Program Jam Baca Sekolah di Kelas VII SMP Negeri 1 Puri*. Skripsi. (<http://repository.um.ac.id.pdf>. diakses 3 Oktober 2016).
- BPS Kab. Gorontalo. 2017. *Kecamatan Tabongo Dalam Angka*. Gorontalo: BPS Kabupaten Gorontalo.
- Bunanta, Murti. 2004. *Buku Mendongeng dan Minat Membaca*. Jakarta: Pustaka Tangga.
- Cahyani, I. (n.d.). *Peningkatan dan Pengembangan Keterampilan Membaca Melalui Teknik-Teknik Membaca dan Pembinaan Perpustakaan Bagi Guru-Guru Sekolah Dasar Kabupaten Kuningan Provinsi Jawa Barat*. *Jurnal.upi.edu*. <http://jurnal.upi.edu/file/Isah.pdf>.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ghazali, A.S. 2010. *Pembelajaran keterampilan berbahasa dengan pendekatan komunikatif-interaktif*. Bandung: Refika Aditama.
- Gong, A Gol & Irkham, M Agus. 2012. *Gempa Literasi*. Jakarta: Kepustakaan Gramedia Populer.
- Hidi, S. 2001. Interest, Reading, and Learning: Theoretical and Practical Consideration. *Educational Psychology Review*, Vol. 13, No. 3.
- Idrus, Muhammad. 2009. *Metode Penelitian Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Erlangga.

- Nurgiantoro, Burhan. 2005. "Tahapan Perkembangan Anak dan Pemilihan Bacaan Sastra Anak". *Cakrawala Pendidikan*, Juni 2005, Th. XXIV, No. 2, 197-216.
- Nurhadi. 2010. *Membaca Cepat dan Efektif*. Bandung: Sinar Baru.
- Prasetyono, Dwi Sunar. 2008. *Rahasia Mengajarkan Gemar Membaca pada Anak Sejak Dini*. Yogyakarta: Think.
- Prasetyono, Dwi Sunar. 2008. *Rahasia Mengajarkan Gemar Membaca pada Anak Sejak Dini*. Yogyakarta: Think.
- Rahim, Farida. 2008. *Pengajaran Membaca di Sekolah dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rahman, Fadillah. 2013. "Upaya Kantor Perpustakaan dan Arsip Kabupaten Paser dalam Meningkatkan Minat Membaca Masyarakat di Perpustakaan Umum Kabupaten Paser". *eJournal Ilmu Administrasi*, 2013, 1 (2): 683-697 ISSN 0000-0000, ejournal.an.fisip-unmul.org.
- Republika Online. *Minat Baca*. (web publications). Retrieved 12 October, 2017, from <http://www.republika.co.id/berita/koran/opini-koran/15/02/27/nkf7k917-minat-membaca>.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilowati, Suci. 2016. "Meningkatkan Kebiasaan Membaca Buku Informasi pada Anak Sekolah Dasar". *Jurnal Ilmiah Guru "COPE"*, No. 01/Tahun XX/Mei 2016, 41-49.
- Syafi'ie, Imam. 1993. *Terampil Berbahasa Indonesia I*. Jakarta: Depdikbud.
- Syamsi, Kastam, Esti Swatika, dan Setyawana Pujiono. 2012. "Pengembangan Model Buku Ajar Membaca berdasarkan Pendekatan Proses bagi Siswa SMP". *Cakrawala Pendidikan*, XXXII (1), 83-90.
- Tampubolon, D.P. 1987. *Kemampuan Membaca dan Teknik Membaca (Membaca Efektif dan Efisien)*. Bandung: Angkasa.
- Tilaar, H.A.R. 1999. *Manajemen Pendidikan Nasional*. Bandung: Rosdakarya.

DESAIN PEMBELAJARAN MATERI EKSPONEN DENGAN KONTEKS PERKEMBANGAN TUBUH MANUSIA

Eka Susanti, Zulkardi, dan Yusuf Hartono
Universitas Sriwijaya
email: susantieka10@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan lintasan belajar konsep eksponensial menggunakan konteks pembelahan sel yang terjadi pada perkembangan tubuh manusia untuk membantu pemahaman siswa tentang konsep eksponen. Metode penelitian ini menggunakan desain riset yang terdiri dari tiga tahapan. Penelitian dilaksanakan di kelas IX (yaitu, 6 siswa pada pilot experiment dan 32 siswa pada *teaching experiment*) SMP Negeri di Palembang. Data dikumpulkan dengan teknik rekaman video, wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes (pretes dan postes). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas yang dirancang dapat mendorong siswa untuk melihat bentuk penggandaan yang terjadi melalui pemodelan (bagan/skema) yang siswa buat sendiri, siswa memiliki ide untuk menghitung jumlah anakan sel yang terbentuk sebagai hasil pembelahan kemudian menggunakan bilangan kelipatan untuk menentukan banyak anakan sel yang baru. Dari bilangan kelipatan, muncul ide untuk menyatakannya kedalam bentuk perkalian berulang yang membawa siswa ke dalam definisi bentuk pangkat. Pada akhir pertemuan, siswa menemukan sifat operasi bilangan berpangkat melalui definisi bilangan berpangkat.

Kata Kunci: *bilangan pangkat, desain riset, PMRI*

BUILDING STUDENT'S UNDERSTANDING OF EXPONENT CONCEPT USING THE GROWTH OF THE HUMAN

Abstract: This research is aimed to create a learning trajectory of exponential concept using the context of cell division in the human body. Design research was chosen as the research method consisting of three main phases. This research was conducted in class IX in a public junior high school in Palembang. The result showed the design activity can encourage students to look at the form of duplication through modeling (charts/schemes) that students make themselves, the students had the idea to count the number of tillers cells that are formed as a result of cleavage then apply multiples to determine the number of seedlings of the new cell. from the multiple of numbers, the idea of putting it into the form of repeated multiplication takes students into the definition of the power to a number, and then the properties of exponential forms.

Keywords: *exponent, design research, RME*

PENDAHULUAN

Gravemeijer (2011) menyatakan bahwa matematika adalah abstrak sehingga dalam memahami matematika sebaiknya menggunakan hal-hal yang nyata yang diketahui siswa agar terbangun koneksi antara siswa dengan apa yang diketahui guru. Eksponen merupakan salah satu materi abstrak pada mata pelajaran matematika yang diberikan di SMP Kelas IX. Memahami eksponen adalah bagian penting dari kurikulum matematika sekolah yang dimulai dari sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, dan perguruan tinggi. Weber (2002) mengemukakan bahwa eksponen dan logaritma merupakan

konsep-konsep matematika yang penting serta berguna untuk pemahaman pertumbuhan populasi, peluruhan radioaktif, dan bunga majemuk. Beberapa penelitian yang dilakukan oleh Ozkan dan Ozkan (2012), Hewson (2013), Kumalasari, Nusantara, dan Sa'dijah (2016) menyimpulkan bahwa banyak siswa yang tidak bisa menyelesaikan permasalahan eksponen dikarenakan salah satunya karena kesalahan menerapkan konsep eksponen.

Salah satu ahli matematika berkebangsaan Prancis yang pertama kali memperkenalkan cara menuliskan perkalian berulang dengan menggunakan notasi bilangan berpangkat atau notasi ek-

sponen adalah Rene Descartes (1596-1650). Van De Walle (2008) mengemukakan bahwa ketika bilangan-bilangan dalam dunia teknologi menjadi sangat kecil atau sangat besar maka menyajikannya dalam bentuk standar tidaklah praktis. Notasi Pangkat jauh lebih efisien untuk menyampaikan informasi numeric atau kuantitatif. Untuk materi eksponen, Weber (2002) mengatakan bahwa “*learners understand exponential and logarithmic functions through exponentiation as an action and process, exponential expressions are the results of the process and generalisation.*” yang artinya peserta didik dapat memahami eksponensial dan logaritma melalui eksponensial sebagai tindakan dan proses, ekspresi eksponensial adalah hasil dari proses dan generalisasi. NCTM (2010), Mousel (2006), dan Van De walle (2008) mengemukakan bahwa fungsi eksponensial menggambarkan banyak masalah nyata yang melibatkan pertumbuhan atau peluruhan. Hal yang dikemukakan oleh tiga pendapat diatas dapat terlihat dari pertumbuhan manusia. Dalam pertumbuhan dan perkembangan tubuh manusia tidak bisa dipungkiri bahwa terdapat pembelahan sel yang terlibat di dalam proses tersebut. Pembelahan sel yang terjadi pada tubuh manusia terdiri dari dua macam yakni pembelahan sel secara mitosis dan pembelahan sel secara meiosis. Pembelahan sel secara mitosis terjadi pada perkembangan sel tubuh (sel somatic) sedangkan pembelahan sel secara meiosis terjadi pada sel kelamin.

Konteks pertumbuhan tubuh manusia bisa dijadikan konteks nyata yang sesuai dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Pendekatan PMRI telah diperkenalkan sejak 2001 dan banyak digunakan dalam upaya memperbaiki minat siswa, sikap dan hasil belajar (Supardi, 2012). Pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI bertitik tolak dari konteks atau situasi “real” yang pernah dialami oleh siswa yang merupakan jembatan untuk menghubungkan siswa dari tahap real ke arah formal matematik. Sembiring (2010) mengatakan bahwa PMRI dikatakan sebagai Realistic Mathematics Education (RME), yang dikembangkan di Belanda, versi Indonesia karena konsepnya disesuaikan dengan kebudayaan Indonesia dan berlandaskan teori RME.

Ada tiga prinsip yang dikemukakan oleh Gravmeijer (1994) dalam pembelajaran PMRI, yaitu sebagai berikut. (1) Penemuan terbimbing

dan matematisasi progresif (*guided reinvention and progressive mathematizing*). Melalui cara-cara penyelesaian masalah secara informal, siswa dengan sendirinya akan melakukan aktivitas penemuan kembali sifat-sifat atau teori-teori matematika yang sudah ada. Guru memberikan bimbingan kepada siswa melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan pada berfikir matematis. (2) Fenomenologi didaktik (*didactical phenomenology*). Situasi atau fenomena mendidik yang dimengerti oleh siswa akan memudahkan siswa dalam melakukan langkah-langkah penyelesaiannya karena siswa merasa membutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Oleh karena itu pada PMRI siswa mencoba mencapai dan merangkai penyelesaian masalah untuk membentuk pengetahuan mereka sendiri. (3) Model yang dikembangkan sendiri (*self developed models*). Kegiatan ini berperan sebagai jembatan antara pengetahuan bagi siswa dari situasi real ke situasi abstrak atau dari informal ke formal matematika. Siswa membuat atau menggunakan model dalam menyelesaikan masalah dengan suatu proses generalisasi dan formalisasi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Supardi (2012), Simanulang (2014), dan Hernawati (2016) menyimpulkan bahwasanya pendekatan PMRI memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar, aktivitas, dan meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa Sekolah Menengah Pertama. Seperti uraian di awal mengenai konsep eksponensial, materi ini perlu diketahui lebih detil bagaimana jika dipelajari dengan pendekatan PMRI.

Dalam penelitian ini, disusun desain pembelajaran materi eksponen untuk SMP, menggunakan konteks pembelahan sel sebagai konteks awal di SMP. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan desain pembelajaran dengan pendekatan PMRI dalam memahami konsep eksponen yang implementatif.

METODE

Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian desain (*design research*) (Bakker, 2004) yang merupakan salah satu bentuk pendekatan kualitatif dengan mendesain pembelajaran pada materi bilangan berpangkat dengan pendekatan PMRI untuk kelas IX SMP menggunakan hasil pembelahan sel sebagai konteks awal pembelahan

jaran. Ada 3 tahap dalam *design research* yaitu: *Preparing for the experiment, the design experiment, dan the retrospective analysis* (Gravemeijer dan Cobb, 2006; Bakker, 2004). Tiga tahapan dalam *design research* juga dilakukan dalam penelitian ini diuraikan di bawah ini:

Tahap I: *Preparing for the experiment*. Pada tahap ini peneliti mengkaji studi literatur mengenai eksponen, pendekatan PMRI, kurikulum dan *design research* sebagai landasan dalam mendesain lintasan belajar. Hal-hal yang dilakukan dalam tahap ini adalah 1) Menganalisis tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku; 2) Menentukan dan menetapkan kondisi awal penelitian; 3) Mendesain dan mendiskusikan konjektur atau *Hypothetical Learning Trajectory* (HLT) yang dikembangkan bersama tim peneliti dan guru. HLT memuat langkah-langkah pembelajaran dengan urutan materi mengikuti pendekatan PMRI; 4) Menentukan karakter kelas dan peran guru. Selain itu, peneliti melakukan observasi kelas, wawancara dengan guru untuk mengetahui keadaan dan kemampuan awal siswa yang menjadi subjek penelitian. Kemudian peneliti mendiskusikan mengenai jadwal pelaksanaan.

HLT dalam penelitian ini terdiri atas tiga aktivitas untuk memahami konsep eksponen yaitu: (1) Siswa melihat kemampuan siswa menggambar hasil pembelahan sel yang terbentuk dari setiap pembelahan melalui video; (2) Siswa dapat menjelaskan pengertian bilangan berpangkat melalui pertanyaan-pertanyaan yang ada di lembar aktivitas; (3) Siswa mengaplikasikan informasi mengenai definisi bilangan berpangkat untuk menemukan sifat operasi bilangan berpangkat melalui pertanyaan-pertanyaan yang ada di lembar aktivitas.

Tahap II: *Design experiment*. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mengimplementasikan desain pembelajaran pembelajaran yang telah di desain pada tahap pertama. Ada 2 siklus pada tahapan ini yaitu *pilot experiment* sebagai siklus 1 dan *teaching experiment* sebagai siklus 2. Siklus 1 bertujuan untuk meningkatkan kualitas HLT yang telah di desain sehingga diperoleh HLT yang lebih baik untuk diterapkan pada siklus 2. Siklus 1 melibatkan 6 orang siswa dari kelas yang bukan merupakan kelas eksperimen, terdiri dari siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Sedangkan siklus 2 melibatkan satu kelas siswa yang terdiri dari 32 siswa dari salah satu kelas IX.

Peneliti dan guru akan berdiskusi tentang sederetan aktivitas yang telah di desain. Setelah pembelajaran pada setiap pertemuan, peneliti dan guru melakukan refleksi mengenai kekurangan dan kelebihan selama proses pembelajaran berlangsung. Selama *teaching experiment*, HLT berfungsi sebagai pedoman utama langkah-langkah pembelajaran, wawancara dan observasi.

Tahap III. *Restropective analysis*. Pada tahap ini semua data yang diperoleh selama *teaching experiment* dianalisis. HLT berfungsi sebagai acuan utama untuk menentukan hal-hal apa saja yang menjadi fokus dalam melakukan analisis. HLT tersebut dibandingkan dengan pelaksanaan pembelajaran nyata atau keadaan riil siswa dalam hal ini strategi dan proses berpikir siswa yang benar-benar terjadi pada saat proses pembelajaran. Hal yang dianalisis tidak hanya hal-hal yang mendukung HLT melainkan juga contoh yang kontradiksi dengan konjektur yang di desain. Hasil dari *retrospective analysis* digunakan untuk menjawab rumusan masalah atau pertanyaan penelitian, membuat kesimpulan maupun rekomendasi bagaimana HLT dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

Subjek yang dilibatkan dalam penelitian adalah siswa kelas IX SMP Negeri di Oku Selatan, Palembang berjumlah 32 siswa dan seorang guru di kelas tersebut yang berperan sebagai guru model untuk mengajarkan Bilangan berpangkat.

Teknik pengumpulan data: Selama melakukan penelitian, beberapa teknik pengumpulan data dikumpulkan dan dianalisis untuk memperbaiki HLT yang telah di desain. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada setiap tahap dalam penelitian sesuai dengan HLT yang diterapkan.

Rekaman Video: Strategi yang digunakan siswa ketika proses pembelajaran dalam Lembar Aktivitas Siswa (LAS) diamati dari video. Lembar aktivitas siswa merupakan kumpulan dari aktivitas siswa yang memuat hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah mengenai konsep bilangan berpangkat. LAS berisikan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan oleh siswa. Dari aktivitas-aktivitas tersebut, terdapat masalah-masalah yang akan diselesaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan tercapai. Rekaman video ini dilaksanakan pada tahap *Preparing for the experiment* dan *design experiment* dari siklus 1 (*pilot eksperimen*) maupun siklus 2 (*teaching eksperimen*) yang ditujukan untuk

merekam seluruh kegiatan yang terjadi di dalam kelas baik secara individu, kelompok maupun diskusi kelas.

Observasi: Observasi dilakukan pada tahap *Preparing for the experiment*, dan *design experiment* dengan menggunakan rekaman video dan catatan lapangan. Observasi pada tahap *Preparing for the experiment* digunakan untuk mengetahui secara garis besar mengenai metode guru dalam mengajar, pengorganisasian kelas, peraturan yang berlaku di kelas, pengaturan waktu kegiatan belajar mengajar siswa, dan kemampuan awal siswa yang dijadikan subjek penelitian. Observasi pada tahap *design experiment* dilakukan pada saat *pilot experiment* dan *teaching experiment*. Observasi pada tahap ini digunakan untuk mengetahui secara garis besar mengenai aktivitas siswa selama pembelajaran sesuai dengan rancangan HLT yang dibuat.

Wawancara: Wawancara terdapat pada tahap *Preparing for the experiment*, dan *design experiment*. Pada tahap *preparing for the experiment* wawancara dilakukan kepada guru model seputar kesulitan pembelajaran eksponen selama ini, dan wawancara untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, serta pengalaman guru mengajar dengan pendekatan PMRI. Sedangkan pada tahap *design experiment* wawancara terdapat pada siklus 1 (*pilot experiment*) dan siklus 2 (*teaching experiment*) wawancara dilakukan terhadap pemahaman dan penyelesaian siswa yang berbeda atau yang memiliki penyelesaian berbeda dengan HLT yang telah di desain. Wawancara dapat dilakukan sebelum, saat, dan sesudah proses pembelajaran sesuai dengan tujuan penelitian. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui kemajuan dan pemahaman siswa tentang konsep bilangan berpangkat. Selain itu wawancara juga digunakan sebagai data yang tidak tertulis oleh siswa pada LAS.

Dokumentasi: Mendokumentasikan seluruh hasil kegiatan siswa berupa foto dan rekaman video selama kegiatan pembelajaran dan hasil jawaban siswa sebagai bukti pelaksanaan penelitian. Penggunaan dokumentasi berupa kamera foto dan rekaman video dilakukan pada tahap *pilot experiment* dan *Teaching experiment*.

Pretes dan Postes: Pretes dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa yang dijadikan subjek penelitian dan apa yang seharusnya mereka pelajari. Data

ini berupa jawaban, strategi dan alasan yang digunakan peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Pretest dilaksanakan sebelum pembelajaran pada waktu penelitian *pilot experiment* dan *teaching experiment*. Postes dilaksanakan setelah proses pembelajaran baik pada penelitian *pilot experiment* dan *teaching experiment* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dengan desain yang dirancang dan apa saja yang telah dipelajari. Data ini berupa jawaban, strategi, dan alasan yang digunakan siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

Teknik analisis data: Pembelajaran dianalisis untuk mengamati apa yang dilakukan oleh siswa dan guru, dan bagaimana aktivitas yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Analisis data diikuti oleh tim peneliti bersama-sama untuk meningkatkan validitas hasil analisis data pada penelitian ini. Analisis hasil rekaman, wawancara dan dokumentasi dilakukan secara kualitatif.

Analisis hasil rekaman: Rekaman video merupakan data utama yang diperlukan untuk menjawab pernyataan penelitian. Rekaman video menunjukkan aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Video kegiatan di transkrip untuk mengetahui sejauh mana kemampuan matematika siswa mulai tampak dan berkembang, terlihat dari aktivitas, strategi, pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa serta jawaban-jawaban siswa dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan yang menggunakan LAS, baik pada saat pembelajaran maupun pada saat wawancara. Pendapat atau ide-ide siswa yang terekam selama proses pembelajaran ini dapat disajikan sebagai jawaban dalam rumusan masalah penelitian dan dibandingkan pula dengan HLT yang telah di desain.

Analisis hasil observasi: Data hasil analisis observasi digunakan untuk membandingkan hasil pengamatan proses pembelajaran dengan HLT yang telah di desain pada saat *preparing for the experiment*. Analisis hasil wawancara: Data hasil wawancara dianalisis secara deskriptif kualitatif. Pendapat-pendapat dari guru dan siswa dari hasil wawancara dicatat. Analisis hasil dokumentasi: Data Hasil dokumentasi seperti foto dan rekaman video pada saat pembelajaran dianalisis secara deskriptif kualitatif mengenai apa saja yang ditemukan selama aktivitas pembelajaran untuk dicocokkan dengan HLT yang telah

dirancang. Dokumentasi berguna untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai aktivitas-aktivitas yang dilakukan dalam pembelajaran.

Analisis pretes dan postes: Hasil pretes di analisis untuk menyelidiki pengetahuan siswa saat itu dan mengetahui titik awal pemahaman siswa tentang konsep eksponen. Sedangkan hasil postes dianalisis untuk mengetahui perkembangan pembelajaran siswa setelah mengikuti sejumlah aktivitas yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

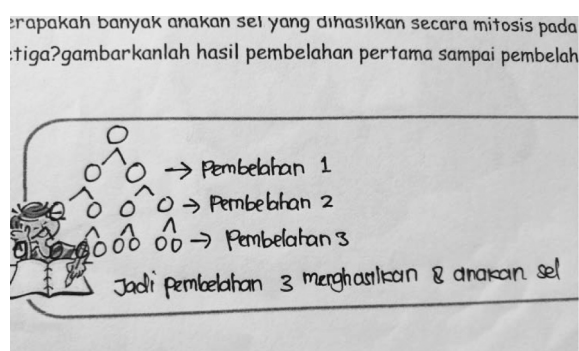
Hasil

Ada lima permasalahan yang diberikan pada tes awal ini. Permasalahan pertama bertujuan memeriksa kemampuan siswa dalam memahami bilangan berpangkat nol. Permasalahan kedua bertujuan agar siswa menganalisis gambar dan memahami perkalian dari suatu objek. Mulanya siswa diminta mengamati skema dari sebuah gambar kemudian mengamati susunan skema dan akhirnya menemukan pola perkalian pada skema tersebut sehingga bisa menjawab hasil dari pertanyaan pada nomor 2. Selanjutnya yang ketiga siswa diminta untuk menerapkan pemahaman tentang konsep bilangan berpangkat, hal ini bertujuan untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa tentang bilangan berpangkat. Permasalahan keempat bertujuan untuk melihat kemampuan menalar siswa untuk menentukan hasil pembelahan amoeba. Permasalahan kelima bertujuan untuk melihat kemampuan siswa mengenai operasi bilangan berpangkat. Dari tes awal ini sebanyak 0% siswa menjawab soal nomor 1; 50% siswa menjawab soal nomor 2; 6% siswa menjawab soal nomor 3; 14% menjawab soal nomor 4; dan 0% untuk siswa yang menjawab soal nomor 5.

Pada penelitian ini, aktivitas siswa adalah menemukan perkalian berulang dari hasil pembelahan sel, kemudian menggunakan pengetahuan perkalian berulang untuk mendefinisikan konsep eksponen selanjutnya menggunakan definisi konsep tersebut untuk menemukan sifat eksponen yakni perkalian dua bilangan berpangkat dengan bilangan pokok yang sama, pembagian duabilangan pangkat dengan bilangan pokok yang sama, serta menemukan hasil bilangan berpangkat 0 melalui serangkaian aktivitas. Bagian ini dibahas hasil dari kegiatan siswa pada aktivitas 1, aktivitas 2, dan aktivitas 3, dimana siswa menggunakan perkalian berulang dalam

mendefinisikan dan menemukan konsep eksponen.

Pada aktivitas satu siswa terlebih dahulu diajak menonton video mengenai sel yang ada pada tubuh manusia. Tujuan dari aktivitas ini adalah melihat kemampuan siswa menggambar hasil pembelahan sel yang terbentuk dari setiap pembelahan. Setiap kelompok diberikan lembar aktivitas yang dapat memfasilitasi mereka dalam memperoleh pengetahuan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Permasalahan yang diberikan adalah menentukan banyaknya hasil pembelahan yang terjadi pada pembelahan sel secara mitosis mulai dari pembelahan kesatu, pembelahan kedua, dan seterusnya. Berikut adalah hasil jawaban siswa pada aktivitas 1.



Gambar 1. Jawaban Siswa dalam Memodelkan Hasil Pembelahan Sel Secara Mitosis

5. Buatlah perkalian dengan angka berulang dari hasil pembelahan ketiga

$$2 \times 2 \times 2$$

Gambar 2. Siswa Dapat Menentukan Bentuk Perkalian Berulang dari Sebuah Nilai

Setelah siswa mengerjakan aktivitas 1 kemudian siswa mengerjakan aktivitas kedua. Tujuan aktivitas kedua ini adalah siswa dapat menjelaskan pengertian bilangan berpangkat melalui pertanyaan-pertanyaan yang ada di lembar aktivitas 2. Selain itu pada aktivitas ini siswa dapat menggunakan konsep bilangan berpangkat pada permasalahan-permasalahan yang disajikan. Berikut ini merupakan jawaban siswa mengenai bentuk perkalian berulang, perpangkatan, dan definisi perpangkatan yang mereka dapatkan.

Nah ini” mempunyai hasil yang sama 64 yang merupakan hasil 2 pangkat 6. Dilihat juga dari soal d dan e. Soal yang D itu 3 pangkat 3 di kali 3 pangkat 2 hasil nya 243 hasilnya itu sama dengan 3 pangkat 5”

Guru : “Jadi?”

Siswa : “Jadi dilihat dari pola ini, bisa juga misalnya 2 pangkat 1 dikali 2 pangkat 2 sama hasil nya Bu dengan 2 pangkat 3 Inikan 2 di kali 2 4 kali 2 sama dengan 8 jadi yang ini juga sama dengan 8”

Guru : “Jadi?”

Siswa : “Jadi yang terakhir ini tinggal dijumlahkan. 5 pangkat 20 di kali 5 pangkat 15, pangkatnya ditambah jadi sama dengan 5 pangkat 35”

Berikut ini adalah kegiatan siswa dalam menyelesaikan permasalahan kedua dan ketiga pada aktivitas ketiga.

a. $3^5 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 243$
 b. $\frac{3^7}{3^2} = \frac{3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3}{3 \times 3} = \frac{2187}{9} = 243$
 c. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil dari $3^5 =$ hasil dari $\frac{3^7}{3^2}$, yaitu 243
 d. $5^4 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$
 e. $\frac{5^6}{5^2} = \frac{5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5}{5 \times 5} = \frac{15625}{25} = 625$
 f. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil dari $5^4 = \frac{5^6}{5^2}$, yaitu 625
 g. $\frac{6^{32}}{6^{15}} = 6^{32-15} = 6^{17}$

Gambar 6. Jawaban Siswa Menemukan Sifat Operasi Pembagian Bilangan Berpangkat

a. $\frac{5^4}{5^4} = \frac{5 \times 5 \times 5 \times 5}{5 \times 5 \times 5 \times 5} = \frac{625}{625} = 1$
 b. $\frac{5^4}{5^4} = 5^{4-4} = 5^0$
 c. $5^0 = 1$
 d. $\frac{3^5}{3^5} = \frac{3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3}{3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3} = \frac{243}{243} = 1$
 e. $\frac{3^5}{3^5} = 3^{5-5} = 3^0$
 f. $3^0 = 1$

Gambar 7. Jawaban Siswa Menemukan Bilangan Pangkat Nol

Setelah siswa melakukan aktivitas 1, aktivitas 2, dan aktivitas 3, siswa diberikan postes untuk melihat kemajuan yang telah dicapai

siswa selama kegiatan *teaching experiment*. Sebagian siswa keliru dalam menjawab soal nomor 3 pada kegiatan tes akhir. Kekeliruan ini terjadi dikarenakan siswa tidak membaca soal dengan baik sehingga yang seharusnya bakteri membelah sebanyak 3 kali dalam 15 menit menjadi membelah satu kali saja dalam 15 menit. Dengan kesalahan ini akhirnya hasil yang diperoleh pun salah. Gambar 8 dan Gambar 9 berikut beberapa hasil jawaban siswa pada tes akhir.

m sebuah penelitian, diketahui seekor bakteri A berkembang biak sebanyak 3 kali tiap 15 menit. Pada menit keberapakah jumlah bakteri

15 menit = 8	60 menit = 9096
30 menit = 64	75 menit = 32.768
45 menit = 512	90 menit = 262.144

Gambar 8. Jawaban Siswa pada Permasalahan 1

Tentukanlah hasil dari $\frac{2^6 \times 7^4 \times (2^3)^3}{(2^2)^2 \times 7^4 \times 4^2}$

$$\frac{2^6 \times 7^4 \times 2^{9-4}}{4^2 \times 7^4 \times 2^{2-2}} = \frac{2^6 \times 7^0 \times 2^5}{16 \times 1 \times 2^0} = \frac{64 \times 1 \times 2^5}{16} = 4 \times 1 \times 2^2 = 4 \times 4 = 16$$

Gambar 9. Jawaban Siswa Mengenai Operasi Bilangan Berpangkat

Pembahasan

Penelitian ini menyelidiki bagaimana *Hypothetical Learning Trajectory* (HLT) yang dirancang untuk pembelajaran konsep eksponen dengan pendekatan PMRI dapat diimplementasikan di kelas. Peneliti menyusun HLT berdasarkan kajian materi, tujuan pembelajaran dan analisis siswa. Peneliti memilih video sebagai media untuk mengenalkan konsep nyata dari penerapan eksponensial dalam pemecahan masalah. Kemudian, siswa menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan dalam LAS yang membimbing siswa untuk menemukan konsep eksponensial sebagai perkalian berulang. Pertanyaan-pertanyaan dalam LAS disusun secara sistematis agar siswa dapat memahami dengan baik.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tes awal (pretes), dapat disimpulkan bahwa siswa

sudah mampu menalar dalam menjawab soal nomor 3 dengan melihat pola gambar sedangkan dalam permasalahan bilangan berpangkat siswa belum mampu menggunakannya. Pada soal nomor 5 mereka sudah bisa menggunakan strategi mereka sendiri dalam menjawab soal tersebut. Berdasarkan hasil tersebut pula peneliti dapat menyimpulkan bahwa pengetahuan perkalian siswa cukup untuk mengikuti beberapa aktivitas yang telah dirancang pada HLT atau dengan kata lain, siswa telah memiliki materi prasyarat. Namun karena belum mengenal konsep eksponensial sama sekali, siswa masih perlu penegasan dari guru melalui pertanyaan-pertanyaan agar dapat mengarah pada konsep eksponensial. Hal ini sesuai dengan Retnowati (2017) bahwa apabila siswa menghadapi konsep baru, bimbingan guru dapat berupa pertanyaan-pertanyaan atau contoh yang disamarkan agar dapat mengajak siswa berfikir matematis dan menemukan sendiri pengetahuan baru dengan pemahaman yang baik.

Berdasarkan hasil lembar aktivitas siswa yang pertama, seperti pada Gambar 1 dan Gambar 2, secara umum dapat dikatakan jawaban siswa mengenai permasalahan yang diberikan sudah sesuai dengan apa yang dirumuskan sebelumnya, yaitu siswa sudah mampu menentukan banyak sel yang dihasilkan pada setiap pembelahannya dengan cara menghitung berdasarkan gambar yang siswa buat. Pada Gambar 1 tersebut terlihat proses pembelahan sel yang telah dipahami siswa melalui gambar yang siswa buat. Kesalahan terjadi pada saat membuat perkalian berulang pada hasil akhir pembelahan ketiga. Salah satu kelompok menuliskan $8 \times 8 \times 8$ yang seharusnya perkalian berulang dari 8 adalah $2 \times 2 \times 2$. Hal ini terjadi karena ada kesalahan persepsi kalimat pada soal tersebut tetapi menurut guru observer hal ini tidak menjadi permasalahan karena siswa telah mengenali bentuk perkalian berulang pada pembelahan sel yang terjadi. Yang ditekankan dalam pembelajaran adalah adanya konsep perkalian berulang, meskipun demikian pemahaman siswa tersebut perlu diklarifikasi karena secara makna 8^3 dan 2^3 adalah berbeda.

Dengan adanya kemampuan ini, maka siswa diharapkan mampu menyelesaikan aktivitas yang peneliti rancang selanjutnya. Omrod (2008) mengemukakan bahwa pada saat akan memperkenalkan topik baru, kita harus mengaitkannya dengan pengetahuan yang telah

dimiliki siswa sehingga menghasilkan pembelajaran yang bermakna, mengaitkan tugas-tugas dan aktivitas di kelas dengan kebutuhan dan minat harian siswa yang spesifik, meningkatkan nilai yang dilekatkan siswa tentang berbagai masalah dan pertanyaan yang mereka pelajari di kelas, dan membantu siswa untuk menguasai keterampilan dan strategi yang akan mereka butuhkan untuk mencapai tujuan pendidikan.

Dari diskusi pada aktivitas 2 dapat diketahui bahwasanya siswa menggunakan informasi pada lembar aktivitas sebelumnya untuk membentuk bentuk pangkat yang diketahui dari perkalian berulang. Kemudian informasi tersebut di interpretasikan ke lembar kerja berikutnya untuk membentuk sebuah pangkat dari banyak pengulangan dan angka yang di ulang. Hal ini sesuai dengan HLT pada kegiatan kedua, yaitu siswa membentuk pangkat dari perkalian berulang yang diketahui.

Dari Gambar 5, Gambar 6, dan Gambar 7 tampak bahwa siswa mengerjakan dengan cara sistematis dan dapat membuat kesimpulan dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam lembar aktivitas. Selain itu dari diskusi pada aktivitas dapat diketahui kegiatan pembelajaran dan tujuan pembelajaran sudah sesuai dengan HLT yang telah dirancang sebelumnya. Pemaparan siswa pada percakapan tersebut menggambarkan kegiatan menganalisis, mencoba, dan membandingkan yang dilakukan oleh kelompok tersebut untuk menyimpulkan penemuan mereka. Hasil kesimpulan tersebut mereka gunakan untuk menjawab permasalahan selanjutnya. Mencoba-coba adalah salah satu cara untuk menyelesaikan masalah matematika dan dilakukan karena siswa belum menguasai materi dasar yang menjadi prasyarat (Retnowati, 2017).

Secara umum, hasil analisis terhadap jawaban siswa pada saat tes akhir ternyata menunjukkan kemajuan jika dibandingkan dengan tes awal sebelum pelaksanaan *teaching experiment*. Hal tersebut membuktikan bahwa siswa mampu menggunakan definisi bentuk pangkat untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Permasalahan pertama pada tes, seperti terlihat pada Gambar 8, siswa dapat menemukan hasil dari sebuah pembelahan bakteri dari menit ke menit berikutnya dengan menggunakan definisi eksponen yakni perkalian berulang. Selain itu, gambar 9 menunjukkan bahwa siswa telah mengenali bentuk perpangkatan walaupun soal

yang disajikan tidak hanya menggunakan satu bilangan pokok. Berbagai jawaban yang siswa berikan dalam menjawab persoalan eksponen. Namun dari berbagai jawaban tersebut, semua jawaban yang diberikan tidak terlepas dari definisi eksponen dan sifat eksponen yang telah mereka pelajari.

Desain HLT dengan menggunakan pendekatan PMRI dapat membantu siswa memahami konsep matematika pada materi eksponen peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan HLT untuk materi eksponen menggunakan konteks lain yang lebih menggunakan waktu seefektif mungkin.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa lintasan belajar yang dihasilkan dapat membantu siswa memahami konsep bentuk pangkat melalui konteks Pembelahan sel. Lintasan belajar yang telah dilalui siswa meliputi tiga aktivitas sebagai berikut.

- (a) *Pembelahan sel secara mitosis*. Pemahaman siswa terhadap bentuk penggandaan terlihat dari gambar sel yang membelah sampai dengan pembelahan ketiga. Gambar yang siswa buat sendiri dijadikan sebagai model. Berdasarkan hal tersebut pula, selanjutnya siswa mampu menghitung banyak anakan sel baru yang terbentuk setiap pembelahannya yang menunjukkan adanya proses penggandaan yang terhadap sel awal.
- (b) *Mendefinisikan bentuk pangkat dan menggunakan definisi pangkat dalam menyelesaikan masalah*. Berdasarkan banyak anakan sel baru dalam setiap tahapnya, siswa mampu menemukan bentuk perkalian berulang untuk kemudian ditulis ke dalam bentuk perpangkatan. Hal tersebut, dapat membantu siswa menjelaskan pengertian bentuk pangkat menggunakan kalimatnya sendiri dan sesuai dengan konsep bentuk pangkat itu sendiri. Pemahaman konsep yang di peroleh oleh siswa membantu siswa menyelesaikan soal-soal eksponen.
- (c) *Menemukan sifat operasi bilangan berpangkat*. Melalui pemahaman siswa tentang konsep bentuk pangkat, dapat membantu siswa dalam menemukan sifat operasi bilangan berpangkat yakni dengan cara menguraikan, menganalisis, mencoba-coba dalam usaha menemukan sifat bilangan berpangkat terse-

but. Strategi yang dilakukan adalah ketika siswa menemukan kesulitan dalam menuliskan hasil pangkat dari operasi bilangan berpangkat besar.

Siswa dapat termotivasi dalam belajar matematika, terus mengembangkan pengetahuan yang dimiliki, meningkatkan kemampuan penalaran, mengemukakan ide mereka dan mengeksplor strategi dalam menemukan bentuk perkalian berulang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada kepala sekolah SMP.N.1 Muaradua yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian ini serta Ibu Win Utami Dewi, S.Pd yang telah bersedia menjadi guru model selama di penelitian. Prof. Dr. Zulkardi, M.I.Kom, M.Sc, dan Dr. Yusuf Hartono sebagai tim penulis yang telah banyak membantu dalam penulisan dan pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arieyanti, P, Putri R.I.I, & Kusumawati, N. 2015. Desain pembelajaran menggunakan konteks perkembangbiakan hewan secara vegetatif pada materi bentuk pangkat di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Matematika Kreatif Inovatif*, 6(1), 39-48.
- Agustin, K., & Linguistika, Y. 2012. Identifikasi kesalahan siswa kelas x pada evaluasi materi sifat-sifat bilangan berpangkat dengan pangkat bilangan bulat di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*. (online). <http://eprints.uny.ac.id/8097/1/P-50.pdf>
- Bakker, A. 2004. *Design research in statistics education: On symbolizing and computer tools*. Utrecht: Freudenthal Institute
- Gravemeijer, K., & Cobb, P. 2006. Design research from a learning design perspective, in Van den Akker, K., Gravemeijer, K.S. Mckenny S, & Nieven.N. *Educational design research*, 17-51. London: Routhledge

- Gravemeijer, K. 2017. How Concrete Is Concrete?. *IndoMS JME*, 2(1), 1-14.
- Hadi, S. 2017. *Pendidikan matematika realistik: Teori, pengembangan, dan implementasinya (edisi revisi)*. Jakarta: Grafindo.
- Hernawati, F. 2016. Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan pmri berorientasi pada kemampuan representasi matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1): 34-44.
- Hewson, A.E. 2013. An examination of high school students misconceptions about solution methods of exponential equations. New York: State University of New York.
- Kumalasari, F., Nusantara, T., & Sa'dijah, C. 2016. Defragmenting struktur berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah pertidaksamaan eksponen. *Jurnal pendidikan: Teori, Penelitian, dan pengembangan*, 1(2), 246-255
- Makgaka, S., & Sepeng, E. 2013. Teaching and learning the mathematical exponential and logarithmic functions: A transformation approach. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(13), 177-185.
- Mousel, S.A. 2006. The exponential function expository. *Paper*: https://www.researchgate.net/publication/242210020_The_Exponential_Function_Expository_Paper. Diakses pada 2 maret 2017
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). 2010. *Developing essential understanding of function*. Reston, VA: Author.
- Ozkan, E. M., & Ozkan, A. 2012. Misconception in Exponential Numbers in IST and IIND Level Primary School Mathematics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 65-69. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.069>
- Pinahayu, E. 2015. Problematika pembelajaran matematika pada pokok bahasan eksponen dan alternatif pemecahannya. *Jurnal Formatif*, 5 (3), 1-11.
- Retnowati, E. 2017. Faded-example as a Tool to Acquire and Automate Mathematics Knowledge. *Journal of Physics: Conference Series*, 824(1), 012054.
- Sembiring, R.K. 2010. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI): Perkembangan dan Tantangannya. *IndoMS JME*, 1(1), 11-16.
- Simanulang, J. 2014. Pengembangan bahan ajar materi himpunan konteks laskar pelangi dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 43-54.
- Soedjadi, R. 2007. Inti dasar-dasar Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 1-9.
- Supardi, U.S. 2012. Pengaruh pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, XXXI(2), 244-255.
- Van de Walle, & John, A.. 2008. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Weber, K. 2002. Developing Student Understanding of exponents and Logarithm. *Paper* presented for a conference. Murray State University.
- Zulkardi. 2010. *How To Design Mathematics Lessons Base On The Realistic Approach*. www.reocities.com/ratuilma/rme/html. Diakses pada maret 2017.

PERAN CINTA KASIH GURU SEBAGAI PREDIKTOR TINDAKAN MORAL SISWA BUDDHIS SMP DI JAWA TENGAH

Sukodoyo

Sekolah Tinggi Agama Buddha Syailendra Semarang
e-mail:sukodoyosyailendra@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah memberikan rekomendasi tentang peran cinta kasih guru sebagai prediktor tindakan moral diswa Buddhis SMP. Penelitian ini menggunakan pendekatan *ex-post facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah yang berjumlah 732 siswa dan sampel penelitian berjumlah 396 siswa yang diambil dengan teknik *simple random sampling* yang berasal dari 21 SMP. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket. Validitas instrumen yang dihitung lewat korelasi produk moment dinyatakan valid dengan indeks antara 0,300-0,788, sedang reliabilitas yang dihitung lewat teknik alpha Cronbach diperoleh indeks 0,932. Data dianalisis dengan teknik regresi. Hasil penelitian menunjukkan: (1) terdapat pengaruh positif dan signifikan persepsi tentang peran cinta kasih guru sebagai prediktor tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah; (2) terdapat korelasi antara cinta kasih guru (X) dengan tindakan moral siswa (Y) sebesar 0,317 yang berada pada kategori rendah; (3) sumbangan peran cinta kasih guru terhadap tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah sebesar 0,101 atau 10,1%; (4) persamaan garis regresi $Y = 50,202 + 0,237X$.

Kata Kunci: *cinta kasih guru, tindakan moral siswa Buddhis*

TEACHERS LOVING KINDNESS AS A PREDICTOR OF BUDDHIST STUDENTS MORAL ACTION IN CENTRAL JAVA

Abstract: The aim of this study was to investigate the effect of teachers loving kindness on the moral action of junior high school Buddhist students in Central Java. This *ex-post facto* study involved a total sample of 396 students out of the total population of 732 Buddhist students in Central Java. A questionnaire was used to collect the data in this study. Regression analysis was used to find out the effect of teachers loving kindness on students moral action. The results show that: (1) there is a positive and significant impact of the teachers loving kindness perception on the moral action junior high school Buddhist students in Central Java; (2) there is a positive correlation between teacher loving kindness perception (X) and students moral action (Y) ($r = .317$); (3) the contribution of teachers loving kindness on the moral action for junior high school Buddhist students in Central Java was 0.101 or 10.1%; (4) the regression equation is $Y = 50,202 + 0,237X$.

Keywords: *teachers loving kindness, moral action, Buddhist students*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) yang pesat mendorong terjadinya proses globalisasi di segala bidang. Perkembangan iptek memiliki dampak positif dan negatif. Pada sisi positif masyarakat menjadi lebih mudah dalam bekerja dan komunikasi. Sisi negatif dampak perkembangan iptek dimana masyarakat terutama remaja menggunakan internet dengan tidak memperhatikan etika di media sosial atau banyak menggunakan waktu untuk bermain *game online* dan tidak peduli lingkungan sekitar. Remaja mulai meninggalkan ajaran dan norma-

yang mengajarkan manusia hidup dan bertindak di dalam kehidupan bermasyarakat.

Kasus kenakalan remaja pada tahun 2016 di Jakarta mengalami peningkatan dibanding tahun 2015. Kenakalan remaja mengalami kenaikan empat persen dari tahun 2015. Data peningkatan kenakalan remaja dari tahun ke tahun dari Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2013 angka kenakalan remaja di Indonesia mencapai 6325 kasus, pada tahun 2014 mencapai 7007 kasus, dan pada tahun 2015 mencapai 7762 kasus. Pada tahun 2013 sampai dengan 2014 mengalami kenaikan sebesar 10,7%. Kenaikan kasus kenakalan remaja

terdiri dari pencurian, pembunuhan, pergaulan bebas, dan narkoba. Melalui data tersebut dapat diketahui pertumbuhan jumlah kenakalan remaja yang terjadi pada setiap tahunnya. Dari data yang didapat, dapat diprediksi jumlah peningkatan angka kenakalan remaja dengan menghitung tren dan rata-rata pertumbuhan. Data tersebut dapat digunakan untuk mengantisipasi lonjakan dan menekan angka kenakalan remaja yang terus meningkat setiap tahun.

Kenakalan remaja merupakan salah satu hasil dari kondisi masyarakat dan dampak dari kemajuan IPTEK yang tidak disertai tindakan moral yang tepat. Pada realitas lain, dampak pergaulan dengan teman sebaya yang kurang baik dan keteladan sebagian guru serta orangtua yang kurang menyebabkan kenakalan remaja. Kenakalan remaja antara lain dalam bentuk mencuri, menggunakan narkoba, mengkonsumsi minuman beralkohol, melakukan seks bebas, tawuran, berbohong, mencontek, dan lain-lain. Kenakalan remaja tersebut dapat terjadi akibat negatif dari iptek atau media informasi, pergaulan, dan kurangnya penanaman karakter yang kurang dari keluarga dan masyarakat serta sekolah. Media informasi berita atau siaran di televisi yang terdapat unsur kekerasan juga dapat mendorong agresivitas siswa. Kekerasan yang dilihat di televisi memberikan efek kepada anak dan remaja untuk memengaruhi penalaran moralnya pada tindakan agresif (Santrock, 2011:269). Kenakalan pelajar merupakan bentuk tindakan moral yang dapat merugikan masa depan. Tindakan moral yang tidak baik bukan merupakan kesalahan mutlak pada siswa tetapi juga hasil pendidikan yang salah dari orang dewasa, elite politik, pemimpin, masyarakat, orangtua, dan guru.

Guru memegang peranan strategis dalam proses pembelajaran di sekolah. Peranan strategis guru dalam membentuk karakter melalui perkembangan kepribadian siswa. Perkembangan kepribadian siswa didorong dari kompetensi guru. Guru yang kompeten dapat melaksanakan tugas sebagai pendidik yang profesional. Guru yang profesional dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta dapat mengajar sesuai dengan perubahan zaman dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dari siswa.

Pembelajaran harus berhubungan dengan realitas kehidupan. Pembelajaran yang sesuai dengan realitas kehidupan dapat diajarkan melalu-

lui media di sekitar siswa. Guru dapat mengajar menggunakan media untuk membantu dan mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Dalam lingkungan belajar diharapkan guru menggunakan seluruh kemampuan yang dimiliki untuk membantu mengoptimalkan kemampuan siswa. Guru selain berusaha dalam meningkatkan kemampuan siswa diharapkan menjadi model dan teladan bagi siswa. Sebagai model dan teladan guru harus memiliki kepribadian yang baik.

Guru yang memiliki kepribadian dan sikap sosial yang baik dapat mengajar sesuai kebutuhan siswa. Keakraban hubungan guru dengan siswa dalam kegiatan pembelajaran ditentukan dari kepribadian guru. Kepribadian guru ditentukan oleh sikap dan perbuatan guru dalam membina dan membimbing siswa. Guru harus berusaha membina dan membimbing siswa dengan penuh cinta kasih. Guru yang mengajar dengan penuh cinta kasih mampu memahami kesulitan siswa baik di dalam maupun di luar proses pembelajaran.

Sikap dan perbuatan guru menjadi contoh dan teladan siswa untuk bertindak positif. Tindakan moral yang positif dari siswa merupakan suatu kebutuhan tersendiri karena remaja sedang dalam membutuhkan pedoman atau petunjuk dalam rangka mencari jalannya sendiri. Petunjuk bagi remaja dibutuhkan untuk menumbuhkan diri identitas diri menjadi pribadi yang baik dan menghindari konflik peran dalam masa transisi (Sarwono, 2010:111). Orangtua dan guru mempunyai peran aktif dalam memberikan petunjuk moral bagi perkembangan moral remaja. Kenakalan yang masih banyak ditemui pada remaja membuktikan bahwa remaja mengalami dekadensi moral (Desmita, 2012:264). Guru sebagai salah satu pendidik moral perlu meningkatkan kegiatan pembelajaran dengan cinta kasih dan hidup berkesadaran dalam kehidupan sehari-hari.

Nilai-nilai cinta kasih yang diajarkan dan dicontohkan oleh guru dapat menumbuhkan kesadaran bagi siswa SMP untuk peduli pada lingkungan dan orang lain. Kepedulian, sikap empati, memaafkan, menghargai, dan menghormati kehidupan makhluk lain merupakan implementasi dari cinta kasih. Guru Pendidikan Agama Buddha (PAB) mempunyai peranan besar dalam menumbuhkan kesadaran siswa untuk menerapkan cinta kasih melalui contoh-contoh yang riil. Contoh cinta kasih riil dari guru yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari tersebut dapat mendorong

siswa melakukan tindakan moral yang positif atau baik. Guru yang memiliki cinta kasih selalu sabar dalam mendidik dan membantu siswa untuk memahami dan menguasai ilmu yang diajarkan.

Berdasarkan latar belakang di atas, bagaimana peran cinta kasih guru sebagai prediktor tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah? Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi peran cinta kasih guru dalam tindakan moral siswa SMP di Jawa Tengah.

Cinta kasih dipandang secara universal. Ini berarti bukan cinta yang berasumsi hanya pasangan, melainkan cinta yang memberikan kedamaian pada semua makhluk. Cinta kasih yang dipancarkan dan dilaksanakan setiap saat dengan penuh kebijaksanaan akan memberikan manfaat. Manfaat kebahagiaan tersebut dihasilkan karena adanya usaha dari seseorang untuk selalu mengembangkan dan mempraktikkan cinta kasih dengan bijaksana (Narada, 1998:269). Guru PAB yang memiliki cinta kasih selalu berusaha memberikan kedamaian bagi siswa. Kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial yang berlandaskan cinta kasih dalam mendidik siswa dapat membantu siswa untuk meneladani dan meniru tindakan yang dilakukan guru. Keteladanan dari sikap cinta kasih yang diimplementasikan guru mendorong siswa melakukan tindakan moral yang baik.

Dalam mendidik *value* guru harus memahami nilai-nilai karakter (etika dan moralitas) yang tertuang dalam materi pelajaran, dan menyampaikan bersamaan dengan materi tersebut melalui contoh riil.

Guru PAB dalam mendidik moral harus memahami nilai-nilai moral yang tertuang dalam materi pelajaran melalui contoh riil dengan berlandaskan cinta kasih. Dalam *Sigāḷaka Sutta, Dīgha Nikāya* (Walshe, 1996:467) dijelaskan terdapat lima kewajiban yang harus dilakukan guru dalam mendidik atau bersikap pada para siswanya. Kelima kewajiban tersebut yaitu: (1) mendidik dan melatih para siswa dengan menyeluruh sehingga terlatih dengan baik; (2) memastikan para siswanya menguasai apa yang telah diajarkan; (3) mengajarkan secara mendalam terhadap semua keterampilan; (4) merekomendasikan para siswa kepada teman dan rekan mereka; dan (5) memberikan keamanan di segala penjuru. Kelima kewajiban yang dilakukan guru tersebut merupakan cerminan dari nilai-nilai cinta kasih dalam mendidik siswa. Melalui kelima sikap tersebut

siswa dapat melakukan tindakan moral yang baik sebagai hasil pembelajaran moral yang telah diajarkan guru PAB.

Tindakan moral siswa Buddhis yang didorong dari sikap dan keteladanan guru PAB dalam mendidik dengan cinta kasih merupakan sikap positif yang harus dikembangkan. Tindakan moral sendiri merupakan bagian karakter baik (*good character*) sebagaimana yang disampaikan Lickona (1991). Sebelum mencapai tindakan moral (*moral action*), seseorang terlebih dahulu memiliki pengetahuan moral (*moral knowing*) dan kehendak kebaikan (*moral feeling*). Proses pembentukan karakter siswa dilakukan dengan diawali pemberian pengetahuan dan pemahaman akan nilai-nilai kebaikan yang universal (*moral knowing*) yang akhirnya dapat membentuk keyakinan (*belief*). Pendidikan juga harus berperan aktif mendukung dan mengondisikan nilai-nilai kebaikan tersebut sehingga semua siswa mencintai nilai-nilai tersebut sebagai sebuah kebaikan untuk dianut (*moral feeling*). Berdasarkan ketiga hal di atas dapat disimpulkan bahwa karakter yang baik didukung oleh pengetahuan tentang kebaikan, keinginan untuk berbuat baik, dan melakukan perbuatan baik. Melalui hal tersebut siswa akan bertindak dengan nilai-nilai kebaikan atau tindakan moral (*moral action*) yang dianut sebagai ekspresi nilai dan harga diri mereka.

Muslich (2015:133) mengemukakan bahwa tiga aspek dari karakter untuk memahami apa yang mendorong seseorang dalam perbuatan yang baik atau tindakan moral yaitu kompetensi (*competence*), keinginan (*will*), dan kebiasaan (*habit*). Pendidikan karakter terhadap siswa berusaha menjadikan setiap siswa terbiasa berperilaku baik. Siswa yang terbiasa berbuat baik secara kontinu dapat merasa bersalah kalau tidak melakukan perbuatan baik. Ketiga aspek (1) kompetensi; (2) keinginan; dan (3) kebiasaan tersebut digunakan untuk mengetahui tindakan moral siswa SMP yang beragama Buddha.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan *ex-post facto*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *simple random sampling*. Populasi penelitian merupakan siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah, siswa kelas VII, VIII, dan IX yang berjumlah 732 siswa. Langkah pertama peneliti mengambil sampel secara acak dari kabupaten/kota yang mempunyai siswa SMP

Buddhis baik laki-laki atau perempuan. Melalui kabupaten/kota yang terpilih secara acak, tahap lebih lanjut adalah melakukan pemilihan secara acak SMP yang memiliki Siswa Buddhis. SMP yang menjadi sampel penelitian adalah semua siswa Buddhis menjadi responden penelitian kecuali yang tidak masuk sekolah.

Responden sampel uji coba sebanyak 50 siswa Buddhis dari 9 SMP dari 4 kabupaten dan 1 kota. Empat kabupaten yang menjadi sampel uji coba adalah Kabupaten Boyolali, Kabupaten Semarang, Kabupaten Temanggung, dan Kabupaten Semarang. Satu kota yang menjadi sampel uji coba penelitian adalah kota Semarang.

Tabel 1. Jumlah Sampel Uji coba Penelitian

No.	Sekolah	Jumlah
1.	SMP Swasta di Sampetan - Boyolali	5
2.	SMP Negeri di Jumo - Temanggung	5
3.	SMP Negeri di Susukan - Kab. Semarang	5
4.	SMP Swasta Nasional Plus di Semarang	5
5.	SMP Negeri di Donorojo - Jepara	5
6.	SMP Negeri di Getasan - Kab. Semarang	5
7.	SMP Negeri di Kaloran - Temanggung	5
8.	SMP Swasta di Kota Semarang	5
9.	SMP Swasta Kaloran - Temanggung	5
10.	SMP Negeri di Kandangan - Temanggung	5
Jumlah		50

Sampel uji coba sebanyak 50 siswa dan sampel penelitian sebanyak 346 responden. Total sampel berjumlah 396 siswa Buddhis yang berasal dari 21 SMP di Jawa Tengah. Nomor random ditentukan dengan memilih sembarang dan terpilih 4 kabupaten dan 2 kota di Provinsi Jawa Tengah. Adapaun sampel yang diambil secara random dari 21 SMP Negeri dan Swasta tersebut adalah:

Tabel 2. Sampel Penelitian

No.	Sekolah	Jumlah
1.	SMP Swasta di Boyolali	34
2.	SMP Negeri di Jumo Temanggung	15
3.	SMP Negeri di Bawen Kab. Semarang	2
4.	SMP Negeri di Kranggan Temanggung	4
5.	SMP Negeri di Temanggung Kota	5
6.	SMP Negeri di Kedu Temanggung	6
7.	SMP Negeri di Susukan Kab. Semarang	5
8.	SMP Swasta Nasional Plus di Kota Semarang	5
9.	SMP International di Kota Semarang	45
10.	SMP Negeri Donorojo Jepara	75
11.	SMP Negeri di Salatiga	2
12.	SMP Negeri di Salatiga	3
13.	SMP Negeri di Salatiga	1
14.	SMP Negeri di Salatiga	4
15.	SMP Negeri di Salatiga	5
16.	SMP Negeri di Getasan Kab. Semarang	28
17.	SMP Negeri di Kaloran Temanggung	56
18.	SMP Swasta di Semarang	5
19.	SMP Swasta di Kaloran Temanggung	17
20.	SMP Negeri di Kandangan Temanggung	7
21.	SMP Negeri di Getasan Kab. Semarang	22
Jumlah		346

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket dengan skala 1-5. Skala yang digunakan dalam penelitian ini bersifat langsung, yaitu daftar pertanyaan langsung diberikan pada responden dalam kuesioner. Skala yang digunakan dalam penelitian dibuat dengan dua variasi yaitu pernyataan positif (*favourable*) dan pernyataan negatif (*unfavourable*).

Penilaian yang diberikan untuk pernyataan positif (*favourable*) adalah skor empat (4) untuk jawaban selalu (SL), skor tiga (3) untuk jawaban sering (S), skor dua (2) untuk jawaban kadang-kadang (KK), dan skor satu (1) untuk jawaban tidak pernah (TP). Sebaliknya item *unfavourable*, skor empat (4) untuk jawaban sangat tidak pernah (TP), skor tiga (3) untuk jawaban kadang-kadang

(KK), skor dua (2) untuk jawaban sesuai (S), dan skor satu (1) untuk jawaban selalu (SL). Skala pertama yang dibuat dalam penelitian ini adalah skala untuk mengungkap tindakan moral siswa Buddhis SMP, dan skala kedua adalah skala yang digunakan untuk mengungkap peran cinta kasih guru.

Kuesioner berisi lima aspek untuk variabel cinta kasih guru dalam mendidik siswa yaitu: (1) mendidik dan melatih semua siswa dengan menyeluruh sehingga terlatih dengan baik; (2) memastikan semua siswa menguasai apa yang telah diajarkan; (3) mengajarkan secara mendalam semua keterampilan kepada semua siswa; (4) merekomendasikan semua siswa kepada teman dan rekan guru; dan (5) memberikan keamanan atau rasa aman kepada semua siswa di segala penjuru. Lima aspek variabel cinta kasih guru terdiri dari 27 soal pernyataan. Kuesioner terdiri dari 3 aspek yang terdiri dari aspek (1) kompetensi moral; (2) keinginan moral; dan kebiasaan moral untuk variabel tindakan moral dengan 24 pernyataan butir soal.

Korelasi *Product Moment* dipakai untuk mengukur validitas instrumen dan semua variabel valid untuk digunakan karena nilai cinta kasih guru diperoleh item soal valid dengan koefisien berkisar antara 0,300 sampai dengan 0,788. Nilai koefisien reliabilitas *alpha* skala cinta kasih guru adalah sebesar 0,932. Validitas kuesioner persepsi tentang tindakan moral siswa Buddhis diperoleh 23 item soal valid dengan koefisien berkisar antara 0,336 sampai dengan 0,650. Selain item soal valid, terdapat 1 item soal gugur dengan koefisien 0,148. Sebaran item valid dan gugur dapat dilihat Koefisien reliabilitas *alpha* skala tindakan moral siswa Buddhis adalah sebesar 0,902.

Nilai alpha untuk seluruh variabel lebih besar dari 0,90, dengan demikian butir-butir pernyataan dalam instrument dinyatakan reliabel sangat tinggi untuk mengukur variabel yang relevan. Data dianalisis dengan teknik regresi sehingga dapat diketahui sumbangan efektif dari cinta kasih guru terhadap tindakan moral siswa.

Tabel 3. Uji Regresi Parsial

Model	ANOVA ^b				
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression		2534.744	2534.744	a
	Residual		22653.892	65.854	
	Total		25188.636		

a. Predictors: (Constant), X Cinta Kasih Guru

b. Dependent Variable: Y Tindakan Moral Siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data responden penelitian yang berasal dari SMP yang berada di kota dan di pedesaan. Sebanyak 81 responden bersekolah di kota dan 265 responden bersekolah di desa. Distribusi data kelas responden terbagi menjadi 3 yaitu kelas 7, 8, dan 9. Kelas 7 sebanyak 103 responden, kelas 8 sebanyak 112 responden, dan kelas 9 sebanyak 131 responden. Data responden menurut jenis kelamin digolongkan menjadi dua yaitu jenis kelamin laki-laki dan jenis kelamin perempuan. Jenis kelamin laki-laki sebanyak 185 responden dan jenis kelamin perempuan sebanyak 161 responden siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah. Cinta kasih guru sebagai predictor tindakan moral siswa Buddhis SMP maka diadakan uji asumsi yakni uji normalitas penelitian dan uji linieritas hubungan variabel bebas dan variabel terikat, dan dilakukan uji hipotesis.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi normal dari tiap variabel. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan analisis *Kolmogorov-Smirnov Z*. Berdasarkan hasil uji normalitas dapat diketahui bahwa nilai *Asymp. Sig.* Sebesar $0,355 > 0,05$. Oleh karena itu, variabel dalam penelitian dapat disimpulkan telah memenuhi asumsi berdistribusi normal. Selain itu dapat disimpulkan bahwa data yang disebar menunjukkan data yang normal.

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikansi. Teknik analisis yang digunakan adalah uji F. Berdasarkan hasil uji linearitas diperoleh nilai signifikansi antara tindakan moral siswa dan cinta kasih guru $0,427 > 0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara tindakan moral siswa dan cinta kasih guru bersifat linear.

Hasil analisis data dengan regresi linear sederhana, diketahui bahwa nilai R atau r_y adalah 0,317. Oleh karena itu, korelasi persepsi tentang cinta kasih guru sebagai prediktor tindakan moral siswa 0,317 yang berada pada kategori rendah.

Tabel 4. Regresi Parsial

Model	ANOVA ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	50.202	3.412	.317	14.714	.000
x Cinta Kasih Guru	.237	.038		6.204	.000

a. Dependent Variable: Y Tindakan Moral Siswa

Berdasarkan data skala tindakan moral siswa Buddhis dan skala cinta kasih guru pengujian terhadap hipotesis penelitian dengan menggunakan teknik Analisis Regresi Sederhana untuk mencari peran cinta kasih guru sebagai predictor tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah. Sebelum melakukan pengujian terhadap pengaruh.

Berdasarkan hasil analisis regresi sederhana pada Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara cinta kasih guru sebagai prediktor tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah.

Hasil koefisien determinasi dapat dilihat pada harga r^2_y Harga r^2_y yang diperoleh sebesar 0,101. Hal ini berarti bahwa peran cinta kasih guru sebagai prediktor tindakan moral siswa Buddhis SMP Se-Jawa Tengah sebesar 10,1%. Berdasarkan nilai determinasi yang diperoleh tersebut maka ditafsirkan bahwa cinta kasih guru (variabel bebas (X)) memberikan sumbangan sebesar 10,1% terhadap tindakan moral siswa (variabel terikat (Y)), sedangkan 89,9% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel cinta kasih guru. Harga koefisien determinasi >50 dapat dikatakan mempunyai pengaruh yang tinggi sedangkan <50 berada pada kategori rendah. Dengan demikian dapat diketahui bahwa peran cinta kasih guru sebagai prediktor tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah berada pada kategori rendah.

SMP di Jawa Tengah tanpa peran cinta kasih guru (persepsi tentang cinta kasih guru adalah 0) sebesar 50,202. Skor persepsi peran cinta kasih guru meningkat 1 maka tindakan moral siswa akan bertambah sebesar 0,237. Dengan demikian, tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah dengan cinta kasih guru 1 menjadi $50,202 + 0,237$ sehingga berjumlah 50,439. Persamaan tersebut menunjukkan bahwa cinta kasih guru dapat menjadi prediktor tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah. Cinta kasih guru meningkat maka tindakan moral meningkat,

sehingga semakin tinggi cinta kasih guru semakin tinggi tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara cinta kasih guru terhadap tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah. Guru harus memiliki cinta kasih dan mampu menerapkan cinta kasih dalam mengelola proses pembelajaran.

Cinta kasih yang diimplementasikan guru dapat mendukung ketercapaian. Model Garis persamaan regresi yang diperoleh berdasarkan hasil analisis regresi sederhana dapat dilihat pada Tabel 4. Pada tabel tersebut diketahui bahwa nilai konstanta (*Constant*) 50,202 dan nilai koefisien 0,237. Dengan demikian dapat diketahui bahwa koefisien cinta kasih guru sebesar 0,237 (b) sedangkan konstanta tindakan moral siswa sebesar 50,202 (a). Oleh karena itu, garis persamaan regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut, $Y = 50,202 + 0,237x$.

Berdasarkan hasil persamaan regresi yang diperoleh dapat dianalisis bahwa tindakan moral siswa Buddhis pembelajaran PAB diharapkan dapat terimplementasi dalam tindakan moral siswa. Peran guru dalam mengembangkan dan menumbuhkan tindakan moral siswa dimulai dengan guru harus mencintai siswa. Cinta kasih yang tulus pada siswa merupakan modal awal dalam mendidik (Muslich, 2015). Guru yang menerapkan cinta kasih tanpa syarat berusaha mendukung siswa untuk melakukan tindakan yang terbaik bagi diri siswa. Guru yang memiliki cinta kasih mampu menerima keberagaman siswa, membantu mengoptimalkan kemampuan siswa, ramah, menyenangkan, dan memiliki pandangan hidup positif.

Peran cinta kasih terhadap tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah dapat dilihat melalui persamaan regresi: $Y = 50,202 + 0,237x$. Persamaan ini menunjukkan bahwa cinta kasih

guru (X) dapat menjadi prediktor bagi tindakan moral siswa (Y). Persamaan ini berarti skor tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah berada pada nilai 50,202, jika tidak ada cinta kasih guru. Skor perilaku tindakan moral siswa akan mengalami perubahan sebesar 0,237, jika cinta kasih guru meningkat satu poin. Konstanta koefisien (a) 50,202 dapat dijelaskan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi tindakan sosial selain cinta kasih guru. Berdasarkan persamaan di atas bahwa koefisien regresi dari variabel independen bernilai positif, artinya cinta kasih guru berpengaruh positif terhadap tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah. Dengan demikian, siswa diharapkan mempunyai persepsi yang positif terhadap cinta kasih guru agar tindakan moral siswa dapat meningkat.

Tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah didorong ketulusan guru dalam mengajar dan mendidik. Tindakan moral mempunyai peranan penting sebagai hasil belajar siswa belajar PAB yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan beragama dan bermasyarakat. Aspek tindakan moral siswa diantaranya kompetensi, keinginan, dan kebiasaan dalam melakukan perbuatan baik. Tindakan moral tersebut merupakan tindak lanjut dari pengetahuan kebaikan dan kehendak kebaikan.

Dalam proses pembelajaran pengembangan tindakan moral merupakan bagian dari aspek psikomor yang berkembang bersama aspek kognitif dan aspek afektif siswa. Aspek kognitif diperoleh siswa dari pengetahuan dan aspek afektif diperoleh dari sikap cinta kasih yang telah diterapkan guru. Hal tersebut bertujuan agar siswa mempunyai keterampilan melalui pembiasaan tindakan moral. Melalui cinta kasih guru dalam pembelajaran, siswa akan mempunyai berbagai pandangan atau persepsi positif terhadap guru. Cinta kasih yang diimplementasikan guru dalam kegiatan pembelajaran atau setiap aktivitas membawa kualitas dan kedamaian dan ketenangan dalam kehidupan (Kraus & Sears, 2009). Guru yang menerapkan cinta kasih dan kasih sayang dapat hidup damai dan membawa kedamaian serta ketenangan bagi siswa dan lingkungan sekitar. Lingkungan pembelajaran yang membawa ketenangan dan kedamaian pada batin siswa mendukung proses pembelajaran berjalan dengan baik.

Cinta kasih guru berhubungan dengan tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah.

Korelasi hubungan antarvariabel dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi (r). Korelasi antara cinta kasih guru dengan tindakan moral siswa sebesar 0,317 yang berada pada kategori rendah. Besarnya nilai korelasi tersebut dapat bersumber pada keterkaitan antara cinta kasih guru dengan tindakan moral siswa. Persepsi siswa terhadap cinta kasih guru mempengaruhi tindakan moral siswa di kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan bahwa tindakan moral siswa didasarkan pada kebiasaan yang dilakukan siswa baik di sekolah maupun di lingkungan masyarakat.

Berdasarkan data mengenai peran cinta kasih guru dan tindakan moral siswa maka dilakukan analisis dengan menggunakan uji F. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah cinta kasih guru berpengaruh terhadap tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah. Berdasarkan hasil analisis data dengan uji F diperoleh nilai signifikansi atau probabilitas (p) adalah $0,000 < 0,05$. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara cinta kasih guru dengan tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah. Saxena, Singhal, & Patel (2015) menjelaskan hubungan kekuatan, etika, dan moralitas antara guru dan siswa.

Kekuatan, etika, dan moralitas perlu dikembangkan melalui hubungan guru dan siswa. Pengetahuan dan wawasan terkait kekuatan, etika, dan moralitas dapat diimplementasikan melalui berbagai pengalaman hidup, refleksi tentang bagaimana guru dapat menanggapi dilema moral dengan sensitivitas yang memadai dan menyeimbangkan dorongan untuk berbuat dengan penuh cinta kasih.

Cinta kasih guru berperan dalam membentuk tindakan moral siswa Buddhis. Guru yang menerapkan cinta kasih dalam proses pembelajaran dapat menumbuhkan motivasi belajar pada siswa. Siswa yang termotivasi dalam belajar akan berusaha untuk berperilaku yang baik sesuai pendidikan agama yang telah dipelajari. Penelitian King & Ames (2004) menunjukkan bahwa pendidikan agama sebagai sumber pengembangan moral karena pendidikan agama berhubungan positif dengan tindakan moral. Mata rantai antara tindakan moral dan religiusitas yang dibentuk dalam tradisi akan menjadi kuat karena masih banyak orang yang peduli dengan tindakan moral dan religiusitas yang merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Tindakan moral siswa yang dipengaruhi oleh cinta kasih guru dalam

mengajar merupakan salah satu faktor pendukung bagi model siswa dalam berperilaku.

Cinta kasih guru terhadap tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah memberikan sumbangan 10,1%, sedangkan 89,9% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel cinta kasih guru. Ada banyak faktor yang mempengaruhi tindakan moral siswa, diantaranya pendidikan budi pekerti dan dukungan sosial keluarga, pendidikan budi pekerti sekolah dan/atau guru mata pelajaran selain pendidikan agama Buddha, dukungan sosial teman sebaya, lingkungan, dan ada banyak variabel yang mempengaruhi tindakan moral siswa. Hal tersebut membuktikan bahwa tindakan moral siswa tidak hanya dipengaruhi oleh cinta kasih guru PAB, terdapat faktor lain yang juga memberikan sumbangan kepada tindakan moral siswa.

Guru memiliki otoritas dalam mengelola pembelajaran di kelas. Sebuah otoritas dapat berhasil ketika otoritas tersebut memasukkan rasa hormat dan cinta sesama (Lickona, 2016). Otoritas guru dalam menjadi fasilitator dan pembimbing siswa untuk menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa yang aktif dalam belajar dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai keinginan terbaik siswa. Keberhasilan dalam pembelajaran didukung adanya cinta kasih dan rasa hormat guru pada setiap siswa. Penelitian Knobe (2004) menunjukkan hubungan peran pertimbangan moral dalam konsep tindakan yang disengaja. Perbuatan yang disengaja selalu disertai niat untuk melakukan seperti dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Guru yang kompeten merupakan fasilitator, pembina, model, dan pendamping siswa dalam kegiatan pembelajaran. Melalui kompetensi guru dalam mengajar siswa memiliki ekspektasi terhadap keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Dalam ajaran agama Buddha segala objek yang muncul memiliki hubungan satu sama lain atau sebab akibat yang saling bergantung (hukum *paticcasamuppāda*). Hukum *paticcasamuppāda* merupakan hukum sebab musabab yang saling bergantung. Cinta kasih guru dalam pembelajaran sangat mempengaruhi proses pembelajaran dan tindakan moral siswa. Cinta kasih guru yang terdapat dalam lima kewajiban di *Sigālaka Sutta* harus dilakukan guru dalam mendidik dapat diterapkan secara konsisten. Kelima kewajiban guru tersebut masing-masing mempunyai pengaruh dan mendorong meningkatnya tindakan moral siswa

Buddhis SMP di Jawa Tengah. Kelima kewajiban mendorong siswa dalam mengembangkan dan membentuk karakter yang positif. Lima kewajiban harus diimplementasikan guru dalam mendidik karena memiliki hubungan yang erat terhadap tindakan moral siswa. Guru yang melaksanakan kewajiban dan mencintai profesi merupakan guru yang menerapkan nilai-nilai cinta kasih dalam mendidik siswa.

Cinta kasih guru merupakan tindakan yang dapat memberikan kedamaian bagi siswa. Guru yang memiliki sikap cinta kasih tulus dan penuh kasih sayang dalam mendidik siswa. Guru yang memiliki cinta kasih menunjukkan keterbukaan dalam berpikir dan bertindak. Sikap sosial dan kepribadian guru tercermin dalam sikap jujur, tulus, suka menolong, dapat bekerja sama dan berinteraksi dalam pembelajaran, menghargai setiap siswa, perhatian, dan berusaha memaksimalkan kemampuan siswa.

Guru yang memiliki cinta kasih mampu mendidik dan melatih para siswa dengan menyeluruh terkait ilmu dan keterampilan yang diajarkan sehingga terlatih dengan baik. Guru PAB mendidik dan melatih siswa untuk menguasai pelajaran yang diajarkan, menjelaskan dan membantu siswa sampai bisa, menjelaskan dengan contoh-contoh riil yang berhubungan dengan kehidupan siswa, menggunakan media pembelajaran dan selalu memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya, dan memberikan pendapat terkait materi yang diajarkan.

Cinta kasih guru dalam mendidik siswa ditunjukkan dengan cara mengajarkan siswa hingga menguasai materi. Strategi mendidik tersebut dapat terwujud dengan guru menjadi fasilitator dan mendamping siswa dalam proses pembelajaran. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan siswa, mengembalikan hasil tugas siswa, menggunakan metode yang tepat dan menyenangkan, materi pembelajaran dan penjelasan guru mudah dipahami, dan selalu memberikan kesempatan pada siswa apabila ada materi yang tidak jelas.

Guru yang berkompeten berusaha mengajar secara mendalam kepada para siswa. Guru menjadi teladan dalam penerapan tata krama, menghormati semua siswa, menghargai perbedaan dan latar belakang siswa, dan membantu menyelesaikan kesulitan siswa dalam pembelajaran. Guru yang baik tercermin dalam tutur kata, keramahan, dan sikap sosial. Sikap tersebut dapat diketahui

dari guru yang membicarakan kebaikan siswa pada guru lain, menghargai kemampuan siswa, mendidik dengan penuh kasih sayang, mengajarkan siswa untuk menghargai setiap guru dan teman, dan tidak membandingkan siswa satu dengan yang lain dalam pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran dan kegiatan di sekolah guru memberikan rasa nyaman dan tenang terhadap semua siswa untuk belajar. Sikap sabar guru dalam mengajar menjadi penyebab siswa nyaman belajar. Guru harus bersahabat dengan siswa tanpa ada rasa canggung dan angkuh. Usaha memberikan kenyamanan pada siswa didukung dengan penciptaan pelajaran yang menyenangkan, ramah pada siapapun, dan mencontohkan perbuatan baik di sekolah dan di rumah.

Sikap dan teladan guru yang dicerminkan dari perbuatan cinta kasih menurut persepsi siswa dapat mendukung tindakan moral siswa Buddhis. Cinta kasih yang diberikan guru dalam proses pembelajaran mempengaruhi tindakan moral siswa. Tindakan moral merupakan umpan balik atau hasil dari belajar yang telah terimplementasi dalam kehidupan siswa. Melalui cinta kasih guru dapat mengatasi masalah belajar siswa. Cinta kasih yang diberikan guru dapat menyebabkan siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa yang menghormati dan menyukai kompetensi guru dapat membawa akibat siswa menghormati guru, sehingga dapat menyukai pelajaran PAB. Cinta kasih guru menjadi contoh perilaku dan dapat diteladani siswa dalam tindakan moral. Siswa dapat belajar dengan baik dan tidak harus disuruh tetapi menyukai pembelajaran yang diajarkan dan berusaha dengan baik untuk memahami dan mengikuti pembelajaran.

Dalam menerapkan cinta kasih pada proses pembelajaran guru harus memiliki standar. Lima standar guru dalam mengajarkan *Dhamma* di dijelaskan Buddha dalam *Udāyī Sutta, Anguttara Nikāya* (Nyanaponika dan Bodhi, 2003). Lima standar guru dalam mengajarkan *Dhamma* dapat digunakan sebagai strategi dalam mengajarkan karakter pada siswa SMP. Lima standar yang harus dilakukan guru yaitu: (1) memberikan pelajaran bertingkat; (2) memberikan pelajaran yang masuk akal; (3) berbicara karena tergerak oleh simpati; (4) berbicara bukan demi keuntungan duniawi; dan (5) berbicara tanpa menyindir diri sendiri atau orang lain. Lima standar tersebut merupakan implementasi pembelajaran dengan penuh cinta kasih yang dapat digunakan dalam PAB.

Materi PAB yang diajarkan secara bertingkat atau bertahap, sesuai tahapan kemampuan, dan perkembangan dapat mempermudah pemahaman siswa SMP dalam belajar. Pada tahapan ini guru harus mampu mengajarkan nilai-nilai Buddhis dari hal-hal yang mudah kemudian dilanjutkan kepada hal-hal yang sulit. Model bertahap tersebut seperti yang dilakukan pembelajaran oleh Buddha pada saat mengajarkan *anupubbikathā* yang diawali dari kemurahan hati, kemoralan, kebajikan alam surga, bahaya di dalam kesenangan indra, dan manfaat meninggalkan kesenangan indra. Dalam mengajar guru harus mampu memilih dan mengidentifikasi materi dan cerita yang cocok bagi siswa. Latar belakang usia dan kemampuan siswa dapat dijadikan sebagai salah satu acuan dalam mengajar.

Nilai-nilai Buddhis yang diajarkan secara bertahap dapat membantu siswa SMP dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru. Kegiatan tersebut dapat memotivasi siswa SMP untuk belajar. Proses pembelajaran melalui pembahasan nilai-nilai (*values*) moral yang difasilitasi guru dapat dilakukan dengan analisis sederhana. Kegiatan dengan contoh yang mudah dan menarik dapat menjadikan siswa lebih termotivasi. Penjelasan yang sederhana dan mudah sesuai kehidupan sehari-hari dapat dijadikan pijakan bagi guru dalam mengajarkan materi belajar pada tahapan-tahapan yang lebih sulit.

Dalam memberikan penjelasan mengenai materi yang disampaikan seorang guru PAB SMP harus menggunakan analisis materi secara masuk akal. Masuk akal dapat dijelaskan bahwa pelajaran tersebut dapat dipahami oleh siswa yang diberikan pelajaran tersebut. Seperti pada kasus gempa bumi dan orang-orang banyak yang masih di dalam rumah sementara mereka sudah diberitahu dan mengetahui bahwa akan terjadi gempa bumi. Orang yang tidak menyelamatkan diri meninggalkan dapat terluka atau meninggal karena reruntuhan rumah, dan orang yang menyelamatkan diri dengan ke luar dari rumah terselamatkan.

Peristiwa tersebut merupakan salah satu contoh cerita pemberian materi pelajaran yang sesuai dengan tema kelekatan pada suatu tempat. Seorang guru harus mampu mengetahui latar belakang siswa yang diberikan pelajaran, sehingga dapat memberikan pelajaran yang sesuai dengan materi yang dapat diterima oleh siswa. Siswa diajarkan tidak hanya menyadari peristiwa

yang terjadi, tetapi dapat waspada dan berperilaku dengan bijaksana pada saat mengalami suatu permasalahan.

Guru merupakan pemimpin kelas yang membimbing dan sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Guru memiliki kapasitas memimpin yang signifikan untuk mempengaruhi perubahan instruksional. Kemampuan guru dalam memimpin dapat dimotivasi baik secara intrinsik dan ekstrinsik terkait peningkatan moral dan penghargaan, dan penanganan masalah terkait kepribadian dan profesionalitas guru (Margolis & Deuel, 2009). Guru yang profesional memiliki ketulusan dalam mendidik dan mengintergrasikan nilai-nilai cinta kasih dalam setiap kegiatan dengan penuh tanggung jawab.

Guru PAB SMP harus memiliki niat yang baik dalam menyampaikan materi pembelajaran. Niat guru dalam pembelajaran adalah untuk membantu mengoptimalkan kemampuan siswa agar dapat maju dan berkembang. Ketulusan guru dalam proses pembelajaran mewujudkan cinta kasih. Sikap cinta kasih merupakan tindakan tanpa diskriminasi dan berusaha mengoptimalkan kemampuan siswa untuk memahami pelajaran dengan bersikap tekun dan sabar pada saat proses pembelajaran.

Guru dalam melaksanakan tugas sebagai pendidik dan mengajarkan nilai-nilai karakter Buddhis tidak memikirkan keuntungan materi yang diperoleh. Tujuan tersebut mengutamakan kualitas materi yang diajarkan secara profesional. Profesi sebagai guru PAB SMP terwujud dalam ketulusan mendidik siswa harus dijadikan kesempatan melakukan perbuatan baik yang lebih banyak, dan membantu siswa agar dapat mencapai perubahan serta kemajuan dalam hidup.

Guru yang mengajar penuh cinta kasih selalu belajar dan berusaha menggunakan contoh-contoh riil sesuai kehidupan dan lingkungan sehari-hari siswa. Contoh pembelajaran yang riil disampaikan dan berusaha untuk tidak menyindir dan merendahkan siswa serta tidak memuji pribadi guru. Contoh yang menyindir atau merendahkan siswa dapat menjadikan siswa merasa tidak dihargai, tidak nyaman, dan citra negatif pada siswa yang dicontohkan secara langsung. Dalam proses pembelajaran PAB guru harus mampu membawa suasana kegembiraan dan kenyamanan atau kedamaian siswa dalam belajar.

Melalui cinta kasih guru yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran, siswa akan membentuk kemampuan, keinginan atau tekad,

dan dan kebiasaan dalam melakukan perbuatan baik. Kemampuan mengubah putusan dan perasaan moral menjadi tindakan moral yang efektif. Kemampuan melakukan perbuatan baik sering merupakan tantangan bagi seseorang dan pengalaman pribadi, pengalaman secara terbimbing, pengalaman dalam kelompok, dan pemodelan. Tekad merupakan kehendak atau kemauan untuk bertindak atau keberanian untuk berbuat baik. Keberanian dalam berbuat baik dilakukan secara kontinu dalam bentuk kebiasaan tindakan kebajikan. Kemampuan, tekad, dan kebiasaan dapat membentuk keterampilan yang kuat dalam melakukan perbuatan baik. Hal tersebut dapat mempengaruhi tindakan moral siswa dalam melakukan aktivitas di kehidupan sehari-hari. Salah satu sikap yang diperlukan siswa dalam melakukan aktivitas di kehidupan sehari-hari adalah peduli dan menghormati lingkungan serta sesama, jujur, dan bertanggung jawab. Melalui angket dapat diketahui tingkat tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah.

Melihat pentingnya pengaruh cinta kasih guru terhadap tindakan moral siswa hendaknya sering digunakan. Cinta kasih guru tidak hanya dapat digunakan pada mata pelajaran pendidikan agama Buddha, akan tetapi juga dapat digunakan pada mata pelajaran umum. Hasil penelitian Setiawan & Sitorus (2017) diperlukan wawancara mendalam terhadap sejumlah guru. Berdasarkan hasil wawancara tersebut diperoleh informasi faktor apa saja yang mempengaruhi kompetensi guru.

Hasil pemetaan kompetensi guru tersebut dijadikan dasar pemerintah untuk mengadakan pendidikan dan pelatihan guru berdasarkan kompetensi yang dimiliki. Pendidikan dan pelatihan yang diimplementasikan guru dalam pembelajaran dapat mendorong persepsi positif siswa pada guru.

Persepsi positif terhadap cinta kasih guru dalam mendidik dapat mempengaruhi perilaku siswa. Guru yang baik terimplementasi dalam sikap rendah hati, ramah, dan tulus dalam mendidik. Hal tersebut salah satunya bertujuan agar siswa dapat mengimplementasikan tindakan moral secara kontinu melalui keteladanan para guru sebagai pendidik, sehingga mempunyai persepsi yang positif tentang cinta kasih guru. Guru pendidikan agama Buddha hendaknya mengarahkan siswa untuk membentuk tindakan moral melalui cinta kasih yang telah diterapkan oleh guru.

Siswa yang memiliki pengetahuan dan kehendak kebaikan dapat membiasakan melakukan perbuatan baik. Kebiasaan dan keterampilan dalam melakukan perbuatan baik membentuk kepedulian kewajiban diri dan mempunyai kepedulian sosial. Untuk mendidik moralitas guru perlu mengoptimalkan semua peran yang dimiliki, tidak hanya peran sebagai pengajar. Guru berusaha agar siswa memiliki tindakan moral, tidak hanya cukup dengan diajarkan melainkan melalui keteladanan dan interaksi dari orang-orang sekitar. Oleh karena itu, dengan cinta kasih guru maka tujuan Pendidikan agama Buddha untuk membangun karakter siswa dapat terbentuk melalui tindakan moral siswa. Guru pendidikan agama Buddha hendaknya tidak hanya mengolah materi pembelajaran tetapi mendidik dengan penuh cinta kasih, sehingga siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah mempunyai tindakan moral yang baik.

Hasil penelitian Suriansyah dan Aslamiah (2015) menjelaskan bahwa strategi kepala sekolah dalam membentuk karakter siswa dengan filosofis kepemimpinan, keteladanan, kedisiplinan, kepemimpinan instruksional, kepemimpinan mutu, serta pemberdayaan guru dan tenaga kependidikan. Strategi guru adalah keteladanan, pembiasaan, dan sentuhan batin. Strategi orangtua dan masyarakat adalah komunikasi efektif dan kemitraan efektif. Pendidikan nilai-nilai moral untuk membentuk karakter siswa yang dikembangkan dengan sikap cinta kasih guru harus terintegrasi dalam setiap kegiatan di sekolah, keluarga, dan masyarakat. Pendidikan moral untuk mendukung tindakan moral siswa harus terintegrasi dalam setiap mata pelajaran baik dalam dalam program intra dan ekstrakurikuler. Murdiono (2017) menyimpulkan *“the teachers’s strategy in developing Pancasila-based character education is conducted by integrating intra and extracurricular programs”*. Pendidikan moral harus terintegrasi dalam setiap mata pelajaran intra dan ekstrakurikuler. Pendidikan moral dapat mendukung perkembangan tindakan moral siswa di dukung oleh kepala sekolah, setiap guru mata pelajaran, interaksi antara warga dan lingkungan sekolah, pendidikan orangtua, dan masyarakat.

Penelitian ini juga memberikan rekomendasi Lembaga sekolah hendaknya memperhatikan kompetensi kepribadian dan sosial guru yang merupakan bagian cinta kasih yang harus dimiliki guru dalam mendidik siswa di sekolah dan dapat menunjang keberhasilan pembelajaran. Peningka-

tan cinta kasih guru melalui sikap dan keteladanan guru dan setiap warga sekolah dapat mendukung tindakan moral siswa. Dengan demikian, tujuan pembelajaran dapat terimplementasi secara riil dari tindakan moral siswa.

Kepala sekolah hendaknya memperhatikan kompetensi guru dalam mengajar. Kepala sekolah dapat menjadi contoh dan menyarankan guru agar menggunakan metode yang mendorong siswa aktif dan membentuk kepedulian sosial melalui cinta kasih. Hal ini didasarkan bahwa pendidikan di sekolah digunakan sebagai dasar dari tindakan moral siswa dalam mengikuti tata kehidupan di masyarakat.

Direktorat Bimbingan Masyarakat Buddha Kementerian Agama melalui bidang pendidikan dasar dan menengah hendaknya memberikan pembinaan kepada guru pendidikan agama Buddha secara menyeluruh dengan terjun langsung di lapangan untuk memantau dan mengetahui kendala-kendala yang dihadapi dan memberikan solusi langsung bagi peningkatan sumber daya manusia. Peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor lain yang mempengaruhi tindakan moral.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan cinta kasih guru terhadap tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi cinta kasih guru maka semakin tinggi tindakan moral siswa. Besarnya korelasi antara cinta kasih guru dan tindakan moral siswa sebesar 0,317 yang berada pada kategori rendah. Sumbangan cinta kasih guru terhadap tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah sumbangan peran cinta kasih guru terhadap tindakan moral siswa Buddhis SMP di Jawa Tengah sebesar 0,101 atau 10,1%. Data menunjukkan bahwa pengaruh tersebut berada pada kategori rendah, sedangkan 89,9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar cinta kasih guru. Persamaan garis regresi diperoleh $Y=50,202 + 0,237x$. Konstanta koefisien (a) 50,202 membuktikan bahwa banyak faktor yang memengaruhi tindakan moral siswa di luar cinta kasih guru.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih pada Direktorat Bimbingan Masyarakat Buddha Kementerian Agama yang telah mendanai penelitian.

Terima kasih juga diucapkan Redaktur Jurnal *Cakrawala Pendidikan* yang telah memberikan saran dan masukan pada perbaikan artikel ini. Semoga artikel ini bermanfaat bagi upaya pengembangan kompetensi sosial dan kepribadian guru dalam usaha meningkatkan tindakan moral siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Kenakalan Remaja*. Jakarta: BPS.
- Saxena, D., Singhal, D., & Patel, M. 2015. Comment on Student-teacher research: A dilemma between power, ethics, and morality. *Indian Journal of Ophthalmology*, *LXIV* (1), 76-77. doi: 10.4103/0301-4738.151485
- Desmita. 2012. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Margolis, J., & Deuel, A. 2009. Teacher Leaders in Action: Motivation, Morality, and Money. *Leadership and Policy in Schools*, *8*:3, 264-286. doi: 10.1080/15700760802416115
- King, P.M., & Ames, L.F. 2004. Religion as a Resources for Positive Youth Development: Religion, Social Capital, and Moral Outcomes. *Developmental Psychology*, *40*, 703-713
- Knobe, J. 2004. Intention, intentional action and moral considerations. *Analysis (John Wiley and Sons)*, *LXV* (282), 181-187 doi: 10.1111_j.1467-8284.2004.00481.x
- Kraus, S., & Sears, S. 2009. Measuring the Immeasurables: Development and Initial Validation of the Self-Other Four Immeasurables (SOFI) Scale Based on Buddhist Teachings on Loving Kindness, Compassion, Joy, and Equanimity. *Social Indicators Research*, *XCII* (1), 189-181. doi: 10.1007/s11205-008-9300-1
- Lickona, T. 1991. *Educating for Character*. New York: Bantam Books.
- Lickona, T. 2016. *Educating for Character: How Our School Can Teach Respect and Res-ponsibility (Mendidik untuk Membentuk Karakter: Bagaimana Sekolah dapat Memberikan Pendidikan tentang Sikap Hormat dan Bertanggung Jawab)*. Terjemahan Juma Abdu Wamaungo. Jakarta: Bumi Aksara.
- Murdiono, M. 2017. The Education of the National Character of Pancasila Secondary School Based on Pesantren. *Cakrawala Pendidikan*, *XXXVI* (3), 423-434. doi: 10.21831/cp.v36i3.15399
- Muslich, M. 2015. *Pendidikan Karakter Menjawab Tantangan Krisis Multidimensional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Narada. 1998. *Sang Buddha dan Ajaran-Ajarannya*. Jakarta: Yayasan Dhammadipa Arama.
- Nyanaponika & Bodhi. 2003. *Petikan Anguttara Nikāya*. (Terj. Wena Cintiawati dan Lanny Anggawati). Klaten: Vihāra Bodhivamsa Wisma Dhammaguna.
- Santrock, J.W. 2011. *Educational Psychology*. New York: The Mc Graw Hill Companies.
- Sarwono, W.S. 2010. *Psikologi Remaja*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Setiawan, D., & Sitorus, J. 2017. Urgensi Tuntutan Profesionalitas dan Harapan Menjadi Guru Berkarakter. *Cakrawala Pendidikan*, *XXXVI* (1), 122-129. doi: 10.21831/cp.v36i1.11382
- Suriansyah, A., & Aslamiah. 2015. Strategi Kepemimpinan Kepala Sekolah, Guru, Orangtua, dan Masyarakat dalam Membentuk Karakter Siswa. *Cakrawala Pendidikan*, *XXXIV* (2), 234-246. doi: 10.21831/cp.v2i2.4828
- Walshe, M. 1996. *The Long Discourses of the Buddha A Translation of the Digha Nikāya*. Boston: Wisdom Publications.

FEASIBILITY STUDY OF THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC-BASED SELF-REGULATED LEARNING MODEL ORIENTED INTERACTIVE FLASH

Erie Agusta

Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Palembang
email:bioerie@yahoo.co.id

Abstract: This study investigated the feasibility of the scientific-based self-regulated learning model oriented interactive flash for the Biology subject from the perspective of experts. This study used descriptive qualitative method. Interviews with structured interview guidelines were used to collect the data in this study. Three groups of experts were employed in this study, i.e. materials, media, and language experts. The material experts examined the content of the interactive flash; the media experts examined the graphic and the clarity of the SLRBS models steps in the interactive flash; and the language experts examined the language aspects displayed in the interactive flash. Interactive analysis models were used in the data analysis. The analysis consisted of data collection, data reduction, data display, and conclusions. The findings showed that seven out of the 32 feasibility indicators needed revisions. The material aspects which needed revisions were the depth and coverage of the materials and the encouragement of curiosity and asking ability. The media aspects which needed revisions were image arrangement indicator and media. The language aspect which needed revisions was the sentence accuracy indicator since there were a few incorrectly written sentences in the flash presentation. It was concluded that the developed interactive flash media was categorized as feasible but still requires some revisions.

Keywords: *media, flash, Based Scientific- Self-Regulated Learning*

STUDI KELAYAKAN HASIL PENGEMBANGAN *FLASH* INTERAKTIF BERORIENTASI MODEL *SELF REGULATED LEARNING* BERBASIS SAINTIFIK

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kelayakan hasil pengembangan media *flash* interaktif Biologi berorientasi model *self-regulated learning* berbasis saintifik jika ditinjau dari sisi *expert judgment*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara. Instrumen penelitian menggunakan lembar wawancara terstruktur. *Expert* yang digunakan terdiri dari tiga kelompok, yakni *expert* materi, media, dan bahasa. *Expert* materi membahas aspek kelayakan isi *flash*, *expert* media membahas aspek kelayakan kegrafikan dan kejelasan langkah model SLRBS di dalam *flash*, dan *expert* bahasa membahas aspek kelayakan bahasa yang ditampilkan oleh media *flash*. Teknik analisis data menggunakan *analysis interactive model* yang terdiri dari *data collection*, *data reduction*, *data display*, dan *conclusions*. Hasil penelitian menggambarkan bahwa dari 32 indikator kelayakan hanya 7 indikator yang terindikasi revisi. Aspek materi yang diperbaiki adalah indikator kedalaman, keluasaan materi, mendorong keingintahuan, dan mendorong kemampuan bertanya. Aspek media yang menjadi perbaikan adalah indikator penataan gambar, dan tingkat interaktif media dengan peserta didik. Aspek bahasa yang perlu direvisi adalah indikator ketepatan struktur kalimat karena ada beberapa kalimat yang salah tulis dalam penyajiannya. Simpulan penelitian ini adalah media *flash* yang dikembangkan terkatagori layak namun masih memerlukan revisi di beberapa indikator.

Kata kunci: *media, flash, Self-Regulated Learning Berbasis Saintifik (SRLBS)*

INTRODUCTION

The feasibility study according to expert judgment is one important part of a product developed. Even this step is one part of a series of research and developmet method. The function

of this test will be a measure of the quality of the product prototype and provide direction for the improvement of product improvement (Hendrayadi, 2017). Items will be discussed in this article one of which is the medium of learning

Biology. This article will focus on qualitative descriptive study that focused on the feasibility analysis of the development of flash media-oriented model of scientific-based self-regulated learning when viewed from the side of expert judgment. Basic flash media development departs from the analysis needs and that has been done at this stage of preliminary studies in R & D research beforehand.

Needs analysis gives the fact that the benefits of the use of media and learning model has been widely proven in improving the quality of learning both in research at the level of S1, S2, and S3 (Wahyuni, & Hariyadi, 2014; Widiadnyana, Sadia, and Suastra, 2014). Even sometimes a dissertation or thesis was to develop a model of learning and create variations of the learning step for the learning process becomes more attractive (Mariati, 2012; Mulyatiningsih, 2016; Winarno, 2009). This study variations also occur in instructional media (Ali, 2009; Anwar, Sudjimat, & Suhartadi, 2012; Handhika, 2012; Haryoko 2009; Kurniawan, 2013; Mediawati, 2011; Putri, 2013; Rahmatullah, 2011; Rahmawati, Sudargo, & Paramastri, 2007). However, if the research results from both research on the improvement of learning and then stop?

The success of the model and media research in the field provides the use of models and media reality is still done separately. For example, research on media, this research is sometimes more oriented to the delivery of course material, so that the look/layout and animation effects caused more functions so that students better understand the material being taught. Likewise research on the application and development of the model. The research focus is on the application of the model in the form of a learning tool in the form of a syllabus, lesson plans, modules, and student worksheet (Chodijah, Fauzi, & Ratnawulan, 2012; Minarti, Susilowati & Indriyanti, 2012; Yazid, 2012). Reality of this previous research suggests that the use of media and models are still not integrated and the information needs of research on the development of model-based media is still minimally implemented.

Still in the stage of requirements analysis, field observation also suggests that teachers desperately need the Guide creation of ICT-based learning so that the ideals of ICT literacy achievement of competencies in a learning can be achieved (Suryadi, 2005, 2007; Yazdi, 2012).

ICT literacy is needed to support 21st century learning, because ICT is a foundation in bridging the technology and learning in the classroom.

Based on the three findings of a needs analysis that has been described previously, then this problem is necessary completion for more media orientation on the application of learning steps. Mainly based student-centered learning steps, one of which contained the SRLBS models. This learning model is newly developed and have obtained the certificate of Intellectual Property Rights (IPR) in 2015 (Agusta & Djukri, 2015). Some of the footage result of the development SRLBS model based media can be seen in Figure 1.

It should be noted that an important point of this article does not discuss Specific development process is done, but rather to how the quality of the feasibility of the development of media when viewed from the side of the expert judgment?. Based on the description of the results of this review is expected to be the basis for the improvement of the media in the next study.

METHOD

This study used descriptive qualitative method. Collection and instrument data in this study using a structured interview. Details of indicators of interview questions can be seen in Table 1.

Respondents used consisted of three groups, namely 1) subject matter experts, 2) media, and 3) language. Each group consists of three respondents, so the total interviewed was 9 respondents. Data were analyzed using interactive analysis models with some parts of the collection of data (data collection), the reduction of the data (data *reduction*), Presentation of data (data display), and conclusion or verification (conclusions) (Miles & Huberman, 1994).

RESULTS AND DISCUSSION

Research Result

Feasibility Analysis of Material Aspects

Material suitability with basic competencies and Indicators: Based on interviews, the use of basic competencies and indicators are appropriate and in accordance with the teaching materials. This indication suggests that the media preparation begins with mapping the right basic competencies and indicators corresponded to the curriculum analysis. Until it can be concluded that the



Figure 1. Snapshot Flash Media Impressions

development of the media as teaching material at this stage is to qualify the feasibility of a media.

Breadth of Content: Expert argumentation against the vastness of the material is quite diverse. The first experts give their opinions, even though the breadth of the materials are in accordance with the indicators but still felt necessary to renew some respiratory system diseases name of the latest research articles that are often encountered in everyday life. Both provide expert opinions, the breadth of the material was in accordance with the demands of the material indicators and high school level, but need additional sentence with a verb operational indicator “analyze”. This is because if the terms of the sentence in basic competencies then the learners had reached the four-level cognitive not explain alone (cognitive level two). Three experts argued the translation

of the material needs to look at the college of literature. This indication provides an overview of aspects of the breadth of material that needed some revisions based on the feedback that has been given. Especially for the operational verb “analyze” it is felt necessary to add language analysis considering cognitive basic competencies reach level 4.

Depth Content: Argument one and three experts said the depth of the material is good enough it is in line with the results of interviews on aspects of the breadth of the material. Slightly different from the previous two experts, two experts say they need the depth of material to the achievement of basic competencies. This is in line with the arguments on aspects of the breadth of material that has been previously described. The significance of this aspect of the interviews

Table 1. Grid Interview

Expert Content		
No.	Criteria	Indicator
I	Feasibility of Contents	Material suitability with basic competencies and Indicators breadth of Content depth of Content Accuracy Concepts and Definitions Facts and Data Accuracy Accuracy Examples and Case The accuracy of the drawings, diagrams, and illustrations Encouraging Curiosity Ability encourage inquiry
Expert Media		
II	feasibility of graphics	Size, Type, Distance Text display Image determination Pictures Music Background options design slide Layout design Background Color harmony with Text Ease of Navigation Ease of Selecting Menu Dish Animation display
III	Clarity measures SRLBS Model	Regularity Step Learning Model SRLBS Clarity Command in Step Implementation Model SRLBS Level of Interactive Media for Learners
Linguist		
IV	feasibility Language	Accuracy of Sentence Structure effectiveness sentence the rigidity of term Understanding the message or information. Motivating Ability of Students. Compliance with the level of Emotional Development of Students The accuracy of Grammar. Accuracy of Spelling. Consistency Use of Terms Consistency The use of symbols or icons.

to illustrate the depth of the material presented is quite good but need some informations that is enrichment / enrichment. The depth of material on flash media should be directed as a student enrichment.

Accuracy Concepts and Definitions: Arguments expert for the accuracy of the concept and definition is good enough, it indicates to this aspect does not need to be revised and refined with some reference.

Facts and Data Accuracy: Facts and data displayed is good and easy to understand. The accuracy of the facts and the data is also the description that the media developed already meets the principle accurate.

Accuracy Examples and Case: Examples and case granted judged by experts is already quite good and in accordance with the existing

reality in the environment. It makes interesting at this stage is the provision of an example with a display that uses a 3D effect so as to provide clear information for students.

The accuracy of the drawings, diagrams, and illustrations: This aspect is in conformity with the material the respiratory system in humans. Connection with the previous explanation is supported image display with a 3D effect so that the animation of the respiratory organs become more attractive.

Encouraging Curiosity: The argument for this aspect varies experts. The first expert to explain to encourage curiosity of learners there should be the introduction which tells about various respiratory system diseases encountered in life. Unlike the previous ones, both experts explain in part the analysis of the topic should be

given a few images of human activities related to the respiratory system. In line with the experts first, third expert explained the need for the activities apersepsi with knowledge checking material form earlier in the introductory part, its function is to promote the knowledge of students on the material to be delivered. This indicates the need for revision in several parts in order to enhance flash media created.

Ability encourage inquiry: The argument for this aspect more experts to function measures the phase III study SRLBS ask. This phase has not been maximized in interactive media, such as at the time of the activity observed Learners are directed to observe a video show and then interspersed with an introductory sentence which reads “if you’ve seen the video footage shown then it will continue to propose activities”. After the introductory sentence was subsequently emerged sentence orders to carry out the activities ask narrative “based on the video that has been delivered, make a few questions?”. Interactive needed for the process to be more alive to ask.

Feasibility Analysis of Aspects of Media

Size, Type, Distance Text: Arguments experts aspects of it pretty well. Font size, font type used, and the distance of the text was appropriate and easily legible. Further revisions are carried over to the presentation aspects of the sentence which is the realm of language assessment.

Display Image: In this aspect, the expert stated arguments are good enough, it is seen from the 3D effect is given to few pictures of the respiratory organs. These results illustrate that the media has met the visible principle and interesting.

Determination Pictures: Arguments experts for the determination of the image is good enough, it is seen from a selection of images relating to the material presented respiratory system. Things need to be revised is the position of some of the posts that are to the center of the screen so that it covers some pictures.

Music Background options: According to experts music on flash media selection is good, the music is not too disturbing narratives for the delivery of material. These results indicate that the principle has been met with good interesting.

Design slide: Arguments experts aspects of it very well. Slide design with 3D effects

make show of flash media becomes more alive. Flow slide transitions are also seen more varied. It has been shown that the principle structure and proximity been fulfilled.

Layout Design: Flash layout design is good enough, and do not need repair. It has been shown that the principle structure, visible and proximity been fulfilled.

Background Color harmony with Text: Arguments experts aspects of it good, but some writing sentences that size is too small makes it a little disturbed. It has been shown that the principle contrast have been met.

Ease of Navigation: Navigation is displayed on the flash media has been pretty good, and enables users to perform learning flash. It has been shown that the principle structure and proximity been fulfilled.

Ease Has Menu Dish: According to expert opinion aspects dish menu on flash media has been very good, even the appearance of a 3D menu icons are given quite interesting and easy to understand. It has been shown that the principle structure, visible, interesting and proximity been fulfilled.

Animation display: Animation, is given not rigid and are good enough. It has been shown that the principle structure, visible, interesting and proximity been fulfilled.

Regularity Step Learning Model SRLBS: Commands given in the implementation of the learning step SRLBS models are good enough. Flow step SRLBS been seen since the model of analysis of the topic, until the modification. Step observe, ask, plan, gather information, associates, and communicate has been described quite well. But needs improvement on the side to make it more interactive phrasing to learners.

Level of Interactive Media for Learners: In the delivery of better basic competencies and indicators without speaking, but when the slide show will display letters followed by the sound effects such as typing, that impression is not too flat. Then on the apersepsi that says “do you wonder how humans breathe”, such as interrupted by a slide to be displayed next, it’s like hanging.

Feasibility Analysis of Aspects of Language

Accuracy of Sentence Structure: According to language experts sentence structure displayed is nice, interesting and interactive with the user, but there is still mistyped and it needs to be fixed.

Effectiveness sentence: Arguments experts demonstrate this aspect has been good, straightforward in the delivery of the sentence and easily understood in the presentation. It has been demonstrated that the principle of repetition have been met.

The Rigidity of term: Media flash is felt already follow standard grammar. It has been demonstrated that the principle of repetition have been met.

The understanding of the message or information: According to experts the displayed information easy to understand because other than through the delivery, which supports the display also writing about the material conveyed. It has been shown that the principle of proximity are met.

Ability to Motivate Students: This argument is quite varied, but in general expressed flash media still motivate learners. This is because the delivery of the delivery is to the point. Some revisions can be done by trying one of an expert motivational phrases and connected by the material. Yet another expert to give an opinion the 3D effect is sufficient to represent the perceived attractiveness of the flash media for learners so as to make the students motivated.

Compliance with the level of Emotional Development of Students: According to experts pedapat flash media has been quite appropriate to developmental level of students at the high school level.

Accuracy of Grammar: Arguments experts flash media states are already using proper grammar and intonation in the delivery also supports quite well. It has been demonstrated that the principle of repetition have been met.

Accuracy of Spelling: According to experts, the narrative is in the flash media perceived Indonesian've followed the proper spelling.

Consistency Use of Terms: Arguments experts expressed the consistent use of the term has been fairly consistent. It has been demonstrated that the principle of repetition have been met.

Consistency The use of symbols or icons: This aspect is also felt by the experts were consistent. It has been demonstrated that the principle of repetition have been met.

Discussion

Based on the results of expert judgment that has been described, shows that of the 32

indicators that have questioned the feasibility of the indicators indicated only 7 revisions. The revised indicator consists of four indicators on the feasibility aspect of the content (the material depth, breadth of material, encourage curiosity, and encourage the ability to ask), two indicators on the feasibility aspect kegrafikan (arrangement of pictures and interactive level of media with learners), and 1 indicator on the feasibility aspect of language (the accuracy of sentence structure). Then for the regularity indicator measures SRLBS model learning and clarity of command in the application of the model step SRLBS there are revisions that indicate alignment step model in the flash media has been very good.

Eligibility aspect of Contents

Contents feasibility aspect is composed of 9 indicators, namely 1) Material Compliance with basic competencies and indicators; 2) The extent of the Material; 3) The depth of the material; 4) Accuracy Concepts and Definitions; 5) The accuracy of the facts and data; 6) Accuracy Examples and Case; 7) The accuracy of the drawings, diagrams and illustrations; 8) Encourage curiosity; and 9) Promoting Ability inquiry. Based on the findings of research suggests that the indicators that need to be fixed is 1) indicator of the depth of the material, 2) the breadth of material, 3) encourage curiosity, and 4) encourage the ability to ask.

According to the experts to deepen the quality of the material needs to be associated with some of the information enrichment of university research results. It is necessary, if the material presented in the media are generally the same as in the textbook, then there is nothing interesting and new information obtained by the students. In contrast, if directed to some of the material enrichment of research in universities, the depth of the material will broaden the students in the learning process (Fajrin, 2013; Rofiah, Rustana, & Nasbey, 2015). Further to aspects of the breadth of the material, tidak much different from the previous results, the *expert* also argues that developed media require additions to name a few respiratory system disease that is often encountered in daily life these days, and translation of the material from the college. This is expected to provide benefits in extending the insights and experiences of students (Arsyad, 2011). Studies of previous studies with the results

for the aspect of the depth and breadth of this material provides a common ground for the repair and strengthening of media in the next year.

Results of research to encourage curiosity aspect also shows things are not much different. Based on the study of theory, one of the effects of media use is to increase the motivation, knowledge, skills, change in attitudes, behaviors, adaptability, integration, participation and cultural interaction (Marfuatun & Budiasih, 2012; Noviar, 2016). The impact of this curiosity can be obtained when the media meets the principles interesting (Nurseto, 2011). If seen from the arguments of *expert*, Revision of curiosity aspect can be addressed in the form of checking knowledge apersepsi previous material in the introduction. These suggestions provide a similar solution for the creation or interesting principle, because checking knowledge on apersepsi section provides an overview of material relationship with the material to be studied before. Information about these relationships can be the impetus for students to increase their curiosity.

Similarly to encourage curiosity aspect, the aspect of feasibility media to encourage the ability to ask the students also showed that ratings are not much different. The focus of the *expert* for the assessment of this aspect over the function displayed propose operational measures. Activity ask is one step in the model SRLBS learning. Actually, this aspect has been displayed and arranged regularly in the sequence of steps SRLBS models, but according to the *expert* declare that media developed still requires revision of the form of additional sentence introductory sentence and ask orders to carry out the activities it needs to be returned. It is important to look for in terms of a media interactive said it takes the principle of proximity and structured (Nurseto 2011; Simonas, 2006; Williams, 1994, 2015). The organizing of proximity principle focuses on the information which will be followed by the students, and structured focus on the command structure which will be followed by the student.

Feasibility of graphics aspects

Feasibility of graphics aspects composed of 10 indicators, namely 1) the size, type, text spacing, 2) image display, 3) determination of the picture, 4) pilhan background music, 5) slide design, 6) design layout, 7) compatibility background color with text, 8) ease of navigation,

9) ease of selecting the menu offerings, and 10) to see the animation. Based on the findings of research suggests that the indicators that need to be fixed is 1) indicator the arrangement of the image, and 2) the level of media interactive with learners.

According to the experts things that need to be revised in the arrangement of the image is the position of some of the posts that are to the center of the screen so that it covers some pictures. This is in line with the principle of alignment in the development of interactive media, these principles provide an explanation that put an item (article) do not disembarang place because it would interfere with vision image object and place it in the appropriate position (Simonas, 2006; Williams, 1994, 2015). In addition to the principles of alignment, visible principle also supports the statement of the expert, this principle also explains that the position of text and images on the media must be placed in a position that is easy to see because it will help the user to understand the information conveyed (Nurseto, 2011).

While this for interactive level aspects of the media to the students, the experts advise that the delivery of basic competencies and indicators are better off without talking, but when the slide show will display letters followed by the sound effects such as typing, that impression is not too flat. Then on the apersepsi that says “do you wonder how humans breathe”, such as interrupted by a slide to be displayed next, it’s like hanging. This suggestion is in line with the principle interesting stating that manufacture the media must have an element of the attractiveness for the user, it will support the user wishes to examine information submitted (Nurseto, 2011).

Feasibility aspect language

Feasibility aspects of language is composed of 10 indicators, namely 1) the accuracy of sentence structure, 2) the effectiveness of the sentence, 3) the rigidity of term, 4) understanding of the message or information, 5) the ability to motivate learners, 6) conformity with the level of emotional development of learners, 7) grammatical correctness, 8) the accuracy of spelling, 9) consistency of terminology, and 10) the consistency of the use of symbols or icons. Based on the findings of research suggests that the indicators that need to be corrected is the appropriateness of the sentence structures.

According to language experts sentence structure displayed is nice, interesting and interactive with the user, but there is still incorrect write and it needs to be fixed. This is necessary so that the principle of repetition are met in the development of media (Simonas, 2006; Williams, 1994, 2015). This principle also gave the explanation that the regularity of the sentence should be consistent and effective in order that the information disampaikan be interesting to read by the user. Besides repetition, accurate principles also form the basis for the improvement of this indicator. Accurate principle explains that the information must be accurate with a good arrangement of sentence structure, it is also necessary to simplify the user (Nurseto, 2011).

Based on the discussion that has been described, giving an impression that some things need to be revised according to expert judgment is in conformity with the principles that must be met in the development of the media. This principle is composed of two theories, the principle of VISUAL (Visible, Interactive, Useful, Accurate, Legitimate, Structured) and the four principles by Wiliam (Contrast, Repetition, Alignment, Proximity) (Nurseto, 2011; Williams, 1994, 2015). In addition, some previous research study also gives the same view that the revision given by expert judgment has the potential to optimize the function of the media in raising motivation, knowledge, skills, change in attitudes, behaviors, adaptability, integration, participation and cultural interaction (Marfuatun & Budiasih, 2012; Noviar, 2016).

CONCLUSION

Basically review of media both in terms of materials, media, and language describes the product has been worth it, but still needs some revisions in several indicators. The argument of the expert quite balanced, and even point out the similarity opinions. On the part of the material to be an improvement is an indicator of the depth, breadth of material, encourage curiosity, and encourage the ability to ask. On the part of the media to be an improvement is an indicator of the arrangement of the image, and interactive level of media with learners. In the aspect of language that needs to be revised is an indicator of the accuracy of sentence structure because there are a few sentences that one wrote in the presentation.

ACKNOWLEDGEMENT

Our thanks to the UM LPPM Palembang who have funded this first phase of research. Thanks to the students involved in this research project and assist in the completion of the media. Thanks are also due to the Editorial Board of the Journal who has given valuable suggestions for improving this article so that it can be published.

REFERENCES

- Agusta, E. & Djukri. 2015. The Development And Implementation of Biology Teaching Kits using Self Regulated Learning (SRL) Strategies. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(3), 378–389. <https://doi.org/10.21831/cp.v3i3.7355>
- Ali, M. 2009. Pengembangan media pembelajaran interaktif mata kuliah medan elektromagnetik. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(1). Anwar, K., Sudjimat, D. A., & Suhartadi, S. (2012). Pengaruh Media Pembelajaran Dua Dimensi, Tiga Dimensi, dan Bakat Mekanik terhadap Hasil Belajar Sistem Pengapian Motor Bensin di SMK Kota Mojokerto. *Teknologi Dan Kejuruan*, 32(2).
- Arsyad, A. 2011. *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Chodijah, S., Fauzi, A., & Ratnawulan, R. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Menggunakan Model *Guided Inquiry* yang dilengkapi Penilaian Portofolio pada Materi Gerak Melingkar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 1(1).
- Fajrin, R. 2013. Pengembangan Buku Pengayaan Menemukan Gagasan Utama Wacana Berbasis Kearifan Lokal dengan Pendekatan Kontekstual untuk Siswa Kelas 7
- SMP. In *Konfrensi Nasional Bahasa dan Sastra III* (pp. 482–486). Retrieved from <http://s3pbi.fkip.uns.ac.id/wp-content/uploads/2016/01/Rafika-Fajrin.pdf>
- Handhika, J. 2012. Efektivitas Media Pembelajaran IM3 ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(2).

- Haryoko, S. 2009. Efektivitas Pemanfaatan Media Audio-Visual sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(1).
- Hendrayadi. 2017. Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 2(2), 169–178.
- Hermawati, N. W. M. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Penguasaan Konsep Biologi dan Sikap Ilmiah Siswa SMA ditinjau dari Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan IPA*, 2(2).
- Kurniawan, A. D. 2013. Metode Inkuiri Terbimbing dalam Pembuatan Media Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(1).
- Marfuatun, S. M., & Budiasih, K. S. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Program Director MX Pada Pembelajaran Topik Kimia Inti dan Radiokimia. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 5(2).
- Mariati, P. S. 2012. Pengembangan Model Pembelajaran Fisika Berbasis Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi dan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 8(2).
- Marlinda, N. L. P. M. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kinerja Ilmiah Siswa. *Jurnal Pendidikan IPA*, 2(2).
- Mediawati, E. 2011. Pembelajaran akuntansi keuangan melalui media komik untuk meningkatkan prestasi mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 68–76.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. 1994. *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. New York: Sage Publisher.
- Minarti, I. B., Susilowati, S. M. E., & Indriyanti, D. R. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Sets Berbasis Edutainment pada Tema Pencernaan. *Journal of Innovative Science Education*, 1(2).
- Mulyatiningsih, E. 2016. Pengembangan Model Pembelajaran. *Diakses dari Http://staff.Uny. Ac. Id/sites/default/files/pengabdian/dra-Endang-Mulyatiningsih-mpd/7c pengembangan - Model - Pembelajaran. Pdf. Pada September*.
- Noviar, D. 2016. Pengembangan Ensiklopedi Biologi Mobile Berbasis Android dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013. *Cakrawala Pendidikan*, (2).
- Nurseto, T. 2011. Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 8(1).
- Putri, C. 2013. Pengaruh Kreativitas Belajar, Penggunaan Media Pembelajaran Power Point, dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Akuntansi Pada Siswa Kelas X AKT SMK Negeri 2 Blora Tahun Ajaran 2012/2013 (Motivasi Belajar Sebagai Variabel Interve. *Economic Education Analysis Journal*, 2(2).
- Rahmatullah, M. 2011. Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Film Animasi terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 178–186.
- Rahmawati, I., Sudargo, T., & Paramastri, I. 2007. Pengaruh penyuluhan dengan media audio visual terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu balita gizi kurang dan buruk di Kabupaten Kotawaringin Barat Propinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 4(2), 69–77.
- Rofiah, A., Rustana, C. E., & Nasbey, H. 2015. Pengembangan Buku Pengayaan Pengetahuan Berbasis Kontekstual Pada Materi Optik. In *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)* (Vol. 4, p. SNF2015- II).

- Setiyono, F. P. 2011. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kimia Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (KSP) dengan Pendekatan SETS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(2), 149–158.
- Simonas, B. 2006. Development of an Interactive Media Tutorial: Tools, Techniques, and Workflow. *Journal of Visual Literacy*, 26(2), 119–132.
- Suryadi, A. 2005. Reformasi sistem pembelajaran. In *National Seminar of Instructional Technology “The role of educational technology towards learning-based society”*. Jakarta: Center of Technology and Communication (Pustekkom) Ministry of National Education and Universitas Terbuka (p. 1).
- Suryadi, A. 2007. Pemanfaatan ICT dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh*, 8(3), 83–96.
- Syarif, I. 2012. Pengaruh model blended learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(2).
- Utomo, T., Wahyuni, D., & Hariyadi, S. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa (Siswa Kelas VIII Semester Gasal SMPN 1 Sumbermalang Kabupaten Situbondo Tahun Ajaran 2012/2013). *Jurnal Edukasi*, 1(1), 5–9.
- Widiadnyana, I. W., Sadia, I. W., & Suastra, I. W. 2014. Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 4(1).
- Widiyatmoko, A. 2012. Pengembangan perangkat pembelajaran IPA Fisika dengan pendekatan physics-edutainment berbantuan CD pembelajaran interaktif. *Journal of Primary Education*, 1(1).
- Williams, R. 1994. *The non-designer’s design book: Design and typographic principles for the visual novice*. Berkely, CA: Peachpit Press.
- Williams, R. 2015. *The non-designer’s design book: design and typographic principles for the visual novice*. New York: Pearson Education.
- Winarno, A. 2009. Pengembangan Model Pembelajaran Internalisasi Nilai-Nilai Kewirausahaan pada Sekolah Menengah Kejuruan di Kota Malang. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 14(2), 124–131.
- Yazdi, M. 2012. E-learning Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi. In *FORISTEK: Forum Teknik Elektro dan Teknologi Informasi* (Vol. 2).
- Yazid, A. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Kooperatif dengan Strategi TTW (Think-Talk-Write) pada Materi Volume Bangun Ruang Sisi Datar. *Journal of Primary Education*, 1(1).

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEMATIK BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL DAN *SCIENTIFIC APPROACH* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Sekar Purbarini Kawuryan, Woro Sri Hastuti, dan Supartinah

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

e-mail:sekarpurbarini@uny.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional dan berorientasi *scientific approach* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SD. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV sekolah dasar di Gugus Mergangsan yang berjumlah 265 anak. Sampel penelitiannya adalah siswa SD yang berasal dari 2 sekolah yang berbeda, tetapi memiliki kesamaan kriteria, yaitu karakteristik siswa relatif homogen, keseluruhan sekolah telah menggunakan Kurikulum 2013, kesamaan fasilitas yang tersedia, baik berstatus swasta maupun negeri. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi keterlaksanaan model dan tes. Data dianalisis menggunakan *ttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji independen *ttest* diperoleh thitung sebesar $0.004 < t_{tabel} 0.05$. Oleh karena itu, nilai *post-test* sebagai hasil dari pembelajaran di kelas eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional dan berorientasi *scientific approach* terbukti secara signifikan memiliki kontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci: *model pembelajaran tematik, permainan tradisional, scientific approach, kemampuan berpikir kreatif*

THE INFLUENCE OF TRADITIONAL GAMES-BASED AND SCIENTIFIC APPROACH-ORIENTED THEMATIC LEARNING MODEL TOWARD CREATIVE THINKING ABILITY

Abstract: This study aims at determining the effect of traditional games-based and scientific approach-oriented thematic learning model toward creative thinking ability. The population of the study was all of the fourth-grade students of the elementary school in Gugus Mergangsan which amounted to 265 children. The sample of the research were the elementary students coming from 2 different schools, but have the same criteria, ie the characteristics of students were relatively homogeneous, the whole school has been used the Curriculum 2013, the similarity of available facilities, both private and public status. The sampling technique was done by cluster random sampling. Technique of collecting data using observation sheet and test. Data were analyzed using *ttest*. The results show that the significance value of independent test *tcountis* $0.004 < t_{table} 0.05$. Therefore, the *post-test* score as a result of the learning in the experimental class as a significant difference compared to the control class. Thus it can be concluded that traditional games-based and scientific approach-oriented thematic learning model proved to significantly contribute to improving students' creative thinking ability.

Keywords: *thematic learning model, traditional games, scientific approach, creative thinking ability*

PENDAHULUAN

Pembelajaran tematik didasarkan pada gagasan yang biasanya terkait dengan pengalaman hidup siswa sehingga dapat dengan mudah meningkatkan minat dan keterlibatan mereka dalam konten materi yang sedang dipelajari. Selain

itu, pembelajaran tematik melibatkan penggunaan tema sebagai titik fokus untuk memperkuat ikatan pengetahuan siswa. Pembelajaran tematik juga dapat didefinisikan sebagai salah satu model pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelaja-

ran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik (Krissandi & Rusmawan, 2015:464).

Pernyataan tersebut diperkuat dengan pendapat Prastowo (2014: 12) yang menyatakan bahwa pembelajaran tematik terpadu untuk SD/MI merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran, kecuali Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, ke dalam berbagai tema. Pembelajaran ini menggunakan empat pendekatan, yaitu intradisipliner, inter-disipliner, multi-disipliner, dan trans-disipliner sehingga mampu memberikan makna yang utuh kepada peserta didik.

Pendapat yang hampir sama dikemukakan oleh Trianto (2012:43) bahwa pembelajaran tematik-integratif merupakan tipe pembelajaran tematik yang menggunakan pendekatan antar-bidang studi. Model ini dilakukan dengan cara menggabungkan bidang studi dengan menetapkan prioritas kurikuler dan menemukan keterampilan, konsep, dan sikap yang salingtumpang tindih di dalam beberapa bidang studi. Kovalik & Associates (2001:1) menegaskan bahwa pembelajaran tematik terintegrasi atau terpadu dapat dimaknai seperti uraian berikut.

ITI (Integrated Thematic Instruction) is a systemic model based on current brain research to guide comprehensive school wide reform. Reality based, it can provide the framework for orchestrating key aspects of a school or district plan for continuous improvement—professional development, curriculum development, selecting teaching strategies, assessing results, and involving families and the community.

Senada dengan uraian diatas, Cook (2004: 57) mengemukakan bahwa cara terbaik untuk belajar adalah mengakomodasi olah fisik dan pikir manusia yang bersifat *multiple*. Beberapa orang belajar dengan melakukan, beberapa yang lain dengan membaca, beberapa lainnya dengan melihat. Akan tetapi, walaupun setiap orang memiliki cara belajar yang berbeda, ada satu hal yang sama. Hal yang dapat digunakan dalam proses belajar adalah kesempatan yang lebih besar untuk mengembangkan memori jangka panjang.

Ada beberapa hal yang harus dilakukan guru selama pembelajaran tematik berlangsung. Guru harus berperan secara aktif sebagai mo-

tivator dan fasilitator pembelajaran sehingga siswa akan menjadi pusat belajar (Krissandi & Rusmawan, 2015: 459). Guru secara efektif menggunakan strategi untuk melibatkan siswa tidak hanya dengan cara yang menarik atau menyenangkan, tetapi juga berusaha mengaitkan gagasan dan pemahaman abstrak. Guru harus memiliki pemahaman yang jelas tentang materi, menyadari gagasan yang perlu diajarkan, dan cara terbaik untuk membelajarkannya. Guru juga harus mengetahui cara siswa mendapatkan pengalaman awal dan pengalaman belajar lainnya yang perlu mereka pelajari (Honiotes, 2011).

Langkah-langkah aplikasi pembelajaran tematik meliputi memilih tema, merancang kurikulum terpadu, merancang pembelajaran, dan mengevaluasi hasilnya. Oleh karena itu, siswa dapat melakukan studi mandiri atau terlibat dalam berbagai kerjasama yang memungkinkan dengan guru (Netla,2014).

Pembelajaran yang dapat membantu proses pengembangan kapasitas integratif perlu dilakukan di jenjang sekolah dasar. Hal ini penting untuk membangun kebiasaan berpikir sekaligus mempersiapkan siswa sehingga mampu membuat penilaian berdasarkan informasi tentang perilaku pribadi, profesional, dan kehidupan kewarganegaraan (Huber & Hutchings, 2008).

Proses belajar dalam pembelajaran tematik dapat dikemas lebih terencana, sistematis, aktif, dan menarik. Cara seperti ini diharapkan dapat membuat proses belajar mengajar menjadi lebih mudah dilaksanakan melalui tema pengikat. Pembelajaran semacam ini selain dapat meningkatkan kreativitas siswa, juga sekaligus mengembangkan kreativitas guru (Min, Rashid, Nazri, 2012: 280).

Salah satu upaya pengembangan memori jangka panjang adalah membekali siswa dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir kreatif berada pada level tertinggi dalam proses kognitif. Pendekatan kognitif menyatakan bahwa pembelajaran dapat menyesuaikan diri dengan mengembangkan pola penalaran yang kreatif (Kind & Kind, 2007). Dengan demikian, secara otomatis kemampuan ini mencakupi semua level proses kognitif yang lebih rendah *while enacting a creative thought* (Mohanthy, 2015).

Kemampuan berpikir kreatif merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran. Artinya, di satu sisi guru

perlu memiliki pengetahuan yang cukup tentang kreativitas sehingga di sisi lain dapat mengembangkan kreativitas siswa dengan cara yang tepat (Trnova & Josef, 2014).

Strategi pembelajaran kreatif dapat membantu siswa menciptakan ide baru dan menjelajahi area studi lebih dalam. Selain itu, pemilihan teknik yang tepat untuk memunculkan ide kreatif siswa juga dapat mengembangkan keterampilan dan kemampuan mereka (Daud, et al., 2011). Oleh karena itu, pembelajaran yang tidak memfasilitasi siswa untuk menghubungkan dan melihat relevansinya dengan lingkungan kesehariannya cenderung mengakibatkan kurangnya partisipasi, dan kesulitan mencapai atau mempertahankan informasi yang disajikan (Anderson & Pellicer, 1998; Campbell & Harris, 2001; Hootstein, 1994; Wood & Jones, 1994).

Konteks sekolah dan lingkungan kelas mempengaruhi kemampuan kreatif siswa. Pola hubungan antara motivasi dan kemampuan kreatif siswa dapat dipahami dengan cara mempelajari berbagai jenis sekolah dan lingkungan belajarnya (Amin & Regander, 2011). Pernyataan tersebut didukung oleh Cochran & Lytle (2006) yang menyatakan perlunya untuk menciptakan lingkungan kondusif yang benar-benar memfasilitasi secara optimal pelaksanaan kegiatan belajar. Peserta didik dikondisikan agar lebih dimungkinkan aktif dengan gagasan mereka, bukan sekedar menjawab dengan cara dihafal tanpa pikir.

Kemampuan berpikir kreatif dianjurkan banyak peneliti untuk ditumbuhkembangkan mulai jenjang pendidikan dasar. Subali & Maryam (2013) mengemukakan bahwa pengembangan kreativitas harus dibelajarkan seawal mungkin kepada siswa. Pembelajaran strategis, kritis, dan berpikir kreatif harus terintegrasi dengan baik dalam kurikulum sekolah (Alghafri & Ismail, 2014). Selain itu, para ahli pendidikan juga merekomendasikan pendekatan holistik yang disebut “*manifold thinking*”, berdasarkan pada integrasi yang tepat dari pemikiran kreatif, kritis, reflektif, dan perhatian (Valtanen, Berki, Kamylyis, & Theodorakopoulou, 2008).

Kemampuan berpikir kreatif dapat dimiliki oleh seseorang dengan mengetahui metode dasar pemikiran kreatif yang benar-benar dipahami, sehingga mendapatkan hasil yang menarik. Pemikiran kreatif merupakan aspek penting dalam menghasilkan pengetahuan holistik baru (Fatma-

wati, 2016). Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk bekerja bersama dalam kelompok dan berbagi ide selama proses berpikir kreatif (Temur, 2012).

Aktivitas yang dilakukan siswa SD selain belajar adalah bermain. Lingkungan sekitar anak-anak telah banyak menyediakan berbagai jenis permainan tradisional yang dapat dimainkan sesuai tingkat perkembangan usianya (Ghosh, 2015). Dalam konteks ini, permainan tradisional merupakan salah satu bentuk permainan anak-anak, yang beredar secara lisan di antara anggota kolektif tertentu, berbentuk tradisional dan diwarisi turun-temurun, serta mempunyai banyak variasi (Danandjaja, 1984). Sifat atau ciri dari permainan tradisional anak antara lain yaitu sudah tua usianya, tidak diketahui asal-usulnya, penciptanya, dan daerah asalnya. Permainan tradisional biasanya disebar dari mulut ke mulut dan kadang-kadang mengalami perubahan nama atau bentuk, meskipun aktivitas dasarnya sama. Jika dilihat dari akar kata yang membentuknya, permainan tradisional dapat dimaknai sebagai kegiatan yang diatur oleh suatu peraturan permainan yang merupakan pewarisan dari generasi terdahulu. Kegiatan ini dilakukan manusia (anak-anak) dengan tujuan mendapatkan kegembiraan (Achroni, 2012).

Uraian di atas diperkuat dengan pendapat Akbari, et.al (2009) yang menyatakan bahwa permainan tradisional merupakan permainan yang sesuai dengan cuaca dan budaya yang khusus dari suatu daerah. Permainan tradisional mengandung nilai kemanusiaan dan kebudayaan, kepercayaan yang diyakini masyarakat disebar antar generasi melalui permainan ini.

Ekowati (2012) menemukan empat puluh satu jenis permainan tradisional Jawa dalam manuskrip *Dolan Bocah Klaten*. Berbagai jenis permainan tersebut diantaranya adalah *Kauman*, *Kothekan*, *Ki Lumpang Ki Lompong*, *Kubuk*, *Raton*, dan *Soyang-soyang*. Keenam permainan tradisional inilah yang dipilih sebagai basis materi dalam pengembangan model pembelajaran tematik. Berikut ini diuraikan karakteristik enam jenis permainan tradisional tersebut.

Permainan *Kauman* dilakukan dengan santai. Pada jaman dahulu, *Kauman* tidak dilakukan di tanah pekarangan atau tanah lapang. Hal ini bertujuan untuk menghindari gangguan suara anak-anak yang memainkan jenis permainan lain. *Kauman* sering disebut permainan

mbisu (diam). *Kauman* biasanya dimainkan pada malam hari saat bulan purnama. *Kauman* tidak memerlukan gerakan fisik yang berat. *Kauman* juga tidak menyebabkan pertengkaran dengan teman.

Kothekan disukai semua orang. Anak perempuan, laki-laki, bahkan orang dewasa. *Kothekan* dimainkan di desa yang penduduknya berprofesi sebagai petani. *Kothekan* dimainkan pada malam hari saat bulan purnama. *Kothekan* dianggap sebagai identitas atau ciri khas suku Jawa. Alat yang digunakan yaitu *lesung* dan *alu*. *Lesung* adalah alat yang digunakan untuk menumbuk padi. *Lesung* terbuat dari kayu, berbentuk persegi panjang. Bagian tengahnya berlubang seperti kapal. Lebarnya 40 cm dan panjangnya 2,5 meter. *Alu* adalah pemukul *lesung*. *Alu* terbuat dari kayu. Besarnya segenggam tangan, panjangnya 1 meter. Dalam permainan ini, *alu* dan *lesung* digunakan sebagai alat musik. *Alu* sebagai alat untuk menabuh *lesung*.

Selanjutnya permainan *Ki Lumpang Ki Lompong*. Irama permainan ini lambat. *Ki Lumpang Ki Lompong* menggunakan lagu yang merdu. *Ki Lumpang Ki Lompong* hanya dimainkan di daerah tertentu. Permainan dilakukan pada pukul lima sore, atau saat malam bulan purnama.

Kubuk dapat dimainkan anak lelaki dan perempuan. Pada jaman dahulu biasanya dimainkan di bulan Mei atau Juni. *Kubuk* dimainkan menggunakan *bendha*. *Bendha* yaitu sejenis buah pohon *kluwih* yang sedang musim di bulan tersebut. *Bendha* digunakan untuk *ngubuk* dan *nebak*. *Kubuk* dimainkan oleh 2 anak. Penentuan anak yang mulai *ngubuk* dan *nebak* merupakan hasil kesepakatan. Jumlah *bendha* tidak ditentukan.

Raton merupakan permainan favorit anak laki-laki berumur 8-14 tahun. *Raton* dapat dimainkan kapan saja. Pagi, siang, atau malam saat bulan purnama. *Raton* membutuhkan tempat yang luas. *Raton* membutuhkan tenaga yang

kuat. Para pemain harus berlari ke sana-kemari. Anak-anak yang bermain *Raton* berperan sebagai ratu dan prajurit. Anak yang dipilih sebagai ratu, harus paling unggul, pandai, dan terampil dalam segala hal. *Raton* dimainkan 4 anak atau lebih, berjumlah genap.

Permainan keenam yang digunakan sebagai basis materi dalam pembelajaran tematik berorientasi *scientific approach* adalah *Soyang-soyang*. *Soyang-soyang* dimainkan oleh anak-anak perempuan berumur kurang lebih 13 tahun. *Soyang-soyang* dimainkan di malam hari saat bulan purnama. *Soyang-soyang* membutuhkan 7 orang pemain.

Penelitian ini telah menghasilkan model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional dan *scientific approach*. Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas, pertanyaan penelitiannya adalah “bagaimana pengaruh model pembelajaran tematik yang dikembangkan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SD?”.

METODE

Penelitian ini adalah *experimental research* dengan jenis *quasy experiment*. Penelitian ini dilakukan di sekolah dasar di Gugus Mergangsan Yogyakarta.

Berdasarkan tabel 1, populasi penelitian ini adalah seluruh siswa (265 anak, 10 kelas dengan kode A sampai J) kelas 4 SD se-gugus Mergangsan. Karakteristik siswa relatif homogen. Keseluruhan sekolah telah menggunakan Kurikulum 2013. Fasilitas yang tersedia di setiap sekolah, baik swasta maupun negeri adalah sama. Melalui teknik *cluster random sampling* dan *random assignment* diperoleh sampel penelitian seluruh siswa di kelas A sejumlah 27 anak dari SD Pujokusuman sebagai kelas eksperimen dan kelas J sejumlah 25 anak SD Surokarsan sebagai kelas kontrol.

Tabel 1. Populasi dan Sampel Penelitian

Nama SD	Status Kelas	Jumlah Kelas	Kode Populasi	Jumlah
Pujokusuman	Negeri	5	A, B, C, D, E	140
Kintelan 1	Negeri	1	F	25
Kintelan 2	Negeri	1	G	25
Kanisius	Swasta	1	H	25
Taman Ibu Pawiyatan	Swasta	1	I	25
Surokarsan	Negeri	1	J	25
Jumlah		10		265

Instrumen penelitian ini ada 2 yaitu lembar observasi untuk mengamati keterlaksanaan model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional dan *scientific approach*, dan tes untuk mengetahui penguasaan materi serta kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Lembar observasi divalidasi oleh ahli materi dan ahli pembelajaran. Sementara itu, selain divalidasi oleh ahli materi, soal tes juga divalidasi oleh guru-guru kelas IV SD di Gugus Mergangsan melalui *focus group discussion*.

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional dan *scientific approach* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, data dianalisis menggunakan *t test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Model Pembelajaran Tematik Berbasis Permainan Tradisional dan Berorientasi *Scientific Approach* Orientasi Model

Pelaksanaan pembelajaran tematik menggunakan permainan tradisional sebagai basis materi dan berorientasi *scientific approach* dapat memfasilitasi siswa untuk memiliki sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang jauh lebih baik. Siswa diharapkan juga lebih kreatif, inovatif, dan produktif, sehingga nantinya mampu menghadapi berbagai persoalan dan tantangan di zamannya. Model dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik siswa sekolah dasar yang menjadi subjek pembelajaran, disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku, dan disertai dengan penambahan materi ajar tentang jenis-jenis permainan tradisional yang dimiliki masyarakat DIY.

Insan Indonesia yang *think globally act locally* tidak akan terwujud tanpa adanya pengembangan kemampuan secara holistik dan memberikan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk mengembangkan secara berimbang ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan menerapkan model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional dan berorientasi *scientific approach* melalui lima aktivitas utama (*observing, questioning, experimenting, associating, communicating*).

Tahapan Model

Ada tiga tahap utama dalam model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional dan berorientasi *scientific approach*. Tahap-tahap

tersebut adalah sebagai berikut. (1) Tahap pengkondisian, meliputi apersepsi, dan sosialisasi. (2) Tahap pengintegrasian, meliputi simulasi permainan, aplikasi kontekstual, tugas kreatif, interaksi partisipatif berorientasi saintifik, dan keterlibatan aktif. (3) Tahap refleksi, meliputi review pembelajaran, penyimpulan, tindak lanjut.

Implementasi Model

Implementasi model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional dan berorientasi *scientific approach* menunjukkan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, menumbuhkembangkan keterampilan sosial seperti kerjasama, toleransi, komunikasi serta menghargai pendapat orang lain, menekankan pembentukan pemahaman dan kebermaknaan, belajar melalui pengalaman langsung, dan lebih memperhatikan proses, tidak sekedar hasil.

Implementasi model ini di kelas eksperimen dilakukan dalam tiga kali pembelajaran dengan alokasi waktu 180-240 menit. Pembelajaran dilakukan secara berurutan, mulai dari pembelajaran 3, 4, dan 5 untuk tema “Indahnya Kebersamaan” dengan subtema “Bersyukur atas Keberagaman.” Permainan tradisional yang diintegrasikan berjumlah 3 dari 6 permainan yang dikembangkan, yaitu *Ki Lumpang Ki Lompong, Kubuk, dan Raton*.

Guru harus melakukan 3 tahapan model, diawali dengan kegiatan sosialisasi dan simulasi permainan tradisional secara kontekstual disesuaikan materi yang dipelajari, memfasilitasi pengerjaan tugas kreatif seperti pembuatan *reading worm, zig zag book*, dan laporan. Selama proses pembelajaran, siswa terlibat aktif, melakukan interaksi partisipatif berorientasi saintifik secara berkelompok.

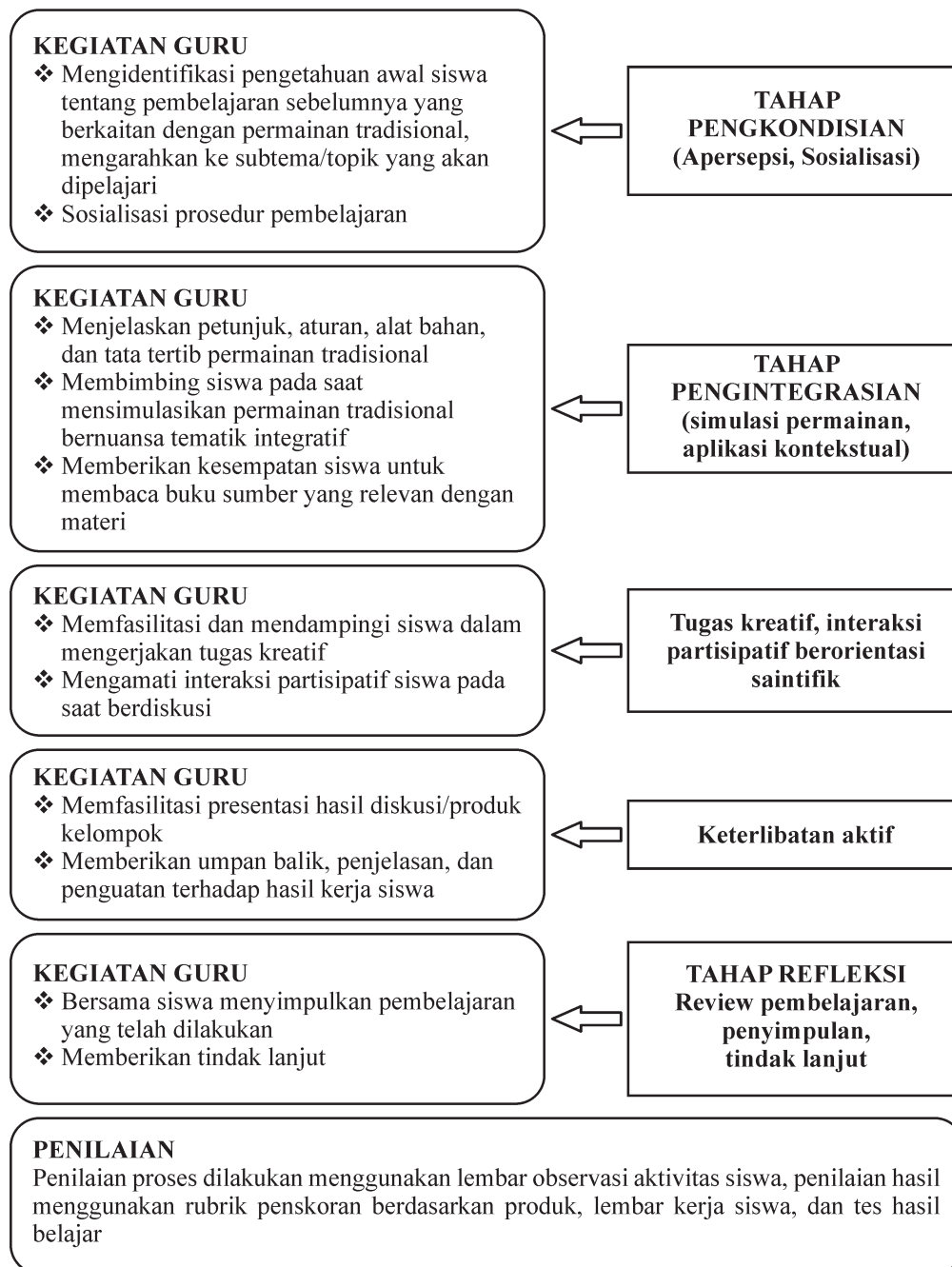
Model ini tidak memerlukan dukungan sarana prasarana khusus. Implementasi dapat dilakukan di dalam atau di luar kelas. Tempat duduk ditata secara berkelompok sehingga memudahkan siswa untuk bergerak leluasa. Alat dan bahan yang diperlukan saat melakukan permainan tradisional sederhana, dapat disediakan dengan mudah oleh guru atau dibuat siswa. Sebagai contoh, untuk bermain *Ki Lumpang Ki Lompong* siswa hanya membutuhkan ikat kepala dengan warna yang berbeda antar kelompok dan kartu gambar sesuai materi.

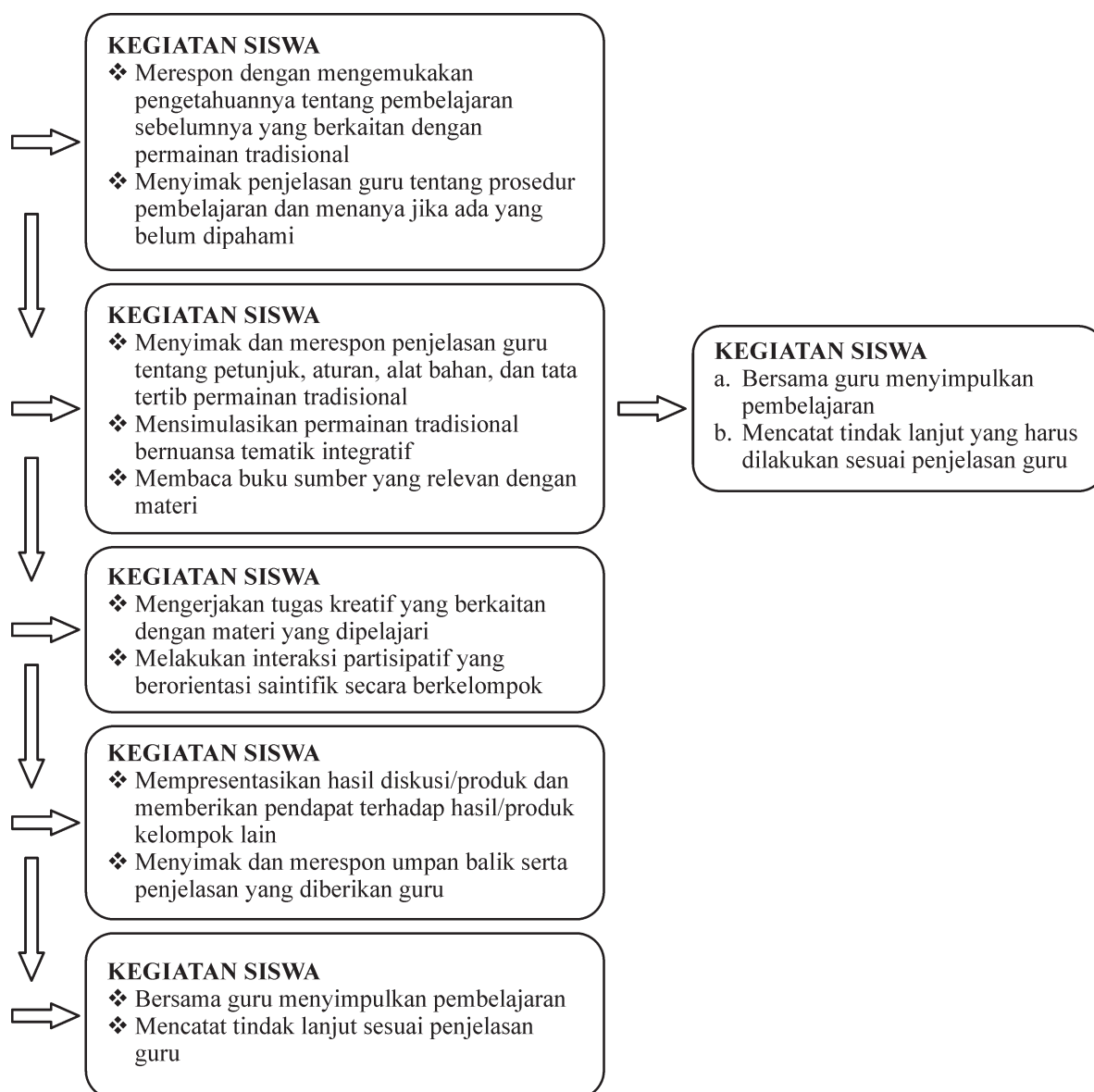
Model pembelajaran tematik yang dikembangkan diharapkan dapat memberikan dampak

positif, yaitu: (1) menggali, menanamkan, dan mengembangkan nilai sportivitas, kedisiplinan, tanggung jawab, kesetiakawanan, kerukunan, dan kejujuran yang terkandung dalam permainan tradisional kepada siswa, (2) membentuk kepribadian dan budi pekerti luhur siswa sehingga mampu menyeleksi pengaruh negatif budaya lain, dan (3) memantapkan pelaksanaan pembelajaran tematik dikelas IV SD, yang dalam kurikulum sebelumnya masih melaksanakan pembelajaran yang terpisah-pisah (mata pelajaran tertentu).

Pengaruh Model Pembelajaran Tematik Berbasis Permainan Tradisional dan Berorientasi *Scientific Approach* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Pengaruh model yang dikembangkan dapat diketahui dari perbedaan perolehan nilai *post test* siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilakukan uji-t. Berikut ini ditampilkan terlebih dahulu data-data hasil uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji pra syarat analisis.





Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretes	.089	28	.200 ^a	.971	28	.602

a. Lilliefors Significance Correction

*.This is a lower bound of the true significance

Jumlah responden kurang dari 30 siswa sehingga menggunakan jenis normalitas Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan hasil analisis SPSS, nilai signifikansi variabel pretes adalah $0.200 > 0.05$, maka data tersebut berdistribusi normal. Oleh karena itu, data pada kelas eksperimen dapat digunakan dalam uji t.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretes	1.493	1	47	.228

Nilai signifikansi variabel pretes pada kedua sekolah telah homogen, yang ditunjukkan dengan $0.228 > 0.05$, sehingga data pretes pada kelas eksperimen dan kontrol telah sejenis.

Oleh karena itu, nilai postes sebagai hasil dari pembelajaran dapat dibandingkan melalui uji beda dengan jenis uji independen t tes untuk keduakelompok.

Tabel 3. Hasil Uji Beda

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Postes	Equal variances assumed	2.616	.112	3.064	47	.004	14.6429	4.7790	5.0287	24.2570
	Equal variances not assumed			2.915	34.058	.006	14.6429	5.0226	4.4363	24.8494

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari variabel *post-test* berdasarkan hasil uji independen *t-test*, t hitung $0.004 < t$ tabel 0.05. Berdasarkan kriteria penentuan keputusan maka, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai *post test* sebagai hasil dari pembelajaran di SD Pujokusuman atau kela seksperimen memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan SD Surokarsan atau kelas kontrol. Oleh karena itu, terdapat pengaruh positif dan signifikan perlakuan (X) terhadap Y.

Pembahasan

Tujuan pengembangan model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional salah satunya adalah memantapkan pelaksanaannya yang dalam Kurikulum 2013 dilaksanakan pada semua jenjang kelas, mulai dari kelas I sampai kelas VI. Hakikatnya, pembelajaran tematik merupakan implementasi dari kurikulum yang bersifat terpadu (Krissandi & Rusmawan, 2015:465). Pembelajaran tematik melibatkan siswa secara aktif dan memfasilitasi mereka untuk belajar berbagai keterampilan. Keterampilan tersebut meliputi membaca, berpikir, mengingat, dan menulis dikaitkan dengan konteks situasi kehidupan nyata yang memungkinkan eksplorasi kreatif (Okoro & Okoro, 2016:65).

Pembelajaran tematik dapat meningkatkan minat siswa, membantu siswa memahami koneksi, memperluas strategi penilaian, menjaga agar siswa tetap terlibat, menyusun kurikulum, menghemat waktu guru karena menggabungkan semua pelajaran dan memanfaatkan koneksi dari dunia nyata serta pengalaman hidup (John, 2015). Selain itu, pembelajaran tematik dapat menciptakan koneksi menarik bagi siswa yang membutuhkan lingkungan belajar yang relevan

(Cook, 2009). Relevansi pembelajaran memiliki pengaruh positif bagi siswa (Nunn, 1995).

Hipotesis yang berbunyi terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok diterima. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi *post-test* yang lebih kecil dari t tabel. Hasil analisis inisuesuai dengan karakteristik model yang dikembangkan.

Ada beberapa karakteristik model pembelajaran berbasis nilai-nilai budaya yang membedakan dengan model pembelajaran lainnya (Ghufroon, Budiningsih, & Hidayati, 2017:310), yaitu: (1) siswa menguasai domain yang ada di dalam rumusan kompetensi dan nilai-nilai karakter yang terkandung di dalamnya, (2) aktivitas-aktivitas pembelajaran ditujukan untuk memfasilitasi siswa memperoleh kompetensi yang terumuskan dalam kurikulum yang berlaku, dengan tetap mengedepankan tindakan-tindakan pengembangan nilai-nilai karakter bangsa, dan (3) materi pembelajaran diorganisir secara terpadu (*integrated*) dengan dimensi nilai-nilai karakter bangsa yang terkait.

Model pembelajaran tematik yang dikembangkan mengintegrasikan 6 jenis permainan tradisional, yaitu *Kothekan*, *Kauman*, *Ki Lumpang Ki Lompong*, *Kubuk*, *Raton*, dan *Soyang-soyang*. Keenam jenis permainan tersebut telah diadaptasi secara kreatif sehingga relevan untuk diintegrasikan dalam tema "Indahnya Keberagaman", sub tema "Bersyukur atas Keberagaman". Berkaitan dengan hal ini, pemahaman konsep bermain dapat dimanifestasikan dalam beberapa hal, yaitu: (1) penguasaan terhadap pengetahuan; (2) penguasaan terhadap keterampilan; (3) penguasaan terhadap strategi dan taktik; (4) penguasaan terhadap peraturan permainan; dan (5) penguasaan terhadap konteks permainan (Samodra, 2015:302).

Pelaksanaan pembelajaran keempat dalam subtema “Bersyukur atas Keberagaman” memadukan muatan IPS, Matematika, dan PPKn. Pembelajaran ini dilaksanakan dengan mengintegrasikan permainan *Kubuk*. Salah satu kompetensi dasar Matematika yang harus dikuasai siswa adalah menerapkan penaksiran dalam melakukan penjumlahan, perkalian, pengurangan dan pembagian untuk memperkirakan hasil perhitungan. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa konsep permainan dapat menjadi situasi masalah yang terkait fenomena dan kejadian di lingkungan sekitar.

Fenomena atau kejadian tersebut diungkap berdasarkan pengalaman nyata dari siswa sehingga sesuai ketika digunakan sebagai kegiatan pembuka/serangkaian aktivitas untuk proses belajar mereka (Jaelani, Putri, & Hartono, 2013; Prahmana, Zulkardi, & Hartono, 2012; Puri & Putri, 2012; Putra, Darmawijoyo, & Putri, 2011; Nasrullah & Zulkardi, 2011; Nursyahidah, Putri & Somad, 2013; Wijaya, Dorman, & Keijze, 2011).

Aktivitas siswa dilakukan secara berkelompok, beranggotakan empat anak. *Kubuk* dimainkan bergantian dengan cara menengkurapkan tangan kiri di atas meja. Tangan kanan menggenggam *bendha*. *Bendha* merupakan benda yang digunakan untuk melakukan penaksiran. Jumlah *bendha* bebas. Tangan kanan dikibaskan. Kibasan merupakan persiapan untuk memasukkan *bendha* ke tangan kiri. Selain itu, kibasan tangan juga digunakan untuk mengelabui lawan. Pasangan penebak menaksir jumlah *bendha* ditangan kiri. Misalnya pasangan merah menaksir 20. Pasangan biru membuka dekapan tangan kiri. Ternyata jumlah *bendha* 18. Maka pasangan merah menang. Tebakan dianggap benar jika sesuai pembulatannya. Belajar penaksiran sambil melakukan permainan tradisional seperti ini dapat membantu mengembangkan keterampilan siswa dalam menghitung (Reys, Robert, Suydam, Marilyn, Lindquist, & Mary, 1984). Selain itu, permainan tradisional akan menjadi pengalaman yang bersifat alami bagi siswa dan dapat digunakan sebagai awal pembelajaran matematika yang bermakna (Faton, Putri, Hartono, 2015:99)

Permainan tradisional tersebut sekaligus juga melibatkan siswa untuk bermain dengan angka. Angka-angka ini merupakan aspek menarik yang dapat membantu siswa mengatasi ber-

bagai situasi dan membawa mereka berinteraksi dengan suara, simbol dan makna yang berkaitan dengan angka (Treffers, 2001). Beberapa model permasalahan yang dibangun dalam program matematika dikembangkan berdasarkan hasil permainan. Siswa dapat mengeksplorasi pengetahuan yang setelah menyelesaikan permainan (Nasrullah & Zulkardi, 2011:42).

Permainan tradisional atau *dolanan anak* sebagai salah satu bentuk permainan memiliki sifat atraktif, mampu menarik perhatian anak-anak karena sesuai dengan dunia bermain mereka. Selain itu, *dolanan anak* memiliki sifat edukatif karena mampu menjadi wahana pengembangan nilai-nilai pendidikan (Suherman, Nopembri, & Muktiani, 2017).

Penentuan keefektifan model telah melewati uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, serta uji t. Berdasarkan hasil uji t didapatkan data bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional dan berorientasi *scientific approach* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD. Temuan tersebut sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa proses pembelajaran tematik dapat membantu siswa berpikir kreatif, kritis (Min, Rashid, Nazri, 2012:274), berkomunikasi, pedagogi, dan kemampuan akademis esensial lainnya (Jones, 2009: 80)

Kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas eksperimen menunjukkan perbedaan yang signifikan dibandingkan kelas kontrol setelah belajar menggunakan model yang dikembangkan. Kemampuan berpikir kreatif yang diukur dalam penelitian ini mencakupi empat komponen, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* (Baer & Kaufman, 2012:21). Hal ini juga didukung oleh temuan penelitian yang menyatakan bahwa siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran tematik mampu meningkatkan standar skor penilaian mereka (Bolak, Bialach, & Dunphy, 2005; Greenhawk, 1997; Hill, 2004). Selain meningkatkan standarisasi, siswa yang berpartisipasi dalam unit tematik terpadu memiliki tingkat kehadiran yang lebih tinggi (Aschbacher, 1991; Weir, 1996).

Setelah melakukan proses belajar dengan model yang dikembangkan, para siswa mengerjakan soal yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait kompetensi dasar muatan pelajaran yang ditemakan dan mengarah pada pengukuran ke-

mampuan berpikir kreatif. Soal disusun dengan mengacu pada indikator setiap muatan mata pelajaran yang ditemakan. Berdasarkan pengalaman siswa tentang materi pelajaran yang diperoleh selama proses belajar, siswa memiliki pengetahuan yang kaya yang dapat mendukung pengembangan kemampuan berpikir mereka (Nasrullah & Zulkardi, 2011).

Mayoritas aktivitas siswa selama belajar menggunakan model yang dikembangkan dilakukan secara berkelompok. Sebagai contoh, siswa bersama kelompok melakukan percobaan untuk membuktikan sifat bunyi yang dapat dipantulkan dan diserap. Percobaan diakhiri dengan penulisan laporan menggunakan kosakata baku. Contoh tersebut membuktikan bahwa pembelajaran tematik dapat memberikan cara yang efektif untuk mengkontekstualisasikan pengajaran.

Pembelajaran tematik menggabungkan orientasi belajar dengan sengaja dan berpotensi untuk memfasilitasi kesempatan belajar kooperatif dan interaktif dikelas (Henderson & Landesman, 1995). Berbagai hasil penelitian juga membuktikan bahwa pembelajaran tematik mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Barab & Landa, 1997; Burton, 2001; Henderson, & Landesman, 1995; McDonald & Czerniak, 1994; McGehee, 2001; Mulholland, 2005; Shanahan, 1997; Shanahan et al., 1995).

Cara mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dapat diwujudkan dengan melatih siswa melakukan hal-hal berikut: (1) substitusi, (2) kombinasi, (3) penyesuaian pada situasi lain, (4) modifikasi atau penambahan, (5) penempatan sesuatu untuk penggunaan yang lain, (6) eliminasi atau pengurangan, dan (7) penyusunan kembali atau pemutarbalikan (Michalko, 2000). Proses pembelajaran tematik menggunakan model yang dikembangkan juga telah memfasilitasi siswa untuk melaksanakan poin 3 dan 5 dari uraian diatas. Siswa secara tidak langsung sedang mempraktikkan permainan tradisional yang terintegrasi dalam pembelajaran sub tema Bersyukur atas Keberagaman. Permainan tradisional tersebut biasanya dilakukan anak-anak jaman dahulu pada waktu malam hari di halaman yang luas.

Materi yang dikemas dalam model pembelajaran tematik ini disesuaikan dengan nilai-nilai yang terkandung dalam permainan tradisional. Permainan tradisional yang telah diadaptasi

sesuai materi yang dipelajari mampu menumbuhkembangkan sikap sosial siswa dengan cara memfasilitasi mereka dalam kegiatan permainan secara berkelompok. Materi pembelajaran tematik yang bersifat interaktif semacam ini dapat memberikan instruksi tematik yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi siswa sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan efektivitas pembelajaran (Chen, 2012). Peningkatan partisipasi siswa seperti ini juga ditemukan dalam penelitian Mulholland (2005). Pengalaman belajar siswa juga terbukti lebih dalam dan lebih efektif ketika pelaksanaannya dilakukan dengan cara dipadukan (Kerry, 2007).

Contoh lain dari keterlibatan siswa dalam pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional ini adalah ketikasiswa bermain *Ki Lumpang Ki Lompong*. Lima siswa *perabot* bergandengan tangan membentuk lingkaran (selang-seling hijau kuning). *Mentas* berada diluar, *gasangan* didalam lingkaran. *Mentas* memegang kertas gambar. *Mentas* mengitari ke arah kanan *perabot*. *Mentas* dan *perabot* berdentang “Mana dimana kartu gambar saya, kartu gambar saya ada di mana-mana”. Keterlibatan aktif siswa seperti ini menunjukkan kesuksesan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran tematik (Arnold, 1998; Bragawetal., 1995; Mulholland, 2005; Yorks & Follo, 1993). Kesuksesan implementasi pembelajaran tematik ini juga ditandai dengan kemampuan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran yang menyenangkan, meningkatkan keterampilan penelitian, menyediakan pembelajaran untuk semua orang, dan kemudahan memadukan mata pelajaran (Post, Ellis, Humphreys, & Buggey, 1997).

Permainan *Raton* diintegrasikan dalam pembelajaran tematik yang memadukan muatan PJOK, IPA, dan Bahasa Indonesia. Karakteristik permainan ini adalah meminta para pemainnya, khususnya siswa yang berperan sebagai prajurit untuk berlari membawa pesan yang harus disampaikan kepada pengawas. Prajurit ini harus selalu melindungi diri pada saat berlari agar terhindar dari lemparan *embung*. Apabila prajurit tersebut terkena lemparan, maka dia dianggap gugur, tidak dapat melanjutkan permainan. Pemahaman konsep bermain semacam ini merupakan representasi dari penguasaan teknik, strategi, taktik dan penguasaan konteks dalam permainan. Dengan demikian, siswa akan bergerak atau tidak bergerak, ketika bergerak de-

ngan cara (teknik) apa dan bagaimana bergerak merupakan perwujudan dari pemahaman konsep bermain (Samodra, 2015:306).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional dan berorientasi *scientific approach* terbukti positif dan signifikan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD. Kemampuan berpikir kreatif yang diukur mencakupi (1) kemampuan menghasilkan banyak ide dalam menjawab pertanyaan (*fluency*/kelancaran), (2) kemampuan mengemukakan berbagai cara untuk menjawab pertanyaan (*flexibility*/fleksibilitas), (3) kemampuan menciptakan ide orisinal untuk menjawab pertanyaan (*originality*/keaslian), dan (4) kemampuan menuangkan ide lebih terperinci kedalam situasi baru (*elaboration*/elaborasi).

UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini merupakan hasil penelitian tentang pengembangan model pembelajaran tematik berbasis permainan tradisional dan berorientasi *scientific approach* di kelas IV SD. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Direktur Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Ditjen Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dewan Redaktur Jurnal Cakrawala Pendidikan Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan masukan dan mengizinkan artikel ini dimuat.

DAFTAR PUSTAKA

Achroni, K., 2012. *Mengoptimalkan tumbuh kembang anak melalui permainan tradisional*. Yogyakarta: Jevalitera.

Akbari, H., Abdoli, B., Shafizadeh, M., Khalaji, H., Hajihosseini, S., & Ziaee, V. 2009. The effect of traditional games in fundamental motor skill development in 7-9 year-old boys. *Iran J Pediatr*, 19(2), 123-129.

Alghafri, A. S. R., & Ismail, H. N.B. 2014. The effects of integrating creative and critical thinking on school students' thinking. *In-*

ternational Journal of Social Science and Humanity, 4, 518-525.

- Amin, J., & Regander, J. 2011. *The effect of competition on the creativity and motivation of Swedish school children* (Bachelorthesis). Department of Psychology, Lund University, Sweden.
- Anderson, L. & Pellicer, L. 1998. Towards an understanding of unusually successful programs for economically disadvantaged students. *Journal of Education for Students Placed At-Risk*, 3(3), 237-263.
- Arnold, D. 1998. Action research in action: Curricular articulation and integrated instruction. *NASSP Bulletin*, 82(596)74-78.
- Aschbacher, P. 1991. Humanitas: A thematic curriculum. *Educational Leadership*, 49(2), 16-19.
- Baer, J. & Kaufman, J. C. 2012. *Being creative inside and outside the classroom, how to boost your students' creativity-and your own*. The Netherlands: Sense Publishers.
- Barab, S., & Landa, A. 1997. Designing effective interdisciplinary anchors. *Educational Leadership*, 54(6), 52-55.
- Bolak, K., Bialach, D. & Dunphy, M. 2005. Standards based thematic units integrate the arts and energize students and teachers. *Middle School Journal*, 36(5), 9-19.
- Bragaw, D., Bragaw, K., & Smith, E. 1995. Back to the future: Toward curriculum integration. *Middle School Journal*, 27(2), 39-45.
- Burton, L. 2001. Interdisciplinary curriculum: Retrospect and prospect. *Music Educators Journal*, 87(5), 17-21.
- Campbell, D. & Harris, L. 2001. *Collaborative theme building: How teachers write integrated curriculum*. Boston: Allyn & Bacon.

- Chen, Y. T. 2012. Integrating anchored instructional strategy and modularity concept in to Interactive multimedia PowerPoint presentation. *Int. J. Phys.Sci.*,7(1), 107-115.
- Cochran-Smith, Marilyn & Lytle, Susan L. 2006. Troubling Images of Teaching in No Child Left Behind. *Harvard Educational Review*. 76(4),668-700.
- Cook, J. W. 2004. *Integrated Thematic Instruction: A Case Study*. USA: Faculty of the Graduate College of Oklahoma State University.
- Cook, S. C. 2009. *Making connections: implementing an integrated thematic instruction curriculum model to assist teachers of at-risk middle school students*. United States: ProQuest LLC.
- Danandjaja, J. 1984. *Folklor Indonesia: Ilmu Gosip, Dongeng, dan Lain-lain*. Jakarta: Grafiti.
- Daud, A.M., Omar, J., Turiman, P., & Osman, K. 2012. Creativity in Science Education. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, 59:467–474. Published by Elsevier Ltd. Available online at www.sciencedirect.com.
- Ekowati, V.I. 2013. *Konstruksi gender dalam permainan tradisional Jawa*. Yogyakarta: Ombak.
- Fatmawati, B. 2016. The analysis of students' creative thinking ability using mind mapping biotechnology course. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 5(2), 216-221. DOI:10.15294/jpii.v5i2.5825.
- Fatoni F., Putri, R.I.I., & Hartono, Y. 2015. Permainan tradisional batok kelapa dalam membangun konsep pengukuran panjang kelas II SD. *Cakrawala Pendidikan*, 34(1), 97-106.
- Ghosh, P. 2015. Traditional sports and games culture around West Bengal. *International Journal of Novel Research in Humanity and Social Sciences*. 2(3), 1-5.
- Ghufron, A., Budiningsih, C.A., & Hidayati. 2017. Pengembangan pembelajaran berbasis nilai-nilai budaya Yogyakarta di sekolah dasar. *Cakrawala Pendidikan*, 36(2), 309-319.
- Greenhawk, J. 1997. Multiple intelligences meet standards. *Educational Leadership*, 55(1), 62-65.
- Henderson, R., & Landesman, E. 1995. Effects of thematically integrated mathematics instruction on students of Mexican descent. *Journal of Educational Research*, 88(5), 290-300.
- Hill, D. 2004. Student attitudes toward integrated mathematics. *Academic Exchange Quarterly*, 8(2), 77-81.
- Honiotes, J. 2011. Theories of Thematic Instruction. http://www.ehow.com/info_8552033_theories-thematic-instruction.html.
- Hootstein, E. 1994. Motivating middle school students to learn. *Middle School Journal*, 25(5), 31-34.
- Huber, M. T., & Hutchings, P. 2008. Integrative Learning: Mapping The Terrain International. *Journal for The Scholarship of Teaching & Learning*, 2(1),
- Iswinarti. 2010. "Nilai-nilai Terapiutik Permainan Tradisional Engklek untuk Anak Usia Sekolah Dasar". *Naskah Publikasi*. www.google.com. Diakses tanggal 20 Mei 2015.
- Jaelani, A., Putri, I.R.I., & Hartono, Y. 2012. Students' Strategies of Measuring Time Using Traditional Gasing Gamein Third Grade of Primary School. *Indo MS- Journal on Mathematics Education (JME)*, 3(2),213-224.
- John, Y. J. 2015. A "new" thematic, integrated curriculum for primary schools of Trinidad and Tobago: a paradigm shift. *International Journal of Higher Education*. 4(3),172-187. doi:10.5430/ijhe.v4n3p172.

- Jones, Casey. 2009. Interdisciplinary approach advantages, disadvantages, and the future benefits of interdisciplinary studies. *ES-SAI* 7(26). Available at: [http://dc.cod.edu/essai/vol7/is s1/26](http://dc.cod.edu/essai/vol7/is%20s1/26)
- Kerry, T. 2007. Integration: Dirty word or golden key? *Forum*. 49(1), 77-91. Retrieved February 13, 2008, from Academic Search premier Database.
- Kind, P. M. & Kind, V. 2007. Creativity inscience education: Perspectives and challenges for developing school science. *Studies in Science Education*, 43, 1-37.
- Kovalik, S. & Associates. 2001. *Questions and Answers about ITI (Integrated Thematic Instruction)*. Covington, WA: Susan Kovalik & Associates.
- Krissandi, A.D.S., & Rusmawan. 2015. Kendala guru sekolah dasar dalam implementasi Kurikulum 2013. *Cakrawala Pendidikan*, 34(3), 457-467.
- Mc Donald, J., & Czerniak, C. 1994. Developing interdisciplinary units: Strategies and examples. *School Science & Mathematics*, 94(1), 5-10.
- Mc Gehee, J. 2001. Developing interdisciplinary units: A strategy based on problem solving. *School Science and Mathematics*, 101(7), 380-389.
- Michalko, M. 2000. Four steps toward creative thinking. *Pro Quest Education Journals*. 34, 18-21.
- Min, K.C., Rashid, A.M., Nazri, M. I. 2012. Teachers' understanding and practice towards thematic approach in teaching integrated living skills in malaysia. *International Journal of Humanities and Social Science*. 23(2), 273-281.
- Mohanti, A. 2015. Information processing and creative thinking abilities of residential and non-residential school children: a pilot study. *SAGE Open*, 1-12. DOI: 10.1177/2158244015611452.
- Mulholland, R. 2005. Woodshop, technology, and reading. *Teaching Exceptional Children*, 37(3), 16-19.
- Nasrullah & Zulkardi. 2011. Building counting by traditional game: a mathematics program for young children. *Indo MS. J.M.E*, 2(1), 41-54.
- Nunn, G. 1995. Effects of a learning styles and strategies intervention upon at-risk middle school students. *Journal of Instructional Psychology*, 22(1), 34-40.
- Nursyahidah, F., Putri, I.R.I., & Somad, S. 2013. Supporting First Grade Students' Understanding of Addition Up to 20 Using Traditional Game. *Indo MS. Journal on Mathematics Education (JME)*, 4(2), 212-223.
- Okoro, C.O. & Okoro, C.U. 2016. Teacher's understanding dan use of thematic approach in teaching and learning of social studies in Rivers State. *International Journal of Education, Learning and Development*. 3(4), 64-69.
- Online Journal on Pedagogy and Education. *Student demands and thematic approach to teaching and learning at The University College of Education in Iceland in 1978*. Retrieved 9 October 2017 from <http://netla.hi.is/greinar/2014/ryn/012.pdf>.
- Post, T., Ellis, A., Humphreys, A. & Buggey, L. 1997. *Interdisciplinary approaches to curriculum: Themes for teaching*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Prastowo, A. 2014. Pemenuhan kebutuhan psikologis peserta didik SD/MI melalui pembelajaran tematik-terpadu. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*. 1(1), 1-13.
- Prahmana, R.C., Zulkardi, & Hartono, Y. 2012. "Learning Multiplication Using Indonesian Traditional Game in Third Grade". *Indo MS - Journal on Mathematics Education (JME)*, 3, 115-132.

- Puri, I., & Putri, I.R.I. 2012. "Developing Learning Trajectory Using Traditional Games in Supporting Students Learning Greatest Common Divisor in Indonesian Primary School". Proceeding 12th ICME COEX Seoul Korea, 2012,1, 7721.
- Putra, Z.H., Darmawijoyo, & Putri, I.R.I. 2011. "Supporting First Grade Student Learning Number Fact Up to 10 Using a Parrot Game". *Indo MS- Journal on Mathematics Education (JME)*, 2, 163-172.
- Reys, R.E., Suydam, M.N., & Lindquist, M.M., 1984. *Helping Children Learn Mathematics*. London: Prentice-Hall International, Inc.
- Samodra, Y.T. J. 2015. Pengaruh model pembelajaran terhadap pemahaman konsep bermain *field game* siswa sekolah dasar. *Cakrawala Pendidikan*, 34(2), 302-310.
- Shanahan, T. 1997. Reading-writing relationships, thematic units, inquiry learning in pursuit of effective. *Reading Teacher*, 51(1), 12-19.
- Shanahan, T., Robinson, B. & Schneider. 1995. Avoiding some of the pitfalls of thematic units. *Reading Teacher*, 48(8), 718-719.
- Subali, B. & Mariyam, S. 2013. Pengembangan kreativitas keterampilan proses sains dalam aspek kehidupan organisme pada mata pelajaran IPA SD. *Cakrawala Pendidikan*, 32(3), 365-381.
- Suherman, W.S., Nopembri, S., & Muktiani, N. R. 2017. Pengembangan Majeda berbasis dolanan anak untuk mengoptimalkan tumbuh kembang siswa taman kanak-kanak. *Cakrawala Pendidikan*. 36(2), 220-232.
- Temur, O. D. 2012. Analysis of Prospective Classroom Teacher, Teaching of Mathematical Modeling and Problem Solving. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 8 (2),83-93.
- Treffers, A. 2001. *Kindergarten 1 and 2—Growing Number Sense*. In Marja vanden Heuvel-Panhuizen, Kees Buysand Adri Treffers (eds.). *Children learn mathematics*, pp.31–42. The Netherlands: National Institute for Curriculum Development (SLO).
- Trianto. 2012. Model pembelajaran terpadu. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trnova, E & Josep. T. 2014. Implementation of Creativity in Science Teacher Training. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*,5(3), 54-63.
- Valtanen, J., Berki, E., Kampilis, P., & Thedorakopoulou, M. 2008. Manifold thinking and distributed problem-based learning: Is there potential for ICT support? In M. B. Nunes & M. McPherson (Eds.), *Proceedings of the IADIS International Conference E-learning*, 1, 145-152.
- Weir, R. 1996. Lessons from a middle level at risk program. *Clearing House*, 70(1), 48-52.
- Wijaya, A., Doorman, L.M., & Keijze, R. 2011. "Emergent Modelling: From Traditional Indonesian Games to a Standard Unit of Measurement". *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, 34(2), 149-173.
- Wood, K. & Jones, J. 1994. Integrating collaborative *Journal*. *Middle School Journal*, 25(3), 19-23.
- Yorks, P. & Follo, E. 1993. Engagement rates during thematic and traditional instruction. ERIC Document Reproduction Service [ED363 412].

THE IMPLEMENTATION OF THE SCIENTIFIC APPROACH THROUGH 5MS OF THE REVISED CURRICULUM 2013 IN INDONESIA

Slamet Suyanto

FMIPA Yogyakarta State University, Indonesia

email: slamet_suyanto@uny.ac.id;

Abstract. In 2013, the Indonesian government implemented a new curriculum, namely Curriculum 2013 (C-13). The C-13 applies scientific approach in the learning process. This research aimed at depicting teachers performance in implementing the scientific approach with 5Ms in schools, including observing (*Mengamati*), questioning (*Menanya*), experimenting (*Mencoba*), Reasoning (*Menalar*), and communicating the results (*Mengomunikasikan*). This survey research was conducted in the years of 2013-2015 in eight senior high schools, involving 8 principals/vice principals, 16 biology teachers, and 80 students, and in 100 observable lessons. The data in this study were collected using a questionnaire, interview and observation. The data were subsequently analysed with descriptive quantitative. The results indicate that the teachers strived in implementing the scientific approach through 5Ms. The percentage of teachers who were good category in conducting the scientific approach was as follows: (1) Observing (M1) was 22.7%, (2) Asking questions (M2) was 27.8%, (3) Doing experiments (M3) was 23.9%, (4) Reasoning (M4) was 7.9%, and (5) Communicating (M5) was 18%. Therefore, it was concluded that the teachers still needed more training in conducting the scientific process through 5Ms in the implementation of the revised curriculum.

Keyword: *curriculum 2013, curriculum implementation, scientific approach, 5M*

IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK LEWAT TEKNIK 5M DALAM KURIKULUM 2013 EDISI REVISI DI INDONESIA

Abstrak. Pada tahun 2013 Pemerintah Indonesia menerapkan kurikulum baru, yaitu Kurikulum 2013 (K-13). K-13 menerapkan Pendekatan Saintifik dengan 5M dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja guru dalam penerapan Pendekatan Saintifik melalui 5M di sekolah, meliputi kegiatan Mengamati (M1), Menanya (M2), Mencoba (M3), Menalar (M4), dan Mengomunikasikan (M5). Penelitian ini merupakan penelitian survei yang dilakukan pada delapan SMA yang menerapkan K-13, melibatkan 8 Kepala Sekolah/Wakil Kepala Sekolah urusan kurikulum, 18 orang guru Biologi, dan 80 siswa yang belajar biologi dengan K-13, pada 100 pelajaran. Data dikumpulkan lewat angket, wawancara, dan pengamatan, sedang analisis data dilakukan dengan teknik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja guru dalam menerapkan pendekatan saintifik 5M belum optimal. Persentase guru yang memiliki kinerja dalam kategori baik adalah sebagai berikut (1) Mengamati 22.7%, (2) Menanya 27.8%, (3) Mencoba 23.9%, (4) Menalar 7.9%, dan M5 (Mengomunikasikan) 18.9 %. Secara berangsur kesulitan tersebut menurun sejalan dengan waktu. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa para guru masih membutuhkan pelatihan K13 khususnya pada Pendekatan Saintifik 5M.

Kata Kunci: *kurikulum 2013, implementasi kurikulum, pendekatan saintifik, 5M*

INTRODUCTION

Background

Curriculum implementation is one of the most crucial problems in the curriculum cycle (Aytan, 2016; Alshammari, 2013; Riley, 2013; Li, Yan, & Yu, 2014; Aktan, 2015); but unfortunately it affects students' the learning

outcomes(Watlington, 2008). Starting from the year of 2013, Indonesian government implemented a new curriculum, namely Curriculum of 2013 (C13) in some assigned schools. There were about six assigned schools in every regency, for every level (primary, junior secondary, and senior secondary schools), for

about 514 regencies in Indonesia (MoE-aa, 2013). There were some supporting systems on the implementation of the curriculum. First, prior to the implementation, there were some cascading trainings for teachers and the principals on the new curriculum. Then, in the implementation of the curriculum, the teachers were also assisted and guided by a trained teacher (MoE-c, 2013). The other was monitoring and evaluation processes during the implementation to ensure that the implementation of the curriculum was on the right tracks. Besides, teacher and student books and syllabi were also provided. Therefore, the implementation of the curriculum should work well because of the supports.

The C13 had many changes that were not easy for teachers to implement them at the same time. First, it was a changing in the curriculum goals. The C13 curricular goal was to develop productive, creative, innovative, and affective Indonesians through nurturing their attitudes, skills, and knowledge in integrated ways (MoE-k, 2013). The goals of the C13 were organized in four Core Competences: (1) Spiritual Competence, (2) Social Competences, (3) Knowledge Competence, and (4) Skill Competences (MoE-k, 2013). Those core competences were described more detail in Basic Competences. The structure of the C13 was organized in four components: (1) basic structure, (2) structure, (3) syllabi, and (4) subject guide. The basic structure of the curriculum stated that there were two groups of subjects, namely group A and B for primary and secondary junior high schools. Group A was designed to develop students' knowledge, skills, and attitudes for living in the context of society, community, and country. The Group A had seven subjects A: (1) Religion and manner, (2) Ideology and civic education, (3) Indonesian language, (4) Mathematics, (5) Natural science, (6) Social science, and (7) English language (MoE-k, 2013).

Group B was designed to develop students' knowledge, skills, and attitudes for social interaction, culture, and arts. There were three main subjects of group B: (1) Art and culture, (2) Sport, physic and health, and (3) Handcraft. For some schools, such schools related to a religion, might add some subjects related to their specific contents to the curriculum. In addition, there was Group C which also called preference subjects chosen by students, consisting four groups: (1)

Mathematics and science, (2) Social science, (3) Language and culture (MoE-k, 2013). In the new curriculum, students should learn 42-48 hours per week.

The C13 promoted a scientific approach in teaching and learning process through 5 Ms. The teaching and learning process applied 5Ms, extending for (1) Mengamati (observing), (2) Menanya (asking questions), (3) Mengumpulkan informasi (information gathering), (4) Menalar (reasoning or data analyzing), and (5) Mengomunikasikan (Communicating) (MoE-aa, 2013) (MoE-c, 2013). Some schools may add two more Ms, that are (6) Mencipta (creating), and (7) Membuat jejaring (networking) (Depdikbud, 2014).

In C13, it is imperative that students are actively participate in their own learning through 5Ms. Students are required to do observation to identify a problem(s), to do background research by reading books, by interviewing people, or by browsing internet. Students construct hypotheses and testing hypothesis by doing an experiment or exploration. Students then analyze data and construct meaning. Finally students communicate the results by oral presentation or in written forms (MoE-c, 2013). In addition, teachers may also use other teaching and learning models, such as inquiry and discovery Learning model, Problem-based Learning, or Project-Based Learning model in the teaching and learning process (MoE-c, 2013).

In order to implement the curriculum, teachers had to develop learning materials consisting a lesson plan, a student worksheet, instrument of evaluation, and instructional media (MoE-aa, 2013). Learning materials are important because they are useful to guide instruction (Craft & Bland, 2004; Ediger, 2004). Some teachers used learning materials developed by subject teacher association (MGMP) or from friends.

The success of a curriculum implementation is affected by several factors (Alsubaie, 2016; Aktan,) Alshammari, 2013; Riley, 2013; Yeung, S., Lam, J., Leung, A., 2012). First, it should be assessed and measured both quantitatively and qualitatively. Monitoring and evaluating the implementation of the curriculum are necessary to ensure that the new curriculum is well-implemented. The implementation of curriculum should be assessed periodically

(Chandler, 2001) from many perspectives (Castaneda, et al., 2011), to make students are actively involved in the learning process (Kostuch, 2008). Therefore, study of the new curriculum implementation is imperative to do (O'Donnell, Carol L, 2008). This research tries to assessed the implementation of the scientific approach consisting 5 Ms in junior high schools.

Formulation of the problem

It is assumed that the more complex changes on a curriculum, the more difficult for teacher and students to understand and to implement it. Since the C13 had many changes, the teachers and students might have many difficulties. Therefore, this research focused on the ability of the teacher in implementing the scientific approach in teaching and learning process through 5Ms. The main question is whether senior high school teachers are able to implement the scientific approach in the teaching and learning process through 5Ms.

METHOD

Design

The design of the research was a survey, to depict the ability of the teachers in conducting the scientific approach through 5Ms in the implementation of the C13. The research was conducted during monitoring and assisting the schools from 2013-2015. The data were taken on from eight pilot schools in Yogyakarta district.

Subject of the research

The subjects of this research included (1) 8 senior high school principals/vice principals for curriculum affairs, (3) 16 biology teachers, and (4) 80 students. The observers were 8 trained students who were having teaching practice in the schools.

Data collection

The data were collected through three ways: survey, interview, and observation. The survey used questionnaires with politomous options. The instruments were sent to the respondents a week prior to surveyor coming. The respondents filled the instrument and the

surveyor then checked the validity in term of the concordance of the respond to the real condition in schools by making discussion with the respondents. To get information about learning process, surveyors sit in the classroom for one period of lesson for each teacher and record the teaching-learning process. To get information about the existence of students and teacher books and also teacher training, the surveyor made an interview with school principals and vice principals for curriculum assessment the surveyor used document.

Instrument

The instrument of the research was questionnaires, an interview guideline, and observation checklists. An interview guide was used to interview participants to get more information from the principles/vice principals, teachers and students related to the implementation of the C13. A check list with observation notes was used to observe the teaching and learning process in the classroom.

Data analysis technique

Data analyses were mainly using descriptive quantitative methods. Data from interviews with principals and vice principals were analyzed descriptively concerning the number of teachers that have training on the C13, the number of assistant teachers, the readiness of the books, etc. From this data the researcher tried to ask question concerning the implementation of 5Ms. The data from the questionnaires and interviews were analyzed using descriptive statistics.

RESULTS AND DISCUSSION

Results

The implementation of scientific approach through 5Ms

The C13 promotes scientific approach that consists of 5Ms. The data showed that good category in the implementation of M1, M2, M3, and M4 was 20%, 15%, 17%, 13%, and 15%. Teacher still had difficulties in implementing M1, M2, M3, and M4 was 23%, 33%, 21%, 40%, and 34% (Figure 1).

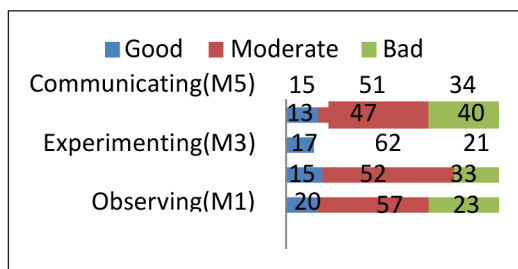


Figure 1. The percentage of teachers quality implementing 5Ms.

The implementation of M1

The M1 or Observing was an activity to observe a phenomenon (phenomena). Students used their five senses to observe the phenomenon. In order to enable students to do the observation, the teacher should present a phenomenon or phenomena. In science class, the phenomenon should meet three criteria: (1) natural, (2) problematic, and (3) realistic to be observed by the students. Here the results from 100 classes observed on the ability of the teachers in implementing the M1 (Figure 2).

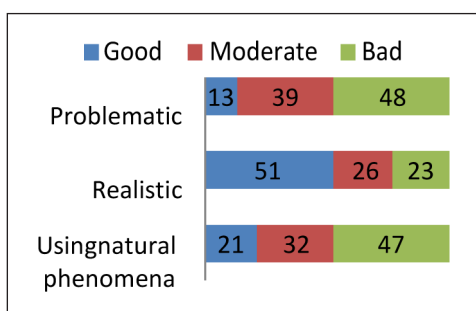


Figure 2. The percentage of teachers and their ability implementing M1.

Figure 1 showed that most of the teachers were able to use a natural phenomenon (21% good, 32% moderate, and 47% bad). For a good example, the teacher asked students to present body movements, then she asked students to observe what joints working on that movements. Many teachers just showed the picture on PowerPoint presentations. The phenomena the teachers present mostly realistic, they exist in real life contexts (51.5 was good, 26% was moderate, and 23% was bad). However, the phenomena the teachers present are not problematic (13% was bad, 39% was moderate, and 48% was good). Teacher ability in exposing a problematic phenomenon still needed improvement.

The M2 was questioning, where students asked questions to know more about the phenomenon they observe. Students might ask W questions, such as what, where, and when. They might also asked WH questions, such as why and how. The best question was a hypothetic question such as an “if... then...” formula. The result of the asking question is presented bellow (Figure 3).

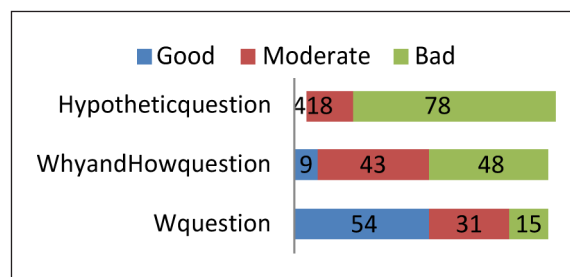


Figure 3. The percentage of teachers that promote students to ask questions

Figure 3 indicated that students mostly asked questions in W type (54% good), low in WH and Hypothetic questions (only 4% and 9% were good). Only 4% of the students asked questions of “Why” and “How”, and only 9% of students asked hypothetic questions. In this case, higher order thinking skills yet were not developed from the lessons.

The M3 was an activity to collect information. In science class students may do an experiment or do a field exploration to get data. The M3 consisted of three levels: design experiments, doing experiments, and seeking information (from internet or books). The result was shown in Figure 4.

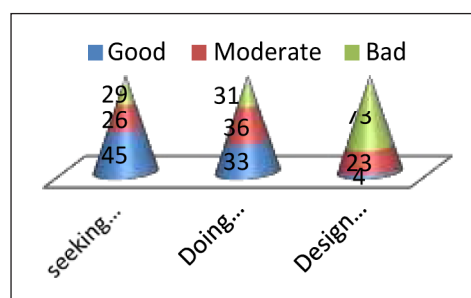


Figure 4. The percentage of teachers that promote students in seeking information (M3)

The M4 was also the ability of the teacher to promote students activity in organizing data, making table forms, and using simple statistics.

The measuring activity was good (33%), moderate (36%), and bad (31%). The activity of making tables and organizing data were good (30%), moderate (31%), and bad (39%). The worst was the ability to use simple statistics to analyze data (88% bad, 7% moderate, and 5% good). In science, the ability to use simple statistic is very important because it enables students to think critically (Han & Ryan, 2017) and to augment abstract meaning from reality (Mevarech & Kramarski, 2003).

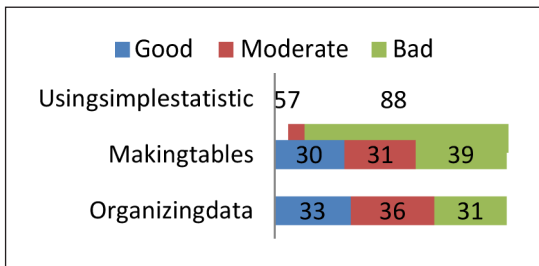


Figure 5. The percentage of teachers that promote students in doing M4

The M4 was also activities to analyze data. This activity included three activities: read data (28% good, relate variables, and construct conclusions. Most teachers do not able to promote students in reading data (43% moderate, 29% bad), do not relate variables (43% moderate, 47% bad), but they ask students to draw conclusions (36% good, 43% moderate, and 21 bad). It means that students draw conclusion mostly from inferring what they observed not from analyzing data (Figure 5).

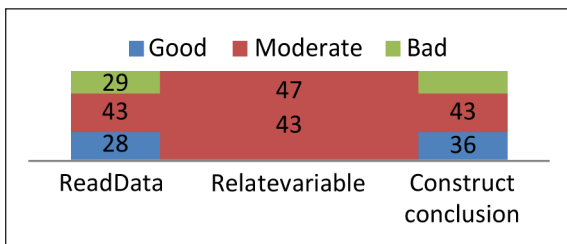


Figure 5. Percentage of teachers that promotes students in analyzing data

The M5 was communicating the results of learning. This activity includes presenting orally, writing a report, and making a product. The research showed that the ability of teachers in promoting students to present the result orally was good, but very low in promoting writing a report and in creating a product (51.5% and

76.5%) (Figure 6). (Watagodakumbura, 2013; Coskun, Dogan, & Uluay, 2017).

Many teachers presented a picture (s) on a biology phenomenon; however, the phenomenon mostly did not problematic. As the topic of addictive and additive substances, but the teachers do not pose a problem to study. In this case the teacher should say “Let focus on the characteristics of the people that abuse drugs”, “Can you notice, the effects of drug abused?” etc. In addition, some teachers were confused between observing in the M1 and in the M3. The observing in the M1 is to bring students to the context to identify the problem that stimulates students to ask questions (Chiappeta & Koballa, 2010). It is different from observing in the M3 which is acquiring data from an experiment or an exploration.

The implementation of M2 (Asking questions) was still dominated by the teacher. When in the opening phase the failed to present objects and asked students to observe and to find the problem, they failed to promote students in asking question. When the students did not ask any question, then, the teacher asked questions. In average, the number of students who ask questions was less than 10%. Data also Figure 6. The percentage of teachers to promote students ability in communicating

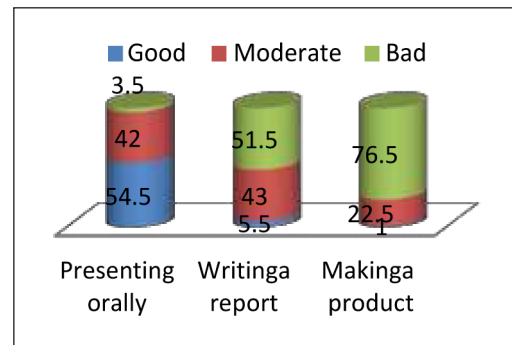


Figure 6. The percentage of teachers to promote students ability in communicating

Discussion

The implementation of the C13 using the scientific method with 5 Ms still faced many problems. In implementing M1, the teacher mostly asked students to see a picture on screen or to in the students book. Learning biology in authentic way requires teacher to bring objects of biology and ask students to observe the objects showed that the students mostly

ask “W” questions, such as what, where, and when; but less question on why and how. It means that the students still have difficulties in performing higher order thinking skills (HOTS). The “Why” and “How” questions were parts of higher order thinking and also critical thinking skills (Ammundsen, 2001) (Hung & David H. Jonassen; Rude Liu, 2007).

The implementation of M3 (Collecting data) was moderate. The teachers mostly used a table or a form of data that already available in the students’ book. However, only a few teachers organize data using a simple statistic model such as total, mean, minimum, maximum, and mode in order to ease students in analyzing the data. The students also try to get information from internet by using computers. However, the number of students who access internet was still low because the limitation of the bandwidth for internet access in schools and the limitation in the number of students who have laptop computers.

CONCLUSION

From the results and discussion, the implementation of the scientific approach with 5Ms on the new curriculum in Indonesia was in moderate category. In doing M1, the teacher mostly did not bring real objects to be observed by the students. In doing M2, the teacher less promoted students to ask “WH” and hypothetic questions. In doing M3, the teacher did not optimally increase students’ ability in organizing and analyzing data, specifically in using simple descriptive statistics. In doing M4, the teacher less stimulated students in reasoning, relating variables and theories to draw conclusions. In doing M5, the teacher less encouraged students to communicate their learning results by using written scientific reports and making products.

Implication

The implementation of the C13 with 5Ms will be more succeed if the following aspects are respectively taken into account.

1. Teachers should use more real objects or bring students to real world to learn biology.
2. Teachers have to promote students higher order thinking by asking “WH” and hypothetic questions.
3. Teacher must involve students more in using the scientific approach by designing and doing experiments/explorations.

4. Teacher should be able to encourage students in analyzing data by organizing data, making tables, and using simple statistics.
5. Teacher must support students in communicating their learning outcomes by using written scientific reports and creating products.

APPRECIATION AND THANK

Greatest appreciation and thank come to principals, vice principals, teachers, and students from eight schools in Yogyakarta special province for their support, information, and collaboration for making this research is done.

REFERENCES

- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. 2001. *Multimedia for learning: Methods and development* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon. American Association for the Advancement of Science (1993). *Benchmarks for scientific literacy*. New York: Oxford University Press.
- Alshammari, A. 2013. Curriculum Implementation and Reform: Teachers’ Views About Kuwait’s New Science Curriculum, 3(3), 181–186.
- Alsubaie, M. A. 2016. Curriculum Development: Teacher Involvement in Curriculum Development, 7(9), 106–107.
- Ammundsen, P. 2001. *Problem-based Learning in Biology with 20 Case Examples*.
- Aytan, T. 2016. Evaluation of the 2006 and 2015 Turkish Education Program in Secondary School Curriculum in Turkey in Terms of Critical Thinking, 5(2), 38–46. <https://doi.org/10.5539/jel.v5n2p38>
- Castaneda, S.F., Holscher, J., Mumman, M.K., Salgado, H., Keir, K.B., Foster-Fishman, P.G., & Talavera, G.A. 2011. Dimensions of Community and Organizational Readiness for Change. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action*. Vol. 6 (2), pp: 219-226
- Cavdar, G., & Doe, S. 2012. *Learning through Writing: Teaching Critical Thinking Skills*

- in Writing Assignments. *The Teacher*. Pp: 298-306
- Chandler, L.J. 2001. Implementing Readiness Control Measurements: Defining the Change Challenge Within a MEF. *Marine Corps Gazett*. Vol. 85, No. 9, pp: 65-66
- Chan, Jacqueline Kin-Sang 2010. Teachers' responses to curriculum policy implementation: colonial constraints for curriculum reform. *Educ Research Policy Practice (2010) 9:93–106*
- Cheung, A.C.K., & Wong P.M. 2011. Factors Affecting the Implementation of Curriculum Reform in Hong Kong. *International Journal of Educational Management*. Vol. 26, No. 1, pp: 39-54. February.
- Chiappeta, E. L., & Koballa, T. R. 2010. *Science Instruction in The Middle & Secondary Schools*. New York: Pearson Education, Inc.
- Craft, Heddi & Bland, Paul D. 2004. Ensuring Lessons Teach the Curriculum with a Lesson Plan Resource. *The Clearing House*; Nov/Dec 2004; 78, 2; ProQuest. p. 88
- Coskun, H., Dogan, A., & Uluay, G. 2017. The Effect of Technology on Students Opinions about Authentic Learning Activities in Science Courses, 5(1), 72–83. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050109>
- Ediger, Marlow. 2004. Psychology Of Lesson Plans And Unit Development. *ProQuest Education JournalsofReading Improvement*; Winter 2004; 41, 4;. pg. 197
- Goldston, M. Jenice; Dantzler, John; Day, Jeanelle. 2013. A Psychometric Approach to the Development of a 5E Lesson Plan Scoring Instrument for Inquiry-Based Teaching. *Jurnal of Scince Teacher Education*, (2013)24:527–551.
- Han, Y., & Ryan, M. 2017. Teaching Strategic Thinking on Oligopoly: Classroom Activity and Theoretic Analysis, 11(1), 127–139.
- Hung, W., & David H. Jonassen; Rude Liu. 2007. *Problem-Based Learning*. DOI 10.1007/978-1-4419-1428-6_210
- Jacobs, Christina L., Martin, Sonya N., & Otieno, Tracey C. 2007. "A Science Lesson Plan Analysis Instrument for Formative and Summative Program Evaluation of a Teacher Education Program. *Science Education*, v92 n6 p1096-1126 Nov 2008
- Li, Z., Yan, Z. H. U., & Yu, Z. 2014. A Study on Problems and Strategies of Curriculum Resources Development and Utilization by Teachers in Rural Junior Middle School: A Case Study of a County of Sichuan Province in China, 10(5), 154–158. <https://doi.org/10.3968/4809>
- Mevarech, Z. R., & Kramarski, B. 2003. The effects of metacognitive training versus worked-out examples on students' mathematical reasoning, 449–471.
- MoE-aa. 2013. Peraturan Menteri Pendidikan nomor 81 A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum.
- MoE-c. 2013. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81a Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum. Retrieved from <https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/b SNP/Permendikbud81A-2013ImplementasiK13Lengkap.pdf>
- MoE-k. 2013. Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah.
- Riley, P. E. 2013. Curriculum Reform in Rural China: An Exploratory Case Study. *Research and Issues in Music Education*, 11(1).

- Aktan, Sümer. 2015. A Review of Curriculum History and the Conceptual Framework of Curriculum History in Turkey. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 10(1), 59–70.
- Watagodakumbura, C. 2013. Authentic Learning Experience: Subtle But Useful Ways To Provide It In Practice, *Contemporary Issues In Education Research – Third Quarter 2013* 6(3), 299–304
- Watlington, T. B. 2008. The Impact of a Multicultural Curriculum upon Student Achievement: Perceptions of Potential Dropouts who Graduated from North Carolina's First Early/Middle College High School. *UMI Number 3310954*.

THE IMPLEMENTATION OF STUDY TOUR LEARNING MODEL TO NURTURE ENVIRONMENTAL CARE BEHAVIOR

Sujarwo, Ibnu Samsi, and Lutfi Wibawa

Yogyakarta State University

email: sujarwo@uny.ac.id

Abstract: The study tour learning model was an outside school learning activity which was organized by lecturers, students and alumni of Non-Formal Education Study Program, Faculty of Educational Sciences, Universitas Negeri Yogyakarta as a part of practice activity. This activity was conducted at Gembira Loka Zoo, Yogyakarta. This research aims at implementing the study-tour learning model to nurture the environmental care behaviour through outside learning program. This study can be categorized as action research. The subject of this research was the kindergarten students who visited Gembiraloka zoo. The data were collected through observation and interview, and those were analyzed descriptively. The results showed the followings: (1) the study-tour learning model was conducted through outdoor school activities which involved the following steps: socialization, core activities; welcoming, conditioning, creative corner, zoos or flora tour, reflection and closing; (2) the environmental care behaviors through the activity were friendly, respect, clean environment awareness, compassion on animals and plants, polite, and making good friends.

Keywords: *study-tour learning model, outside learning, environmental care behavior*

IMPLEMENTASI MODEL WISATA BELAJAR UNTUK MENUMBUHKAN PERILAKU PEDULI LINGKUNGAN

Abstrak: Model wisata belajar dilakukan melalui praktik pembelajaran luar sekolah. Pembelajaran luar sekolah dilakukan di kebun binatang Gembiraloka oleh tim pemandu dan pendamping mahasiswa PLS FIP UNY sebagai bagian dari kegiatan praktik pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan model wisata belajar untuk menumbuhkan sikap peduli pada lingkungan melalui program pembelajaran luar sekolah di kebun binatang. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan sebagai implementasi hasil pengembangan model. Subjek penelitian ini adalah peserta wisata belajar anak-anak taman kanak-kanak di kebun binatang Gembiraloka. Data dikumpulkan dengan metode observasi dan wawancara serta dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan: (1) model wisata belajar dilakukan melalui pembelajaran luar sekolah dengan tahapan sosialisasi program wisata belajar di dinas pendidikan kota/kabupaten, kegiatan inti, penyambutan, bina suasana, pojok kreatif, *tour to zoo* or flora, reflektif, dan penutup; (2) perilaku peduli lingkungan yang berhasil ditumbuhkan meliputi ramah dan menghargai sesama, sadar bersih lingkungan, menyayangi binatang, menyayangi tumbuhan, bersikap santun, dan mampu berteman dengan baik.

Kata kunci: *model wisata belajar, pembelajaran luar sekolah, perilaku peduli lingkungan*

INTRODUCTION

The learning process may happen anywhere, in the classroom, outdoor even outside the school walls. The outside learning activities has an important role for the learners development because it provides direct experience to learners which make the subject matter will be concrete and tangible so that the learning process will more meaningful. Triyono & Aris (2012: 15) state by having out of class learning in a certain place along with the reports and field trips, it may

improve students' learning motivation. Learners tend to be more attracted to outdoor learning since it will be more meaningful for them than only hearing and seeing. Ghufron et al. (2017: 310-311) suggest that the learning environment should be naturally managed. It means learners are given an opportunity to gain real learning experience in the community related to the social values. This experience is very effective rather than instant knowledge that develops from an isolated class.

The outside learning could be in the form of zoo study tour which allow learners to develop the knowledge about animal and environmental awareness to foster the development of social skills (Pringle et al, 2003). These conditions required the role of a creative teacher in using the environment as learning media and resources. As Kisiel (Lai, 2012: 91) notes that most teachers struggle to link the learning way to their classroom curriculum target. Some strategies have been done by teachers to facilitate learning process in the zoos but there are still many efforts should be done for improvement.

This study tour program at Gembira Loka Zoo is designed by involving the management, lecturers, students and alumni of Non-Formal Department, Faculty of Educational Sciences, UNY. The students and alumni, as the learning facilitators or guide, are expected to gain a fruitful experience as part of their competence improvement. In addition, the process of zoo study tour is also expected to raise actual interaction that is able to transfer the knowledge in the field of flora and fauna for students and other visitor. Zoo is one of the playgrounds that contain effective learning activities. Pringle (Lai, 2012: 91) explains that teaching activities at the zoo allow children to acquire knowledge about animal and environmental awareness to encourage the social skills development.

From the field observations, it was found some fundamental problems related to the limited ability of the management in optimizing the zoo as a learning centre. Also, some people still consider that the zoo is only for recreation because the limited educational infrastructure and facilities to support the learning process. Some cooperation and coordination between sectors or agencies that are less intensive as well as the lack participation of zoo management and higher education make zoo empowerment for learning still low. These conditions affect the learning outcomes of the zoo's study tour.

Hikmah (2017) found that the study tour participants' care for the environment is low. Also, their awareness towards other participants do not reflect any social caring character. Implementation of out-of-school learning program is still not optimal because the management of outdoor learning programs is not well-arranged. For instance, some institutions have not been well served by the guiding team due to the

communication errors between the guiding team and the management of Gembiraloka Zoo. The lack utilization of the Gembiraloka collections also causes the outside school learning activities become not optimal. The amount of biodiversity should be utilized to foster the environmental, social and caring character.

The activities that can be done at the zoo is not only recreation but also learning process. Children will be encouraged to develop their creativity in exploring all existing knowledge in the environment. One of the learning method in this activity was the class outing. Playing while studying at zoo is a free activity for learners, so the students can channel their capabilities and ideas and cheer their happiness, so they can eliminate the saturation that may previously experienced in the class.

Study tours are activities conducted in the outside of classroom which is combining tourism activities (recreation) and learning in order to provide knowledge, experience, skills and environmental awareness. It is not only done in the framework of recreation or entertainment only, but also provides the aspects of knowledge, experience, and skills so the students may receive educational values by joining these activities. Rushforth (2008) reveals that study tours offer the participant a 'window on the world' as well as inspirational thing and a catalyst for debate or further study, they are also inevitably subjective sources of insight rather than formal evidence. It means this activity gives participants to view outside the classroom and it provide inspiration and catalyst to discuss the knowledge, experience, skills and learning materials and other additional knowledge. One of the learning activities that are often done is outing class activities.

Out of school learning activity was conducted through outing class to develop creativity, independence, togetherness and environmental care. It can be simply stated that the learning activities outside the classroom aims at developing the social and moral competence of learners. This activity is done together with full of responsibility where it can be used to develop the students' ability as well as eliminating their boredom. Outside schooling at Gembira Loka Zoo is done by instilling the values of local culture-based characters. Ghufron et la. (2017: 310) state that learning based on cultural values is used by teacher to facilitate learners in mastering a set of

competence formula by prioritizing and referring to the cultural values of Yogyakarta. The number of activities done by students enable them to develop the character values of togetherness, caring, responsibility, environmental care, caring, and mutual cooperation. Through this activity, the students are able to remove their boredom in school and to channel it into positive things which may create new spirit. Outing class is also able to train the children to be able to solve the problems they face.

METHOD

This research method was an Action Research, as a continuance of the development model that create a product as well as to test the effectiveness of the product. The product is a model of study tours at the zoo as an off-campus laboratory. After the model was completed, then Gembira Loka zoo was chosen as the implementation setting.

The development of this study tour model referring to the action research method. The design product was in the form of study tour models at the zoo as an off campus laboratory. Furthermore, it was implemented in an out-of-school learning activity that was managed together with the Non Formal Education Study Program, UNY and the management of Gembira Loka zoo. The learning model through out-of-school learning was done through the socialization stage (introduction of out-of- school learning programs to users, education board, schools and community); implementation (welcoming, introduction, atmosphere building, outing class, creative corner, zoo tour), and reflection.

The subject of this study was the students from kindergarten, elementary, junior high school, and senior high school. Those were supported by information from the management of Gembira Loka zoo, students and alumni of Non Formal Education Study Program, UNY.

The data were collected through portfolio work, Focus Group Discussion (FGD), observation, and interview. This interview technique was used to obtain data on the parties who had access to the program. It was to clarify their role to the program in the context of its accessibility as well as their following efforts to expand the accessibility of the university side towards the zoo. The collected data was analyzed with qualitative descriptive technique and those were interpreted through

the stages of data collection, data reduction, data presentation, and conclusion.

Result and Discussion

Result

Implementation of Study Tour Model Through out of School Practice in Gembira Loka Zoo

Study tour model was done through out-of-school learning practices in Gembira Loka Zoo with the guidance team of Non Formal Education students of UNY, as part of teaching practice activities. The learning activities included welcoming, atmosphere building, creative corner games, flora and fauna zone exploration, and reflection. Meanwhile, the learning activities were done through mentoring, games, learning by doing, practice, and reflection. The study tours learning was through the preparation stage, outdoor learning in the form of atmosphere building, creative corner, flora or fauna exploration, games, and reflection. Each activity was done through the following stages.

The first is preparation where in this stage the guide prepared the learning media, the places, and the learning resources to support the activities which covering the following points.

The objectives were to make the participant: (a) acquiring the knowledge, the skills and the positive attitude in managing the potential of Gembira Loka as media and learning centre; (b) having a significant interest in environmental and animal learning participants; (c) fostering the learning motivation

The materials were in the form of creative corner, game and mentoring including welcoming, atmosphere building, flora & fauna zone exploration (aves, reptile, mammal, and fishes), creative corner (pop up, pottery painting, planting, animal crowns, and mosaics), recalling, and reflection.

The strategy of the activity, i.e. it was the procedure and the arrangement of material delivery and information extraction in achieving the learning objectives. The learning strategies in this activity included mentoring, problem solving, experiential learning, and learning by doing. The used strategies were lecturing, games, assignments, group discussions, practices, and mentoring.

The required media was influenced by the type and the form of activities, the objectives, and the participants conditions. Those were printed

media, stationary, LCD, various fauna & flora, paper paint, paper board, balloon, pottery, yarn, and other relevant media.

Then, the teaching material was needed to provide guidance to participants in attending outing class activities, training, and field practice. The materials in study tour activities in the form of learning guides, a model for study tour management based on certain characteristics and local potentials.

Each learning activity learning was done by the stages of (a) introduction that includes the development of atmosphere, motivation, and apperception; (b) core activities, creative corner, practice and mentoring; (c) closing (recalling or reflection). The implementation of learning activities began with the tasks division by the guide to make the course of activities easier. The guide prepared several tools and materials to be used in the study tour activities at Gembira Loka Zoo. They also had their own respective duties. The Implementation of learning activities include the following sections.

The welcoming activity, it was performed by the guides and the clowns. In this stage, the guide tried to get closer to the participants to make them feel more comfortable with the guide until the end of the activity. Through this section, the participants would not not feel awkward because they did not recognize the guide. By feeling comfortable with this activity, the participants can understand the purpose of the activity well and it can be used as new knowledge and it can be transferred to friends and others outside the school environment.

The atmosphere building activities, it was as a means of warming up to attracting and improving participants' motivation to learn. The optimization in the material delivery gave a good impression to the participants so that participants can grasp the menaing of the presented material. In the atmosphere building activity, the participants should interact and perform the motion activity to build their enthusiasm.

After conducting the atmosphere building, the participant was directed to the certain place which had been previously prepared by other guide. The place called creative corner was located in the open space within the Gembira Loka Zoo. Here, the activities began with the conditioning to facilitate the guides in delivering creative corner activities. The conditioning

process was done slowly so that the participants could follow the instructions.

The Study Tour Activities through Outside School Learning

The core activities of outside school learning were through creative corner and outing class. This activity was carried out in natural zones and fauna zones by involving the participants' physical and mental activities. This purpose of this activity was to nurture the leadership and self-management attitude through interactive techniques. Also, it had function to drill a sense of togetherness, leaning motivation, environmental awareness, social, skills & new knowledge.

The next learning tour activity was a creative corner. In this part, the participants were facilitated by the zoo management to join the activity in the form of hand skill. The results in this creative corner can be brought home in order to make that parents know the activities done by their children. From this activities, the participants can develop their creativity through the provided skills tasks. Therefore, they would be encouraged to participate in creative corner activities in the future.

The selection and determination of creative corner types was adjusted to the level of participants. The guides play a role in the selection of the right creative corner activities with the participants' age and development level. Several types of creative corner such as pop-ups, painting pottery, planting, animal crowns, and mosaics. The activities that had been done in Gembira Loka Zoo were pop-ups, painting pottery, mosaic, planting and animal crown.

In flora and fauna zone exploration, the participants were taught to look after the animals and the plants not just feeding or planting. However, all kinds of materials and skills were set with fun outing class activities. This activity was done in Gembira Loka which was broad so that participants could feel free to express knowledge and experience that had been studied. The outing class activities also taught the participants to get to know the environment and made them love it more. When the learning took place, the participants interact directly with the flora and fauna that became the collection of Gembira Loka Zoo. It could effectively foster the interest in learning. During out- of-school learning activities ranging from pick-up, atmosphere building,

creative corner, zoo tour into recalling, most of participants had also successfully implemented a caring attitude towards the environment.

In out-of-school learning, the participants were always accompanied by the guides (college students of Non Formal Education Study Program). The Management always gave them the material enrichment in order to make learning activities run optimally. The participants must also follow the rules where all activities in the field were handled by the guide. It means the guides took an important role in this activity. The direction from the guides will be obeyed by the participant and this was the condition to instill environment caring attitude.

The guide should have good communication skills and be flexible in delivering the material. The guide is expected to be patient but firm. The guide should be able to give the attention to the participant to guarantee the material can be accepted. In addition, the guides were also required to be creative and innovative to make the learning process full of joy.

Reflection (recalling), it was the activity to recall the gained knowledge and experience during the out-of-school learning activities and the knowledge from their schooling process. Here, participants were invited to think and to reflect on the material and the object of learning associated with their daily life. By having this, the participants feel the study tour activity was very fun.

Then, assessment was done in the form of monitoring and evaluation activities. Monitoring was conducted during the training activities (theory and practice), implementation, up to the mentoring stage. Assessment was done by the program management and the study tour participants mutually.

Finally, closing activity was done with reflection to take meaningful knowledge from every activity to be reflected in everyday life.

The Implementation Result of Study Tour Learning Model

The implementation of learning activities was periodically and systematically arranged into learning materials for the further guides and participants. The activities were conducted to apply the study tour model that had been arranged in the lab and Gembira Loka Zoo. This learning activities can enhance participants' knowledge and

experience on the names, types, and characteristics of flora and fauna. This out-of-school learning activity trained values of environmental caring attitude as explained follows.

The first is humanist attitudes habituation. From the beginning, the participants began to practice attitudes to others by greeting, being friendly, smiling and others. For example, if they precedes they must greeted "excuse me"; if they want to leave the group, they should ask permission; if they want to wear something, they must get permission from the owner. They were taught to love and respect each other where mocking and demeaning was prohibited. The material was presented at the welcoming and atmosphere building in the learning practice. This material was given to make children to have a habit of respecting others.

The habit of throwing out the trash in proper place. In the learning activities at Gembira Loka Zoo, the participants were made familiar to cleanness. Participants were taught how to keep the environment clean by taking the garbage in its place. It was an indicator of caring the environmental cleanliness. This habit should be familiarized as early as possible. In addition, participants were also told the consequences of littering where it can be a factor of flooding and blockage of waterways that can be a nest of mosquitoes that make various disease. The outside school learning started from small things, such as teaching the children to take responsibility for their own trash. It aimed at nurturing a sense of environmental care that one of the indicators was throwing garbage in the provided container.

Planting seeds was one of the activities in a creative corner. It was done by using the medical plant type. This activity was facilitated by the management and the implementation was accompanied by the guide. The tools and materials for this activity were the seeds, the compost, and the polybag which were already available in the planting area. This activity can be done if the number of participants less than 100 children and already in elementary level. After the planting process had been finished, the participant was then given an explanation by the guide the way to look after the plant. The purpose of this activity was to make the learners able to plant the seeds right way as well able to look after the plants so that it can increase their interest to the the environment.

The exploration of flora and fauna zone (medical plants, ornamental plants) and fauna (Aves, reptile, fishes, and mammalian) was important material since it was related to the function of Gembira Loka Zoo as a conservation place. By having this exploration, the participants could know further about biodiversity that can make them be such generation that love and utilize the environment wisely. Learners were also taught to conserve the natural resources like the effective use of water where it can be learned from the water management system at Gembira Loka Zoo.

Besides fostering environmental attitudes, the out of school learning was also taught about the social value, such as polite and other values to make them better person. It was nurtured by accustomed polite attitude. Politeness is a must during out-of-school learning because as public recreation, such attitude was needed to respect other visitors. The practice of saying “excuse” and “thank you” was an example of this simple habituation. This was also relevant with the status of Yogyakarta as a city that uphold the customs, politeness where manner was given a big attention.

Also, the cooperation ability in out of school learning was necessary because the participants will be divided into several groups. Participants of out-of-school learning activities were divided into several groups before the activity with the ratio of 1:20, 1 guide accompanying 20 participants. it was necessary to establish cooperation in groups in order to keep the conducive condition.

Moreover, owing other people and creatures was one indicator of the social caring characters. In out-of-school learning, this indicator was implemented with flora and fauna care activities, such as seed planting activities where participants not only planting but also learning the way to look after the plant. This material related to care value was delivered by giving an explanation when the students planting seeds or in the zoo tour activities by explaining unique facts of the animal. The guide also explained the function of Gembiraloka Zoo as a conservation place which in charge of breeding and growing wildlife plants as well as maintaining its purity.

Discussion

Study tour is a learning activity arranged in the form of sight-seeing to improve the knowledge, behavior and experience of the participants. It can

also be interpreted as a travel activity by a group of people to learn something like location, culture, and tradition. Moreover, it is designed to improve the quality and motivation of students in zoo learning. Related to this model, Davidson et al. (2010) suggests the following (1) teachers should make clear learning objectives in accordance with the curriculum as well as integrating the initial and post visit activities to empower the effectiveness of learning during the visits; (2) teachers should allow students to make group freely to facilitate them to observe, to discuss, to learn, and to have fun in their group activities; (3) teachers should encourage students students’ motivation and interest during their visit at the zoo.

Study tour, often, referring to an educational activity where this activity offers participants to see the window of the world. This activity is also able to provide inspiration and catalyst for discussion that may require further study. The location of study tours is also a definite source of subjective insight rather than formal evidence, Rodger (1998), suggests that tourism or educational tourism is intended as a program in which the participant travels on a particular place in a group with the ultimate goal of gaining learning experience directly related to the visited location. It is conducted through out-of-school learning. Husamah (2014, p.54) clarifies the advantages from this activity is to facilitate the participants to gain experience directly so that learning activities can be meaningful.

The implementation of outside schools learning in improving the behaviour of environmental care in Gembira Loka Zoo, Yogyakarta was conducted through the concept of out of school learning which material learning activities tailored to the condition of the zoo as a conservation place. Beside as a place of conservation, it also serves as a place of research and education. It embodies ecotourism by taking role as conservation agency for saving animals and plants as well as preserving its purity kind. It also carries the concept of environment-based education and maintains its development of their science field through their educational programs.

To succeed the goal of study tour at the zoo, Summers (2004) suggests that teachers make some proper preparation. They should give in-depth questions to guide their students to have meaningful learning and to integrate the

activities across the broader range of learning materials by promoting effective zoo learning. Furthermore, Trainin et al. (2005) state that the entire observation activities, animal care, report writing, inquiry activities can improve students' learning motivation and strengthen the concept of animal and environmental care.

The outside school learning provides new perspective in delivering learning materials. Law No. 2 of 1989 on the national education system stated that out of school learning as one from two educational paths that educate the people life. In addition, it provides some skills that can help society to create their own job field. Hamijoyo (Kamil, 2011: 14) states that non-formal education is well-organized and sustainable effort beyond the formal system, where it is through social relationships to guide individuals, groups and communities to have meaningful ideals to improve living standards in all fields.

Study tours as out-of-school learning are directed to nurture the character values to the participants. It is the values of human behavior associated with God, oneself, human, environment, and nationality which is embodied in thoughts, attitudes, feelings, words and deeds based on religious norms, laws, manner, culture, and customs (Sunarso & Paryanto, 2016:72). Explicitly, the material to nurture the environmental caring character has not been included in the learning outcomes. However, this behavior is very important to develop caring attitude and love to others. Wuryandani et al (2016: 208) states through the provision of good character values, the students will be easier to interact and to adapt to the surrounding environment. The guides injecting environmental caring behavior when guiding participants in the field using their knowledge which is obtained through lectures and training. The collection of Gembira Loka zoo can be used as a medium of learning about the value of environmental and social care. The efforts to develop those values are also done with the materials enrichment during training of trainer.

In out-of-school learning the participants are always accompanied by guides. They play a significant role in the activities of outside school learning because they directly communicate with the participant. There are several activities in this model which can nurture the characters of environmental and social care. Those activities

are the habit of placing the rubbish in the proper container, planting seeds, flora and fauna exploration, being polite, cooperation, as well as loving other people and other creatures.

CLOSING

Study tour model was done through out-of-school learning practices. It was conducted at Gembira Loka zoo by the guidance team, i.e. the student of Non Formal Study Program, Faculty of Educational Science, UNY as part of the teaching practice course. The learning activities were conducted through the following stages, welcoming, atmosphere building, creative corner game, fauna and flora exploration, and reflection. The activities are done through mentoring techniques, games, learning by doing, performance, and reflection. The environmental care attitudes that have been nurtured through this out-of-school learning model including being friendly, respect, environmental awareness, loving animals and plants, being polite and being able to make good friends

ACKNOWLEDGEMENT

This article is the research result about the development of study tour learning model at Gembira Loka Zoo as off campus laboratory of Non Formal Education Study Program, Faculty of Educational Science, UNY. The author would like to thank to the Director of Research and Community Service, Directorate General of Director General of Development and Research Enhancement, Minister of Research, Technology, and Higher Education which has funded this research. Our gratitude also goes to the Editorial Board of Jurnal Cakrawala Pendidikan, Institute of Educational Development and Quality Assurance, UNY.

REFERENCES

- Davidson, S.K., Passmore, C., & Anderson, D. 2010. Learning on Zoo Field Trips: The Interaction of the Agendas and Practices of Students, Teachers, and Zoo Educators. *Science Education*, 94 (1), 122-141.
- Ghufroon, A., Budiningsih, C.A., dan Hidayati. 2017. "Pengembangan Pembelajaran Berbasis Nilai-Nilai Budaya Yogyakarta di Sekolah Dasar". *Cakrawala Pendidikan*, 36 (2): 309-319.

- Husamah. 2013. *Pembelajaran Luar Kelas (Outdoor Learning)*. Jakarta: Pustaka Karya.
- Lai, C. 2012. *A Study of Informal Science Learning at Taipei Zoo*. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 8(2): 91-97. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1318922292?accountid=31324>.
- Kamil, M. 2011. *Pendidikan Non Formal (Pengembangan melalui PKBM di Indonesia)*. Bandung: Alfabeta
- Pringle, R., Hakverdi, M., Cronin-Jones, L., & Johnson, C. 2003. Zoo school for preschoolers: Laying the foundation for environmental education. (ERIC document no.ED475663).
- Rodger. 1998. "Leisure, learning and travel" *Journal of Physical Education, Research and Dance*, 69 (4) (1998) pp.28-31.
- Rushforth, H., Vieuten, C. Van der, Shatzer, J., Jones, R., Mullee, M., Turnbull, J., Thomas, E. 2008. Reflections on a study tour to explore history taking and physical assessment education. *Nurse Education in Practice*, 8(1): 31-40. <http://doi.org/10.1016/j.nepr.2007.02.004>
- Summers, S. 2004. Museums as resources for science teachers. *Science Scope*, 27(9), 28-29.
- Sunarso & Paryanto. 2016. "Implementasi Model Pembelajaran *Competence-Based Training* Pada Pembelajaran Praktik Kerja Mesin". *Jurnal Kependidikan*, 46(1): 69-83.
- Trainin, G., Wilson, K., Wickless, M., & Brooks, D. 2005. Extraordinary animals and expository writing: Zoo in the classroom. *Journal of Science Education and Technology*, 14(3):299-304.
- Triyono & Riyanto Ar. 2012. Penggunaan Metode Karyawisata dalam Upaya Peningkatan Pembelajaran PKN Siswa Kelas IV SD Negeri Sumururum. *Jurnal Penelitian FKIP UNS*. 1-8.
- Wuryandani, W., dkk. 2016. "Implementasi Pendidikan Karakter Kemandirian di Muhammadiyah Boarding School". *Cakrawala Pendidikan*, 34(2): 208-216.

MATHEMATICS PROBLEM SOLVING SKILL ACQUISITION: LEARNING BY PROBLEM POSING OR BY PROBLEM SOLVING

Endah Retnowati^{1*}, Yazid Fathoni¹, and Ouhou Chen²

¹Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia, ²National Institute of Education, Singapore

*email: e.retno@uny.ac.id

Abstract: Problem posing is an instructional method where students are asked to create problems based on the given information, then solve them. While in an instructional method of problem solving, students learn by solving given problems. The aim of this study was to test: (1) the differences of efficacy between learning by problem posing and the problem solving method of individual and small group instruction strategies; (2) the interaction effect of learning methods and grouping strategies. With regard to the independent variables, problem solving skill or cognitive load, a quasi experiment with post-test-only-non-equivalent control group design was used. Year 7 contextual mathematics problems were tested in this experiment, and one hundreds students, who had sufficient prior knowledge, participated. A 2 by 2 anova was employed for data analysis. The results showed that: (1) problem posing method was significantly more effective than problem-solving method; (2) there was no significant difference in efficacy between individualized instruction and small group instruction strategies; (3) the interaction between learning methods and grouping strategies, where it is more likely that learning problem posing was better than problem solving for individual instruction.

Keywords: *cognitive load, individual, mathematics, problem posing, problem solving, small group*

PENGUASAAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA: BELAJAR MELALUI PROBLEM POSING ATAU PROBLEM SOLVING

Abstrak: *Problem posing* adalah suatu metode pembelajaran dimana siswa diminta untuk menciptakan masalah-masalah berdasarkan informasi yang diberikan, kemudian siswa diminta menyelesaikan masalah tersebut. Sedangkan dalam metode pembelajaran *problem solving*, siswa belajar melalui penyelesaian masalah yang telah ditentukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji: (1) perbedaan efektivitas metode pembelajaran problem posing dan problem solving secara individual atau kelompok; (2) Efek interaksi antara metode pembelajaran dan strategi pengelompokan belajar. Dengan meninjau pada variabel terikat, keterampilan pemecahan masalah dan muatan kognitif, kuasi eksperimen dirancang dengan desain *post-test-only-non-equivalent control groups*. Materi pembelajaran dalam eksperimen adalah masalah matematika kontekstual untuk kelas 7, dengan sampel sejumlah 100 siswa yang telah mempunyai pengetahuan awal yang memadai. Anova dua jalur digunakan untuk analisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada perbedaan yang signifikan dari kedua metode pembelajaran, dimana *problem posing* lebih efektif daripada *problem solving*; (2) tidak ada perbedaan yang signifikan antara strategi belajar individu atau kelompok; (3) ada efek interaksi antara metode pembelajaran dengan strategi pengelompokan, dimana dalam strategi belajar individu, menggunakan *problem posing* lebih baik daripada menggunakan *problem solving*, tetapi ada kecenderungan sebaliknya untuk strategi belajar kelompok.

Kata kunci: *muatan kognitif, individual, matematika, problem posing, problem solving, kelompok kecil*

INTRODUCTION

Education is fundamental to the development of human life, and so mathematics education. For this reason perhaps mathematics has been a compulsory subject at all level of study. Specifically, the common objectives of mathematics teaching at secondary level are

that students are able to solve and understand conceptual knowledge of contextual problems, design mathematical models, solve models, and interpret the solutions. The advancement of problem-solving skill is a main instructional goal, as well as the ability to employ reasoning. To acquire this skill, students need to do problem

solving in order to both learn mathematics and to learn the problem solving strategy.

Unfortunately, mathematics problem solving always seems difficult (Dowker, Sarkar, & Looi, 2016) or be misunderstood that mathematics could only be learned by gifted students (Arikan & Unal, 2015). Besides mathematics contain abstract concepts, mathematics problem solving requires sufficient knowledge base in order to solve and learn. One of the mathematical learning materials that use problem solving is related to geometric shape. Part of the material related to geometric shape is the circumference and area of the quadrilateral. The rectangular area and square area consisting of the circumference and the area of the square, rectangle, split, parallelogram, trapezoid, and kite are interesting problem-solving materials for students to learn because they are useful in daily life.

A cognitive load theory (Sweller, Ayres, & Kalyuga, 2011) provides an insightful framework for examining the relationship between the mastery of learning outcomes and the challenges faced during internalizing knowledge. The theorists explain that effective learning methods are those that minimize cognitive load. They describe cognitive load as the total mental effort in working memory when students consciously think, solve problems or learn from problems. Consideration of a student's cognitive load is essential in optimizing their ability to understand and construct studied knowledge.

Moreover, cognitive load theory suggests that the problem-based instruction with cognitive load provides positive effects for students who have sufficient initial knowledge (P. A. Kirschner, Sweller, & Clark, 2006; Sweller et al., 2011). Problem-based instruction involves students learning from presented problems and employing their knowledge to solve the subsequent problems in their own way. The findings of cognitive load theory show that if problem solving instruction is adequate, then students are more active during the learning process.

On the other hand, students may study problem solving skill by posing problems (Leung, 2013; Silver, 1994, 2013; Silver & Cai, 1996). Silver states that the problem posing method has been used as a means to encourage students to analyze the problem holistically, thus improving their problem-solving skills. Furthermore, Silver

explains that the problem posing gives instruction to students to formulate problems/questions from the information or situation available. For instance, given an information: a square park is surrounded by pine trees whose distance from each other is four meters. From this information, it is expected that students can come up with questions, such as 'if the length of the park is 65 m, then how many pine trees are in the park?'

The problem posing method directs the students to access their schematic knowledge from their problem formulation and to use in the problem solution. There are three types of problem posing methods according to Silver and Cai (1996). These are: 1) pre-solution posing, i.e. problem-solving based on situation or information provided; 2) within-solution posing, i.e. making or formulating the questions being solved; 3) post-solution posing, i.e. the student modifies or revises the objectives or problem conditions that have been resolved to produce new, more challenging questions. Most junior high school students are more than twelve years old, and assumed already have acquired some abstract concepts or procedures (NCTM, 2000), however, they may have different levels of knowledge base on particular topic (Donovan & Bransford, 2005; Silver & Cai, 1996). Therefore, pre-solution posing was hypothesized the most conducive to students at beginning level, as within-solution posing and post-solution posing require students to work effectively and innovatively at advanced level.

The pre-solution posing method guides students to effectively use presented information to acquire further knowledge (Silver, 1994). The main stages of the problem posing of pre-solution posing type may include: (a) delivery of materials, (b) students undertaking practice tests in line with teaching material, (c) students are given chance to compile questions from given information, (d) students solve the problems they have made, and (e) students discuss the results. The teaching strategies in this problem posing method target student analysis of the statement presented, ability to understand the given command, to identify the relevant information (relevant to the material or conceptual knowledge already known by the student), to compile questions, and evaluate the conclusions drawn from solving these questions. From these stages, students are trained to improve their problem-solving skills

by simulating self-made problems. Particularly, creating problems from an information triggers creative use of previously learned knowledge (Arikan & Unal, 2015).

Unlike the problem posing method, the problem solving method leads the students to solve a given problem. The problem solving method is a teaching guideline that theoretically or conceptually trains students to solve mathematical problems using various strategies and existing problem solving steps (NCTM, 2000). According to Polya (1981), in general there are four general steps in solving mathematical problems, among others: 1) understanding the problem, 2) creating a problem-solving plan, 3) implementing a problem-solving plan, and 4) re-examining the answer. These four steps can be used as a guide to solve problems, but students need to have sufficient knowledge of relevant mathematical theorems/algorithms to be able to reach the problem solution efficiently. The application of the problem solving method significantly improved students' mathematical problem solving abilities, especially in understanding a problem and planning its solution (Arterberry, Cain, & Chopko, 2007; Hmelo-Silver, 2004; Youssef, Ayres, & Sweller, 2012). Comprehension of a problem and explicit solution planning are fundamental of the problem solving process, and are key to measure the success of learning goals.

Both the problem posing method and the problem-solving method are categorised student-centered learning. The problem posing teaching method encourages students to actively inquire, or work on a problem using supplied information, while the problem-solving method promotes active analysis to find the solution of the given problem. A study comparing the two methods may have not yet been undertaken. However, an effective collation could allow teachers better understand when to suitably apply which particular method, whether they are applicable to all students, to any mathematics learning topics or only specific situations. Therefore, knowing cognitive load imposed by learning process is beneficial to apply suitable teaching practices in mathematics instruction.

Turning into two grouping strategies, individualized and small groups are commonly employed instructions in regular mathematics classrooms. Many studies have been conducted to compare the two strategies, however, the

results are varied (Avouris, Dimitracopoulou, & Komis, 2003; F. Kirschner, Paas, & Kirschner, 2011; Retnowati & Aqila, 2017; Retnowati, Ayres, & Sweller, 2010, 2016). Kirschner, Paas, and Kirschner (2011) compared instruction with individual to with group on problem solving methods (jigsaw). During the instruction phase, students were given problem-solving tasks that were either solved individually or in groups of three students (jigsaw group). In the jigsaw group, students were designed with peer guided instruction, as each group member had only one-third of all information, so the students had to exchange information to solve the problem. For individual instruction, each student was presented with all necessary information to solve the problem alone. The results showed that the group instruction was more effective than the individual. However, when conventional groups of three to four students was used, the contrasting result was shown (Retnowati et al., 2010), as well as when using dyads (Retnowati & Aqila, 2017), where notably the subjects were novice students. It is assumed that the presentation of information from others during solving a challenging problem caused high extraneous cognitive load. As the theory of expertise reversal describe that the problem solving method is efficient for students with high prior knowledge; students with low prior knowledge will experience high cognitive load resulting in low learning outcomes (Sweller et al., 2011). Consequently, teachers must ensure the level of knowledge base before applying a problem solving method in the classroom, whether students learn alone or in small groups. It should be noted that a conventional small group consists of three to five students who meet face-to-face to solve the same problem through discussion or knowledge sharing. Such instructional strategy sounds beneficial because students could help in other during learning (Arterberry et al., 2007; Hmelo-Silver, 2004). Such comparison will be useful to generate conclusion what instruction is best applied for learning mathematics individually or in small groups when students have sufficient prior knowledge. Therefore, this study was specifically aimed to test three hypotheses:

- 1) When students have sufficient prior knowledge, learning from problem posing strategy is more effective than learning from problem solving strategy.

- 2) When students have sufficient prior knowledge, learning in small groups is more effective than learning individually.
- 3) When students have sufficient prior knowledge, learning from problem posing is more effective in small groups rather than individually.

RESEARCH METHOD

This research was a quasi-experiment, with the post-test-only-non-equivalent control design. The population sampled had moderate math ability based on mathematical competency (based on the district rank) and had not studied the complex problems related to the learning material used in the experiment: word problems of circle and rectangular areas. Nevertheless, all students have mastered the pre-requisite knowledge on this material. The sample that was established using the convenience sampling technique consisted of 100 year-7 students (in four classes) from a public junior high school. These regular classrooms are randomly assigned to (1) problem solving – individual study; (2) problem solving – small group study; (3) problem posing – individual study; and (4) problem posing – small group study.

After each group is assigned, the researcher implemented the teaching steps:

- 1) The teacher reminds students about previously related material, where students were asked

to answer some questions related to the pre-requisite material: the type and nature of quadrilateral and units, and rectangle images, and also previously learned area or perimeter concepts (20 minutes). The teacher clarified the correctness of their answers.

- 2) The teacher conducts the main instructions. For the problem solving groups: students learned by solving problems; either individually or in small groups. For the problem posing groups: students learned by posing problems; either individually or in small groups. Every student was given worksheet to complete in 40 minutes. The problem posing worksheet contained 6 information (statement). The instruction was “create as many problem as possible based on the information” and “select one of the problems you want to solve”. Example of the information given for the problem posing group: “The side length of a square room is 4 m. Create as many problem as possible based on the information.” The problem solving worksheet contained 6 word problems to solve by students. The instruction was “solve the problem”. The problems were written in Indonesian language. Example of the word problem for the problem solving group: “The side length of a square room is 4 m. The tile is a square shape as large as 400 cm². If one box tile consists of 20 tiles and costs Rp42.000,00, then how much

Table 1. The problem solving skill test grid

Question Number	Materials / Competencies
1.	Resolving contextual issues (theme: gardens) related to the area and circumference of a square and rectangle.
2.	Resolving the contextual issues (theme: field) related to the area and circumference of a rectangle.
3.	Resolving contextual issues (theme: tiles) related to the area and circumference of a rectangle.
4.	Resolving contextual issues (theme: chicken coop) related to the area and circumference of a square.
5.	Resolving the contextual issues (theme: park) related to the area and circumference of a parallelogram.
6.	Resolving contextual issues (theme: tiles) related to the area and circumference of a parallelogram.
7.	Resolving contextual issues (theme: kite) related to the area and circumference of a kite.
8.	Resolving contextual issues (theme: paper) related to the area and circumference of a trapezoidal.
9.	Resolving contextual issues (theme: wall hangings) related to the area and circumference of a rhombus.
10.	Resolving the contextual issues (theme: garden) related to the area and circumference of a trapezoidal.

is the total cost of the tile?”. Afterwards, students presented their work in a classroom discussion led by the teacher and then, the teacher guided students to the conclusion of their learning (20 minutes).

- 3) Students were administered a post-test to assess the problem solving skill and cognitive load straight after the learning phase collapsed. The research instrument was 10 problem-solving test (Cronbach’s alpha = 0,86) to solve in 80 minutes (Table 1) and a 9-point rating scale for cognitive load developed by (Paas & van Merriënboer, 1994). The cognitive load question given was “how difficult is it to solve the problem?”.

RESULTS AND ANALYSIS

Result

Three hypothesis were tested in this study involving two learning strategies: problem posing and problem solving; and two groups: individual and small group learning. Two dependent variables were measured: problem solving skill and cognitive load. Table 2 shows the average score of problem solving skill (maximum score: 100, minimum score: 0). The higher the score indicates the better the skill.

Table 2. Interaction effect of problem solving skill

Instruction strategy	Learning methods	
	Problem Posing	Problem Solving
Individual	$\bar{x} = 84.31$	$\bar{x} = 58.00$
	SD = 11.89 $n = 26$	SD = 19.65 $n = 21$
Small Group	$\bar{x} = 66.85$	$\bar{x} = 75.81$
	SD = 13.65 $n = 27$	SD = 12.52 $n = 26$

Table 3 shows the cognitive load rating (maximum rating: 9, minimum rating: 1). The higher the cognitive load describes the less efficient their thinking process is.

Table 3. Interaction effect of cognitive load

Instruction strategy	Learning methods	
	Problem Posing	Problem Solving
Individual	$\bar{x} = 3.242$	$\bar{x} = 5.657$
	SD = 1.12 $n = 26$	SD = 1.77 $n = 21$
Group	$\bar{x} = 5.356$	$\bar{x} = 4.415$
	SD = 1.71 $n = 27$	SD = 2.02 $n = 26$

Based on the results of the analysis of variance (ANOVA) test for the effectiveness of learning strategy (problem posing vs. problem solving) in terms of students’ problem solving skill at the significance level (α) of 0.05, the F obtained was 8.934, $p = 0.004 < 0.05$, $\eta^2_p = 0.085$, which means that there was a significant difference of effectiveness between the problem posing and the problem-solving method in terms of problem solving skill (hypothesis 1 confirmed). Based on $\eta^2_p = 0.085$ or $\eta^2_p = 8.5\%$ learning method contributes 8.5% to student problem solving skill, wheret the problem posing ($\bar{x} = 75.42$ and $SD = 15.454$) was more effective than the problem-solving ($\bar{x} = 67.85$ and $SD = 18.252$) in terms of student problem-solving skill.

Hypothesis one is also confirmed referring to the results of the analysis of variance (ANOVA) test for the effectiveness of learning strategy in terms of students’ cognitive load at the significance level (α) of 0.05, the F obtained was 4.747, $p = 0.032 < 0.05$, $\eta^2_p = 0.047$, which means that there was a significant difference of effectiveness between the problem posing and the problem-solving in terms of students’ cognitive load, and it was indicated that the problem posing ($\bar{x} = 4.32$ and $SD = 1.7891$) is more effective than the problem-solving ($\bar{x} = 4.97$ and $SD = 1.9933$) in terms of student cognitive load.

However, the second hypothesis was rejected. Based on the results of the analysis of variance (ANOVA) test for the effectiveness of the instruction strategy in terms of problem solving skill at the same significance level (α) of 0.05, obtained value of $F = 0.004$, $p = 0.952 < 0.05$, $\eta^2_p = 0.000$, which means that there was no significant difference in effectiveness between individualized instruction and small group instruction strategies in terms of problem

solving skill. As well, for the students' cognitive load the F value obtained was $1.658, p = 0.201 > 0.05, \eta^2_p = 0.017$, which means that there was no significant difference in effectiveness between individualized instruction and small group instruction.

Moreover, hypothesis three was not proved, that there was an interaction effect between learning methods and grouping strategies in terms of problem solving skill, the F value obtained was $36.899, p = 0.000 < 0.05, \eta^2_p = 0.278$, (see Figure 1). Simple effect tests indicated that for the individualized instruction, problem posing was significantly better than problem solving based learning, $t(45) = 5.82, p < 0.0001$. On the other hand, for the small group instruction, problem solving is significantly better than problem posing, $t(51) = 2.49, p = 0.016$ (see Table 2 for the means and SDs).

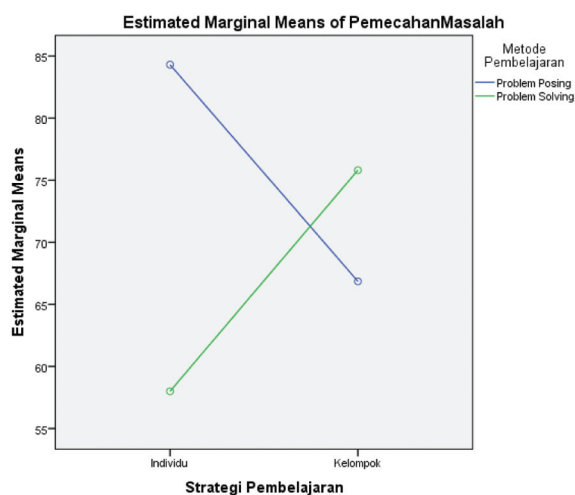


Figure 1. Interaction effect in terms of problem solving skill

Furthermore, there was also significant interaction effects between learning methods and grouping strategies in terms of student cognitive load the F value obtained was $24.573, p = 0.000 < 0.05, \eta^2_p = 0.204$ (see Figure 2). Simple effect tests performed that for the individualized instruction, as the cognitive load rating was lower (see Table 3 for the means and SDs), problem posing was significantly better than problem solving based learning, $t(45) = 5.82, p < 0.0001$. However, for the small group instruction, no significant difference between problem posing and problem solving, $t(51) = 1.83, p = 0.073$.

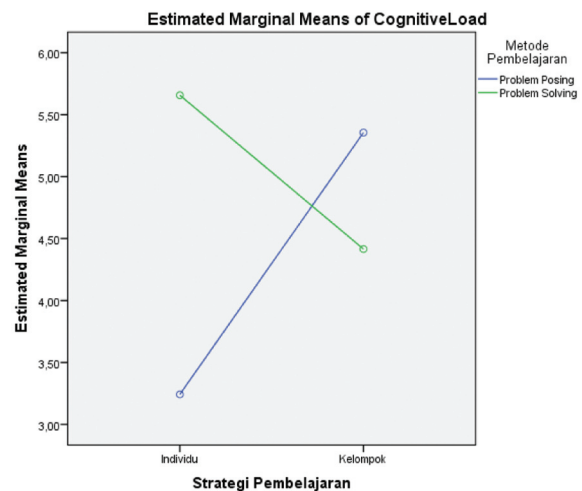


Figure 2. Interaction effect of cognitive load

Discussion

The study showed empirical evidence that problem posing instruction is better than problem solving instruction for students who had sufficient knowledge base. However, the instruction of small group was not confirmed to be better than the individualized instruction. Specifically, it also seems that learning by problem posing was more effective than by problem solving in individualized instruction.

Instructional strategy of the problem posing required students to devise problems from the information presented, which encouraged students to utilise and extend their creative thinking skills, as asserted by Silver and Cai (1996), students with mastery of knowledge in the domain performed better problem posing. The following is an example of students' work on the worksheet of the problem posing teaching method of the pre-solution posing type. Figure 4 is an example of student's work on problem number 2. The information is: "Pak Subur has a rectangular yard and the area is 2 hectares. From this information, create a problem as many as possible." The student posed two problems: "What is the width of the yard?" and "If the price of the land is Rp1.500.000 per m², how much does his land cost?" Before creating the problem, they converted 2 hectares into m². To devise a problem based on the information provided, the students had first to understand the information. The students' work showed comprehension of the given information, and an ability to manipulate this data to devise their own problems. Converting of area unit from hectare to m² before they created their own problems

shows a good understanding of the concept in the information. The other students created different problems based on the same information, like shown in Figure 5.

2. Informasi: Pak Subur memiliki sebidang kebun berbentuk persegi panjang dengan luas 2 hektar. Dari informasi tersebut buatlah soal sebanyak-banyaknya.

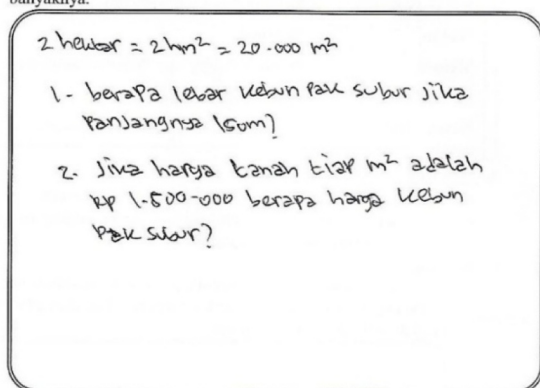


Figure 4. Examples of student work 1

2. Informasi: Pak Subur memiliki sebidang kebun berbentuk persegi panjang dengan luas 2 hektar. Dari informasi tersebut buatlah soal sebanyak-banyaknya.

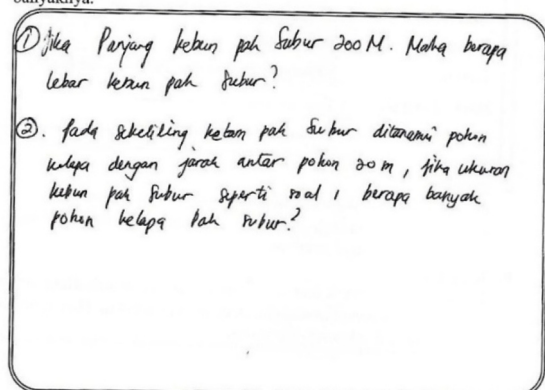


Figure 5. Examples of student work 2

Some students could quickly create a problem based on the information provided. The example above shows the different questions of two students. This difference might be stemmed from their creative thinking processes based on their knowledge base. The student results support previous research, which shows that the problem posing method in mathematics teaching improves students' theoretical and creative thinking, and the understanding of mathematical concepts (Silver & Cai, 1996). Choosing appropriate approaches or problem-solving strategies, students need to be creative and show understanding of the problem, and this supports the idea that the problem posing method is good for improving student problem solving skills. Lin's research also supports the

theory that the process of formulating a problem could improve students' problem-solving skills and their attitudes toward mathematics (Lin, 2004). At the time of the making or formulating a problem based on the information provided, the students must understand the problem well, and this is the first step in solving the problem. By problem posing based learning, problems created by students must be solved by the students themselves. During the instruction, students will certainly try to solve the problem after understanding their devised problem.

It is suspected that many students in the problem solving instruction failed in finishing the instruction in the worksheet during the study phase, or they did not do metacognitive strategy to learn problem solving deeply, such as by checking the problem solution. Reviewing answers or evaluating solutions when problemsolving is very important as part of the completion of each step of the problem solution (Destan & Roebbers, 2015; Donovan & Bransford, 2005). It is interesting to recall though the students in this research had appropriate prior knowledge of the problem solving. The cognitive load analysis indicated that the problem solving instruction caused higher load than the problem posing. The problem posing trains students to express their ideas through formulating questions based on the information given and working out the answers. Students should find answering questions that they devised easier, because they should understand their own questions. Indeed, learning materials or teaching presentation that does not complicate understanding will decrease extraneous cognitive load (Sweller et al., 2011).

The problemsolving method encourages students to work on problems by understanding existing problems and devising strategies to find the solutions to them (Hmelo-Silver, 2004). The students were instructed to work on the given questions, which they might have the knowledge base. Notably, there were given varied contextual themes they might have not attempted before, therefore experienced an increased cognitive load (P. A. Kirschner et al., 2006; Paas & van Gog, 2006). An effective teaching method is the one that minimizes cognitive load. That learning by problem posing was found to be more effective in terms of student cognitive load in this study shows that solving self-created questions lower cognitive load. In other words, to some

extent, learning by problem solving might still be challenging for students with sufficient knowledge base.

Supposedly, in the small group instruction, students had the opportunity to discuss the learning with their friends, and this can help the students in collecting the required information. However, the current study found there was no significant difference of effectiveness between individual instruction and small group instruction strategies in terms of students' problem solving skill as well as cognitive load. That grouping strategy has no impact on learning was also indicated by previous research (Retnowati & Aqjila, 2017; Retnowati et al., 2010, 2016). Nevertheless, F. Kirschner et al. (2011) argue that during jigsaw small group instruction, the cognitive load experienced by each student is shared among group members, thus maximising learning outcomes. It should be noted that in this study, conventional small group was used, which means each group member received the same learning material. The presentation of other students seems to be extraneous factors because the students already possessed adequate prior knowledge which enable them to accomplish the task alone.

Regarding the third hypothesis, there was an interaction between learning strategy and teaching strategies in terms of student problem solving skill. The simple effect test revealed that the individual students those in small groups. It could be said that problem posing might be easier to complete individually. That the problem posing was beneficial if done individually was due to that solving or creating problems based on the information given individually could make the students' reasoning ability grow and let their creative thinking develops (Arikan & Unal, 2015), regardless of their friends' opinion. The increase of intensity in accomplishing the problem posing task could result in increased problem-solving skills, especially in terms of developing problem-solving strategies that require creativity.

There was an extra difference of interactional effect between learning strategy and instruction strategies in terms of cognitive load of the students. The simple effect test showed that the class taught using the problem posing had a lower cognitive load overall. The problem posing method in individual trains the students

to build their own knowledge. Through the procedural steps of problem posing, students find a way to create problems from the simple to complex ones based on the information given, and so that the constructed knowledge more schematic. Consequently, learning through the problem posing, the students could easily understand the lesson because they learned in their own way. Arguably, this method might decrease the extraneous cognitive load, as the presence of others might add complication of understanding conceptual knowledge or take the focus away from the learning aims.

The current study may conclude that if the problem posing instruction is suggested to be implemented for learners who have sufficient knowledge base. Individual study of posing own problems based on a contextual mathematics information is more promising than in small groups since the group members might hinder learning instead. Nevertheless, questions remain on what kind of small group instruction could be beneficial for learners, or how to overcome challenges when designing problem posing instruction. As suggested by Silver (2013) how students think mathematically while problem posing or problem solving in many mathematics areas also is also need further research.

CONCLUSION

Based on the results of the data analysis and discussion above, the conclusions that can be taken in this study are as follows. 1) There were significant differences between the problem posing and the problem solving instruction, in terms of problem solving skill and cognitive load, where the former was more effective than the latter. 2) There was no significant difference of effectiveness between individual instruction and small group instruction strategies in terms of the students' problem-solving skill and cognitive load. 3) There was an interaction between the teaching method and instruction strategy in terms of the students' problem-solving skill or cognitive load. The problem posing instruction for students with sufficient knowledge base is better than the problem solving instruction when the individual instruction strategy was used.

REFERENCES

Arikan, E. E., & Unal, H. 2015. Investigation of problem-solving and problem-

- posing abilities of seventh-grade students. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15(5). doi: 10.12738/estp.2015.5.2678
- Arterberry, M. E., Cain, K. M., & Chopko, S. A. 2007. Collaborative problem solving in five year old children: Evidence of social facilitation and social loafing. *Educational Psychology*, 27(5), 577-596. doi: 10.1080/01443410701308755
- Avouris, N., Dimitracopoulou, A., & Komis, V. 2003. On Analysis of Collaborative Problem Solving: An Object-Oriented Approach. *Computers in Human Behavior*, 19, 147-167.
- Destan, N., & Roebers, C. 2015. What are the metacognitive costs of young children's overconfidence? *Metacognition and Learning*, 10(3), 347-374. doi: 10.1007/s11409-014-9133-z
- Donovan, M. S., & Bransford, J. D. (Eds.). 2005. *How students learn*. Washington, DC: The National Academic Press.
- Dowker, A., Sarkar, A., & Looi, C. Y. 2016. Mathematics Anxiety: What Have We Learned in 60 Years? *Frontiers in Psychology*, 7(508). doi: 10.3389/fpsyg.2016.00508
- Hmelo-Silver, C. E. 2004. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266. doi: 10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3
- Kirschner, F., Paas, F., & Kirschner, P. A. 2011. Task complexity as a driver for collaborative learning efficiency: The collective working-memory effect. *Applied Cognitive Psychology*, 25(4), 615-624. doi: 10.1002/acp.1730
- Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. 2006. Why minimal guidance during instruction does not work: an analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, 41(2), 75-86. doi: 10.1207/s15326985ep4102_1
- Leung, S.-k. S. 2013. Teachers implementing mathematical problem posing in the classroom: challenges and strategies. *Educational Studies in Mathematics*, 83(1), 103-116. doi: 10.1007/s10649-012-9436-4
- Lin, P. 2004. Supporting teachers on designing problem-posing tasks as a tool of assessment to understand students' mathematical learning. *Proceeding of the 28th Conference of The International Group for The Psychology of Mathematics Education*, 3, 257-264.
- NCTM. 2000. *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- Paas, F., & van Gog, T. 2006. Optimising worked example instruction: Different ways to increase germane cognitive load. *Learning and Instruction*, 16(2), 87-91. doi: 10.1016/j.learninstruc.2006.02.004
- Paas, F., & van Merriënboer, J. J. G. 1994. Variability of worked examples and transfer of geometrical problem solving skills: A cognitive load approach. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 122-133.
- Polya, G. 1981. *Mathematical discovery*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Retnowati, E., & Aqiila, A. 2017. Efektivitas strategi pengelompokan berpasangan dalam pembelajaran matematika model CORE. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 36(1), 12-23. doi: 10.21831/cp.v35i1.12628
- Retnowati, E., Ayres, P., & Sweller, J. 2010. Worked example effects in individual and group work settings. *Educational Psychology*, 30(3), 349-367. doi: 10.1080/01443411003659960
- Retnowati, E., Ayres, P., & Sweller, J. 2016. Can Collaborative Learning Improve

- the Effectiveness of Worked Examples in Learning Mathematics? *Journal of Educational Psychology*, 109(5), 666. doi: 10.1037/edu0000167
- Silver, E. A. 1994. On Mathematical Problem Posing. *For the Learning of Mathematics*, 14(1), 19-28.
- Silver, E. A. 2013. Problem-posing research in mathematics education: looking back, looking around, and looking ahead. *Educational Studies in Mathematics*, 83(1), 157-162. doi: 10.1007/s10649-013-9477-3
- Silver, E. A., & Cai, J. 1996. An Analysis of Arithmetic Problem Posing by Middle School Students. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(5), 521-539. doi: 10.2307/749846
- Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. 2011. *Cognitive load theory*. New York, NY: Springer.
- Youssef, A., Ayres, P., & Sweller, J. 2012. Using general problem-solving strategies to generate ideas in order to solve geography problems. *Applied Cognitive Psychology*, 26(6), 872-877. doi: 10.1002/acp.2888