

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan eksperimen (*Experimental Research*) yang bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media *Pop-Up Book* terhadap kemampuan membaca cerita mata pelajaran Bahasa Indonesia.

#### **B. Pendekatan Penelitian**

Sehubungan dengan pengaruh penggunaan media *Pop-Up Book* dalam meningkatkan kemampuan membaca cerita pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas II MIN 2 Kandangan, maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang menekankan analisisnya pada data-data *numerical* (angka) yang diolah dengan metode statistik.<sup>51</sup>

#### **C. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini termasuk penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu). Hal ini karena dalam penelitian ini dilakssiswaan dengan adanya kelas kelas kontrol dan kelas eksperimen.

---

<sup>51</sup> Syafiuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, edisi I, cet. I, 1998), hlm. 5

Pemilihan eksperimen semu dilakukan karena melihat kondisi yang ada. Dimana siswa yang dikelompokkan dalam kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol sudah terbagi menjadi dua kelas tanpa bisa dirandomkan oleh peneliti. Namun kedua kelas tersebut bisa dianggap random oleh peneliti karena penempatan dan pemilihan siswa sejak awal tahun ajaran sudah dirandomkan oleh pihak sekolah dan tidak terdapat adanya kelas unggulan atau kelas reguler.

Untuk menentukan kelas kelompok eksperimen dan kelas kelompok kontrol. Kedua kelompok kelas pada penelitian diberikan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberi perlakuan dengan menggunakan media *Pop-Up Book* sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan yaitu dengan mengikuti perencanaan pembelajaran yang sudah ada disekolah tersebut yaitu kelas kontrol menggunakan media buku cerita seperti biasanya yang dilakukan oleh guru sesuai dengan RPP yang ada. Oleh karena itu peneliti menggunakan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Desain*, yang prosesnya secara umum dapat dilihat pada tabel di bawah ini.<sup>52</sup>

**Tabel 3.1. Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Desain***

Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3	Langkah 4
Mengelompokkan siswa pada kelompok eksperimen	Diberikan <i>Pretest</i>	Diberikan perlakuan	Diberikan <i>Posttest</i>
Mengelompokkan siswa pada kelompok kontrol	Diberikan <i>Pretest</i>	Tidak diberikan perlakuan	Diberikan <i>Posttest</i>

#### **D. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

---

<sup>52</sup>Neil J. Salkind, *Exploring Research Sixth Edition*. (New Jersey: Pearson Education Inc, 2006) hlm. 235.

Penelitian ini adalah penelitian lapangan (*Field Research*), yakni penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk menggali dan meneliti data yang berkaitan dengan pembelajaran penggunaan media *Pop-Up Book* pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. Adapun yang menjadi tempat penelitian ini adalah MIN 2 Kandangan. Pemilihan lokasi ini didasari atas pertimbangan berikut:

- a. MIN 2 Kandangan belum pernah ditempati penelitian sejenis.
- b. Ketersediaan sekolah untuk menjadi pusat pelaksanaan penelitian dan dimungkinkan dengan adanya kerja sama yang baik dengan pihak sekolah sehingga memperlancar penelitian ini.

## 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Pengambilan data dilakukan sekitar dua minggu atau sampai selesai proses pembelajaran satu kompetensi dasar.

## **E. Subjek dan Objek Penelitian**

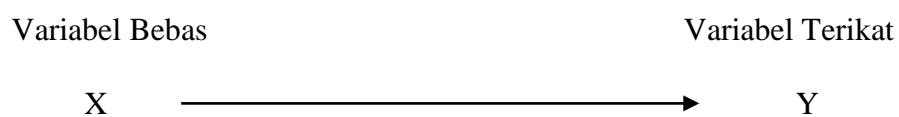
Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswa kelas II MIN 2 Kandangan yang berjumlah 27 orang untuk kelas eksperimen dan 24 orang untuk kelas kontrol. Sedangkan objek penelitian adalah pengaruh penggunaan media *Pop-Up Book* terhadap kemampuan membaca cerita di kelas II MIN 2 Kandangan.

## F. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian yang menjadi variabel bebas adalah penggunaan media *Pop-Up Book* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan membaca cerita siswa meliputi hasil belajar yang dihasilkan dari penggunaan media *Pop-Up Book*. dilihat dari prinsip-prinsip. Proses pembelajaran dilihat dari pembelajaran yang efektif yaitu, perhatian, motivasi, keaktifan, dan keterlibatan langsung dalam mengikuti proses pembelajaran pada siswa-siswi kelas II MIN 2 Kandangan

Adapun hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dilihat pada skema berikut:

### SKEMA



Keterangan:

- X : Pengaruh Penggunaan media *Pop-Up Book* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia
- Y : Kemampuan membaca cerita meliputi hasil belajar yang dihasilkan dari penggunaan media *Pop-Up Book*.

## G. Data dan Sumber Data

### 1. Data

Sesuai dengan masalah yang diteliti, maka data yang digali dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data Primer (Data Pokok)

Data yang diteliti adalah tentang bagaimana pengaruh penggunaan media *Pop-Up Book* terhadap kemampuan membaca cerita pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. Adapun data pokok yang digali dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- 2) Hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

b. Data Sekunder (Data Penunjang)

Data sekunder yaitu data tentang gambaran umum lokasi penelitian, yaitu meliputi:

- 1) Letak geografis dan sejarah berdirinya tempat penelitian, yaitu  
MIN 2 Kandangan
- 2) Keadaan guru, staf tata usaha, dan siswa.
- 3) Keadaan sarana dan prasarana.
- 4) Jadwal pelajaran di MIN 2 Kandangan, khususnya kelas II.

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data diatas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa-siswi kelas II MIN 2 Kandangan
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, dewan guru, staf tata usaha, dan seluruh pihak yang berkaitan dengan masalah yang penulis teliti.
- c. Dokumentasi, yaitu seluruh catatan data atau bukti-bukti tertulis mengenai subjek dan objek penelitian.

## H. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakssiswaan dalam tiga tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap-tahap tersebut adalah sebagai berikut.

1. Tahap Perencanaan
  - a. Telaah kompetensi mata pelajaran bahasa Indonesia di MIN 2 Kandangan.
  - b. Observasi awal, meliputi pengamatan langsung pembelajaran di kelas, wawancara langsung dengan guru untuk mengetahui kondisi kelas, kondisi siswa, dan pembelajaran yang biasa dilakukan.
  - c. Perumusan masalah penelitian.
  - d. Studi literatur terhadap jurnal, buku artikel, dan laporan penelitian mengenai kemampuan membaca cerita pada media *Pop-Up Book*.
  - e. Telaah kurikulum Bahasa Indonesia di MIN dan penentuan materi pembelajaran dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kompetensi dasar yang hendak dicapai agar pembelajaran yang diterapkan dapat memperoleh hasil akhir yang sesuai dengan kompetensi dasar yang dijabarkan dalam kurikulum.
  - f. Menyusun silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan instrumen penelitian.
  - g. Uji coba instrument berupa rubrik dan format penilaian membaca cerita kepada tim ahli bidang Bahasa Indonesia. Instrumen ini digunakan untuk tes awal dan tes akhir.
  - h. Merevisi/memperbaiki instrumen.

2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Penentuan subjek penelitian yang terdiri dari dua kelas.
  - b. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
  - c. Memberikan perlakuan berupa pembelajaran pada kedua kelas. Pada kelas eksperimen diterapkan media *Pop-Up Book*, sedangkan pada kelas kontrol diterapkan media buku cerita dengan metode ceramah yang dilakukan guru.
  - d. Pelaksanaan tes akhir bagi kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Tahap Akhir
  - a. Mengolah data hasil tes awal, tes akhir, dan instrumen lainnya.
  - b. Menganalisis dan membahas temuan penelitian.
  - c. Menarik kesimpulan.

#### **I. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam pengumpulan data ini digunakan beberapa teknik, sebagai berikut.

##### 1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>53</sup>

Tes ini digunakan untuk mengukur dan menilai hasil belajar siswa yang berkenaan dengan penguasaan bahan dan tujuan tertentu. Tes ini digunakan untuk

---

<sup>53</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 193

memperoleh data dan informasi dari hasil belajar siswa berkenaan dengan penguasaan pokok bahasan tertentu dalam pembelajaran.

Tes yang digunakan adalah menggunakan rubrik dan format penilaian membaca cerita untuk mengukur pemahaman kemampuan membaca cerita. Tes dilakukan dalam bentuk tes awal (*pretest*) sebelum memberikan perlakuan (*treatment*) dan tes akhir (*posttest*) yang digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa dalam memahami kemampuan membaca cerita setelah diberikan perlakuan. Tes yang diberikan pada pertemuan eksperimen dan pertemuan kontrol memiliki bentuk dan kualitas sama. Data tes inilah yang dijadikan acuan untuk menarik kesimpulan pada akhir penelitian.

## 2. Observasi

Observasi adalah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok aktivitas guru dan siswa secara langsung.<sup>54</sup> Maksudnya mengamati secara langsung berbagai kejadian atau situasi nyata di kelas saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga melalui metode ini diperoleh gambaran, rekaman atau catatan secara teliti dan utuh peristiwa dalam situasi yang berkaitan dengan penelitian.

## 3. Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari informan.<sup>55</sup> Jenis yang digunakan adalah wawancara terpimpin, di mana pewawancara telah menyusun pertanyaan terlebih

---

<sup>54</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 76

<sup>55</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, *Op.cit.*, hlm. 198



dahulu, yang bertujuan untuk mengiringi penjawab pada informasi-informasi yang diperlukan saja.

Upaya ini dilakukan untuk mendapatkan data dari informan yang dapat memberikan informasi atau penjelasan tentang keterangan-keterangan yang dilakukan oleh peneliti, di antaranya kepala sekolah dan pengajar untuk memperoleh jadwal pelajaran Bahasa Indonesia dan kapan penelitian bisa dilakukan.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti barang-barang tertulis. Adapun dalam melaksanakan metode dokumentasi ini, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.<sup>56</sup> Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui dan mencatat hal-hal yang berkaitan dengan data yang diperlukan dalam penelitian seperti instrumen tes yang digunakan untuk tes belajar, hasil tes belajar Bahasa Indonesia kelas II, mendaftar nama siswa, jumlah siswa, dan semua data yang diperlukan dalam penelitian. Data yang diperoleh dianalisis untuk menentukan data kuantitatif yang selanjutnya diolah untuk menguji hipotesis.

Lebih jelas mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, dapat dilihat pada tabel berikut:

---

<sup>56</sup> Ibid., h. 201

**Tabel 3.2. Matriks Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
Data Primer			
1	Pengaruh penggunaan media <i>Pop-Up Book</i> dalam meningkatkan kemampuan membaca cerita pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.	Guru	Observasi
2	Hasil belajar siswa mata pelajaran Bahasa Indonesia dengan menggunakan media <i>Pop-Up Book</i>	Siswa	Tes
3	Hasil belajar siswa mata pelajaran Bahasa Indonesia tanpa menggunakan media <i>Pop-Up Book</i>	Siswa	Tes
Data Sekunder			
4	Data tentang gambaran umum lokasi penelitian	Dokumen dan Kepala Sekolah	Dokumentar, observasi
5	Data tentang keadaan siswa, guru serta sarana dan prasarana sekolah	Dokumen dan Tata Usaha	Dokumentar, observasi

Dapat disimpulkan bahwa keempat teknik pengumpulan data sangat berkaitan dan sangat membantu dalam tahap penelitian.

## J. Langkah-langkah (Skenario) Eksperimen

### 1. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 5 kali pertemuan, yang terdiri dari 1 kali *pretest*, 3 kali pembelajaran dan 1 kali *posttest*. Yang dibagi menjadi 3 tahapan sebagai berikut:

a. *Pretest*

Sebelum memulai perlakuan (*treatment*) terlebih dahulu siswa diberikan *pretest* yang berisikan kemampuan tes untuk membaca cerita masing-masing siswa guna mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami membaca cerita yang mereka pelajari sebelumnya. *Pretest* ini diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimana penilaian kemampuan membaca untuk kedua kelas ini sama persis.

b. Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dilakukan dalam 5 kali pertemuan dengan materi yang sama antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, tetapi proses pembelajarannya berbeda.

c. *Posttest*

Setelah perlakuan (*treatment*) diberikan, kegiatan terakhir adalah *posttest*, *posttest* dilakukan guna untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti pelajaran, menggunakan media *Pop-Up Book* untuk kelas eksperimen, menggunakan media buku cerita untuk kelompok kontrol. Penilaian kemampuan tes yang digunakan untuk *posttest* terhadap kedua kelas sama persis.

## 2. Deskripsi Pembelajaran

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran baik itu untuk kelompok kontrol

maupun kelompok eksperimen. Persiapan tersebut antara lain mempersiapkan materi ajar, memahami teknik yang akan digunakan, pembuatan RPP, pembuatan instrument berupa rubrik dan format penilaian membaca cerita baik untuk *pretest* maupun untuk *posttest*, sebelum diberikan kepada siswa instrument tersebut di uji validitas dan reliabilitasnya kepada tim ahli uji.

a. Pembelajaran di Kelompok Eksperimen.

- 1) Mengucapkan salam dan mengecek kehadiran.
- 2) Apersepsi dan memberikan motivasi.
- 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 4) Menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan media *Pop-Up Book*.
- 5) Memperhatikan guru membaca cerita pada media *Pop-Up Book* dengan lafal dan intonasi yang jelas.
- 6) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpendapat, bertanya dan memberi tanggapan terkait cerita di dalam *Pop-Up Book*.
- 7) Bersama-sama dengan siswa menyimpulkan pembelajaran.
- 8) Memberikan evaluasi di akhir pembelajaran untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

b. Pembelajaran di Kelompok kontrol

- 1) Mengucap salam dan mengecek kehadiran siswa.
- 2) Apersepsi dan memberikan motivasi di awal pembelajaran.
- 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran.

- 4) Menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan buku cerita.
- 5) Menjelaskan materi membaca cerita dengan penjelasan guru saja dengan buku pelajaran.
- 6) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.

## **K. Instrumen Penelitian**

### **1. Pengembangan Instrumen Penelitian**

#### **a. Instrumen tes hasil belajar**

Instrumen tes hasil belajar merupakan seperangkat alat ukur tes yang berupa pengukuran pada kemampuan membaca cerita, yang disusun berbentuk rubrik dan format penilaian membaca cerita yang dirancang oleh peneliti. Instrumen digunakan adalah berupa kemampuan membaca cerita kepada individu.

Penyusunan instrumen tes ini dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal berikut ini:

- 1) Penelitian sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah tempat berlangsungnya penelitian.
- 2) Penelitian dilihat dari kemampuan membaca cerita dengan memperhatikan tanda baca yang tepat dan benar.

#### **b. Instrumen non tes hasil belajar**

Instrumen non tes yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Lembar observasi pembelajaran untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran melalui percobaan yang dilakukan. Wawancara

dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada informan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Pada dokumentasi memerlukan dokumen-dokumen yang ada di sekolah dan juga kamera digital sebagai alat dokumentasi pada saat proses pembelajaran berlangsung serta instrumen yang digunakan untuk tes hasil belajar kemampuan membaca cerita siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia.

## 2. Pengujian Instrumen Tes

Suatu alat penelitian (tes) yang dikatakan mempunyai kualitas yang baik apabila alat tersebut memiliki atau memenuhi dua hal, yakni ketepatan (validitas) dan ketetapan (reliabilitas).<sup>57</sup> Jadi, instrumen dikatakan baik apabila valid dan reliabel. Karena itu sebelum instrumen diberikan terlebih dahulu dilakukan uji coba soal untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal yang diujikan.

Instrumen penilaian dalam penelitian ini berupa rubrik dan format penilaian membaca cerita yang diujikan kepada tim ahli bidang Bahasa Indonesia. Adapun rubrik penilaian membaca cerita yang dibuat oleh peneliti dan dijadikan peneliti sebagai acuan penilaian membaca cerita, dapat dilihat pada lampiran 4 rubrik dan format penilaian membaca cerita.

### a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan, untuk menentukan validitas isi dari rubrik dan format penilaian membaca cerita terdapat 2 tahapan. Adapun tahapan tersebut adalah sebagai berikut.

---

<sup>57</sup> Nana Surjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 12

### 1) Uji Validitas Kepada Tim Ahli

Uji validitas tim ahli ini dilakukan oleh validator yang diminta untuk memvalidasi rubrik dan format penilaian membaca cerita. Rubrik dan format penilaian membaca cerita yang divalidasi oleh validator dapat di lihat pada lampiran 3 uji validitas ahli bidang mata pelajaran Bahasa Indonesia. Rubrik dan format penilaian membaca cerita yang telah divalidasi oleh validator dapat dilihat pada tabel 3.4 sebagai berikut:

**Tabel 3.3. Hasil Validitas Rubrik dan Format Penilaian Membaca Cerita**

No.	Validator	Komentar dan Saran Perbaikan	Kesimpulan
1.	Validator I	Rubrik penilaian sudah bagus, namun perlu diperbaiki penampilan skor dan kriteria supaya mudah dibaca.	Layak digunakan dengan revisi sesuai aturan.
2.	Validator II	1.Kriteria penilaian harus direvisi karena kalau menyatakan kategorinya baik (kualitas) maka unsur penilaian lain juga harus sama. 2.penilaian yang harus diberikan harus jelas dan hanya mengandung satu gagasan atau 1 penilaian.	Layak digunakan dengan revisi sesuai aturan.
3.	Validator III	Pada pelaksanaannya membutuhkan beberapa kali pembelajaran. Guru harus memiliki kemampuan dalam menumbuhkan semangat serta kreatif siswa dalam pembelajaran membaca khususnya membaca cerita.	Layak digunakan dengan revisi sesuai aturan.

Dari tabel 3.4 dapat diketahui rubrik dan format penilaian membaca cerita oleh validasi ahli sesuai dengan kriteria dan dinyatakan valid dan layak digunakan dengan revisi sesuai aturan.

### 2) Tahap Revisi

Rubrik dan format penilaian membaca cerita setelah diuji validitas oleh tim ahli, maka selanjutnya peneliti merevisi dengan revisi sesuai aturan, adapun

rubrik dan format penilaian membaca cerita yang sudah direvisi dapat dilihat pada lampiran 4 rubrik dan format penilaian menulis puisi.

### 3) Pemberian Skor

#### a) Skor hasil belajar

Hasil belajar siswa diukur melalui tes yang dilakukan sebanyak 2 kali, tes sebelum perlakuan dan tes sesudah perlakuan. Tes yang diberikan sama, baik untuk sebelum maupun yang sesudah terdiri sebuah kemampuan tes untuk membaca cerita.

Pemberian skor mentah pada hasil membaca cerita terdiri dari unsur ketepatan dalam kelancaran membaca, intonasi, tanda baca dan ekspresi dengan skor maksimal 5 dan skor minimal 2 di setiap unsurnya.

Skor mentah maksimum yang mungkin didapatkan siswa adalah 5, skor mentah yang diperoleh siswa diketahui dengan menjumlahkan skor dari setiap item penilaian untuk mengetahui nilai perolehan siswa dapat dihitung menggunakan kriteria sebagai berikut.

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$$

Adapun format penilaian membaca cerita yang dibuat oleh peneliti dapat dilihat pada lampiran 6 format penilaian membaca cerita.

Setelah didapatkan nilai siswa, maka nilai tersebut akan diklasifikasikan dengan kategori sebagai berikut:



**Tabel 3.4. Interpretasi Hasil Belajar<sup>58</sup>**

No.	Nilai	Keterangan
1.	5	Sangat tepat/lancar
2.	4	Tepat/Lancar
3.	3	Kurang tepat/lancar
4.	2	Tidak tepat/lancar

Hasil yang diperoleh akan diberikan presentase dengan menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Presentasi yang dicari/angka presentase

F = Frekuensi yang sedang di cari presentasinya

N = Jumlah frekuensi<sup>59</sup>

Nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan dari hasil belajar dengan menggunakan media *Pop-Up Book* akan dijelaskan secara rinci pada teknik analisis data.

a. Indikator keberhasilan

Indikator keberhasilan belajar siswa diukur menggunakan standar yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Secara individual siswa dikatakan berhasil dalam belajar jika memperoleh nilai >70,00. Indikator yang ingin dicapai minimal siswa memperoleh nilai  $\geq 70$ .

<sup>58</sup> Sogiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*, (Bandung: Alfabet, 2012), hlm. 184.

<sup>59</sup> Murdan, *Statistik Pendidikan dan Aplikasinya*, (Banjarmasin: CYPRUS, 2006), hlm. 26.

## L. Analisis Data

Teknik analisis data dimaksudkan untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, maka analisis datanya menggunakan teknik analisis statistik. Statistik analitik yang digunakan adalah uji beda yaitu uji t atau uji Mann-Whitney (uji U). Sebelum mengadakan uji tersebut terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistika yang meliputi rata-rata dan standar deviasi. Uji t digunakan apabila data berdistribusi normal dan homogen, sedangkan uji Mann-Whitney (uji U) digunakan jika data tidak berdistribusi normal. Analisis data dapat dilakukan dengan tahap-tahap berikut :

### 1. Rata-rata

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai siswa, dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan dengan:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = nilai rata-rata (mean)

$\sum f_i x_i$  = jumlah hasil perkalian antara masing-masing data dengan frekuensinya

$\sum f_i$  = jumlah data.<sup>60</sup>

### 2. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam menghitung nilai  $z_i$  pada uji normalitas. Rumus yang digunakan adalah:

---

<sup>60</sup>Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 67

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

SD = Standar Deviasi

$\sum f_i$  = Jumlah data ke-i, yang mana  $i = 1, 2, 3, \dots$

$\bar{x}$  = nilai rata-rata (mean)

$x_i$  = data ke-, yang mana  $i = 1, 2, 3, \dots$

$n$  = banyaknya data.<sup>61</sup>

Data kuantitatif yang termasuk dalam pengukuran data skala interval atau ratio, untuk dapat dilakukan uji statistic parametrik dipersyaratkan berdistribusi normal. Pembuktian data berdistribusi normal tersebut perlu dilakukan uji normalitas terhadap data. Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian uji Liliefors dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- a. Urutkan data sampel dari kecil ke besar dan tentukan frekuensinya tiap-tiap data (X).
- b. Hitung rata-rata nilai skor sampel secara keseluruhan menggunakan rata-rata tunggal dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

- c. Hitung standar deviasi nilai skor sampel menggunakan standar deviasi tunggal dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

---

<sup>61</sup>*Ibid*, hlm. 66

- d. Hitung  $z_i$  dengan rumus

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

$x_i$  = nilai

$\bar{x}$  = Nilai mean

$s$  = Standar deviasi

- e. Tentukan nilai Z (lihat tabel Z) berdasarkan nilai  $z_i$ , dengan mengabaikan nilai negatifnya. Kemudian langkah selanjutnya adalah melihat tabel pada kolom Z dengan mengambil satu angka di belakang koma dan melihat angka kedua setelah koma untuk menentukan kolom mana yang harus dipilih.
- f. Tentukan besar peluang masing-masing nilai Z berdasarkan tabel Z tuliskan dengan simbol  $F(z_i)$ . Yaitu dengan cara nilai 0,5- nilai tabel Z apabila nilai  $z_i$  negative (-), dan 0,5 + nilai tabel Z apabila  $z_i$  positif (+).
- g. Hitung frekuensi komulatif (fk) nyata dari masing-masing nilai z untuk setiap baris, dan tuliskan simbol dengan  $S(z_i)$  kemudian bagi dengan jumlah *number of cases* (N) sample.  $S(z_i)$  dapat dicari dengan rumus:

$$S(z_i) = \frac{fk}{N}$$

- h. Tentukan nilai  $L_{hitung} = [F(z_i) - S(z_i)]$  dan bandingkan dengan nilai  $L_{tabel}$  (tabel nilai kritis uji liliefors).
- i. Apabila  $L_{hitung} < L_{tabel}$  didapat dari perhitungan rumus:

$$L_t = \frac{1}{\sqrt{n}}$$

Keterangan:

- j. Apabila  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji normalitas data pada penelitian juga dapat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada program SPSS.

- a. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_a$ : Data tidak berdistribusi normal

- b. Taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05

- c. Kriteria pengujian:

Jika nilai signifikan  $\geq \alpha$  maka  $H_0$  diterima

Jika nilai signifikan  $< \alpha$  maka  $H_0$  ditolak

Pengujian normalitas dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan SPSS dilakukan langkah-langkah berikut:

- a. Input data ke SPSS.
- b. Klik *Analyze – Descriptive Statistics – Explore*.
- c. Pindahkan data ke *Dependent List*, pada kotak dialog yang muncul.
- d. Klik tombol *plots*.
- e. Beri tanda centang pada *Normality plots with test*, kemudian klik tombol *continue*.
- f. Klik tombol *OK*.<sup>62</sup>

### 3. Uji Homogenitas

---

<sup>62</sup>Duwi Priyatno, *SPSS 22 Pengolah Data Terpraktis*(Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2014), hlm. 31.

Setelah berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas yang digunakan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil menggunakan tabel F. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah:

- a. Menghitung varians terbesar dan varians terkecil
- b.  $F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$
- c. Membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$
- d. db pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)
- e. db penyebut = n-1 (untuk varians terkecil)
- f. Taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 5%
- g. Kriteria pengujian:
  - 1) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka tidak homogen
  - 2) Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka homogen<sup>63</sup>

Pengujian homogenitas dengan uji *Levene* dengan SPSS 22 dilakukan langkah-langkah berikut:

- a. Buka program SPSS dengan klik *Start – All Programs - IBM SPSS Statistics – IBM Statistic 22*
- b. Pada halaman SPSS 22 yang terbuka, klik *Variable View*, maka akan terbuka halaman *Variabel View*.
- c. Jika sudah, masuk ke halaman *Data view* dengan klik *Data view*, maka akan terbuka halaman *Data view*. Selanjutnya input data.
- d. Selanjutnya, klik *Analyze – Compare Means – One Way ANOVA*.
- e. Input data, kemudia klik tombol *Options*.

---

<sup>63</sup> Ridwan, *Belajar Mudah penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2005), hlm. 120.

- f. Untuk melakukan uji homogenitas, beri tanda centang pada *Homogeneity of variance test*. Kemudian klik *continue*.
- g. Klik tombol *OK*.

#### 4. Uji t

Uji perbandingan yaitu uji t dua sampel digunakan untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau beda.

Adapun langkah-langkah pengujiannya, yaitu:

- a. Tentukan hipotesis penelitian:

$H_0$  = Tidak terdapat perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

$H_1$  = Terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kriteria pengujian:

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , dan

Terima  $H_1$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

- b. Menghitung nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) dan varians ( $S^2$ ) setiap sampel:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad \text{dan} \quad S^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

- c. Menghitung harga t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

$n_1$  = jumlah data pertama (kelas eksperimen)

$n_2$  = jumlah data kedua (kelas kontrol)

$\bar{x}_1$  = nilai rata-rata hitung data pertama

$\bar{x}_2$  = nilai rata-rata hitung data kedua

$S_1^2$  = variansi data pertama

$S_2^2$  = variansi data kedua

- d. Menentukan nilai t pada table distribusi t dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$
- e. Menentukan kriteria pengujian jika  $-t_{table} \leq t_{hitung} \leq t_{table}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.<sup>64</sup>

Uji T dapat di lakukan dengan program SPSS 22 dilakukan langkah-langkah berikut:

- a. Buka lembar kerja SPSS, kemudian klik *Variable View*, pada bagian *Name* pertama tuliskan Nilai. Kemudian untuk *name* kedua tuliskan kelompok. Kemudian pada bagian *Decimals* yang kedua ganti dengan 0, lalu klik pada bagian *value* yang kedua hingga muncul kotak dialog *Value label*, pada kotak *Value* isikan 1 dan kotak *Label* isikan Kelompok Eksperimen, lalu klik *Add*, kemudian isikan lagi apada kotak *Value* dengan isisan 2 dan kotak *Label* isikan kelompok kontrol, lalu klik *Add* dan *OK*.
- b. Klik *Variable View*, kemudian untuk Nilai isikan dengan nilai. Misalnya 1-22 kelas eksperimen, dan 23-45 kelas kontrol. Nilai Kelas Eksperimen pada bagian 1 dan kelas kontrol pada bagian 2.
- c. Klik *Analyze - Compare Means - Independent Sample T Test*
- d. Kemudian muncul kotak dialog *Independent Sample T Test*, masukkan Variabel Nilai ke kotak *Test Variable(s)* dan masukkan Variabel Kelompok ke kotak *Grouping Variable*.

---

<sup>64</sup>Sudjana, *op. cit.*, hlm. 239-240.



- e. Klik *Define Grouping*, pada kotak group , isikan 1 dan kotak group 2, isikan 2, lalu klik *Continue*.
- f. Selanjutnya klik *Options*, kemudian pada kotak *Confidence Interval Percentage* isikan 95, lalu klik *Continue*
- g. Kemudian klik OK.

#### 5. Uji Mann-Whitney

Jika data yang dianalisis tidak berdistribusi normal maka digunakan uji Mann-Whitney atau disebut juga uji U. menurut Sugiyono, uji U berfungsi sebagai alternatif penggunaan ujia t jika prasyarat parametriknya tidak terpenuhi. Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua populasi. Adapun langkah pengujiannya yaitu sebagai berikut:

- a. Menggabungkan kedua kelas independen dan beri jenjang pada tiap-tiap anggotanya mulai dari nilai pengamatan terkecil sampai nilai pengamatan terbesar. Jika ada dua atau lebih pengamatan yang sama maka digunakan jenjang rata-rata.
- b. Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan  $R_1$  dan  $R_2$ .
- c. Untuk uji statistik U, kemudian dihitung dari sampel pertama dengan  $N_1$  pengamatan,  $U_1 = N_1 N_2 + \frac{N_1(N_1+1)}{2} - \sum R_1$  atau dari sampel kedua  $N_2$  pengamatan,  $U_2 = N_1 N_2 + \frac{N_2(N_2+1)}{2} - \sum R_2$

Keterangan:

$N_1$  = banyaknya sampel pada sampel pertama

$N_2$  = banyaknya sampel pada sampel kedua

$U_1$  = uji statistik U dari sampel pertama  $N_1$

$U_2$  = uji statistik U dari sampel pertama  $N_2$

$\sum R_1$  = jumlah jenjang pada sampel pertama

$\sum R_2$  = jumlah jenjang pada sampel kedua

- d. Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang lebih besar ditandai dengan U'. Sebelum dilakukan pengujian perlu diperiksa apakah telah didapatkan U atau U' dengan cara membandingkannya dengan  $\frac{N_1 N_2}{2}$ .

Bila nilainya lebih besar daripada  $\frac{N_1 N_2}{2}$  nilai tersebut adalah U' dan U dapat dihitung :  $U = N_1 N_2 - U'$

- e. Membandingkan nilai U dengan nilai U dalam tabel. Dengan kriteria pengambilan keputusan adalah jika  $U \geq U_{\alpha}$  maka  $H_0$  diterima, dan jika  $U \leq U_{\alpha}$  maka  $H_0$  ditolak. Tes signifikan untuk yang lebih besar ( $>20$ ) menggunakan pendekatan kurva normal dengan harga kritis z sebagai berikut:

$$Z = \frac{U - \frac{N_1 N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 + 1)}{12}}}$$

Jika  $-z_{\alpha/2} \leq z \leq z_{\alpha/2}$  dengan taraf nyata  $\alpha = 5\%$  maka  $H_a$  diterima dan jika  $z > z_{\alpha/2}$  atau  $z < -z_{\alpha/2}$  maka  $H_0$  ditolak.<sup>65</sup>

Pengujian Mann-Whitney (uji U) dengan SPSS 22 dilakukan langkah-langkah berikut:

- a. Buka lembar kerja baru SPSS, kemudia klik VariableView, pada kolom Name baris ke satu tuliskan Hasil, dan pada baris kedua tuliskan kelompok,

---

<sup>65</sup>Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 150-153.

- pada bagian Label untuk hasil tuliskan Hasil belajar Matematika, dan untuk Kelompok tuliskan kelas, lalu klik kolom kedua dari Values (None).
- b. Maka muncul kotak dialog “Value Labels”, pada kotak Value ketikkan “1” dan pada kotak label kelikan “Kelas Eksperimen” lalu klik add, masih di kotak dialog Value Labels”, selanjutnya pada kotak value ketikkan “2” dan pada kotak Label ketikkan “kelas B” lalu klik Add, setelah itu klik OK.
  - c. Klik DataView, terlihat dilayar ada dua Variabel yakni Hail dan Kelompok. Maka masukkan data hasil belajar untuk kelas eksperimen, kemudian diikuti hasil belajar kelas kontrol. Pada variable kelompok masukkan data kode untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
  - d. Selanjutnya, *klik analyze – non parametric test – Legacy Dialogs – 2 Independent Samples*
  - e. Maka muncul kotak dialog “*Two-Independent-Sample-Test*” kemudian masukkan variable Hasil Belajar Matematika ke kolom *Test Variable List*, lalu masukkan variable kelas (kelompok) ke kotak *Grouping Variable*, selanjutnya pada bagian Test Type berikan tanda (√) pada pilihan *Mann-Whitney U*, kemudian klik tombol *Define Grouping*.
  - f. Maka muncul kotak dialog “*Two-Independent-samples Define*”, selanjutnya pada bagian Group 1 tuliskan angka 1 dan pada group 2 tuliskan angka 2, lalu klik Continue, dan klik OK.
  - g. Analisis *output* yang ada.

Dalam rangka mempermudah tahap analisis data pada bab IV, diperlukan suatu variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, yaitu tes hasil belajar siswa dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di MIN 2 Kandangan

Cara pengukuran:

Berupa instrument tes yang di bagi menjadi dua, untuk penilaian kemampuan membaca dan penggunaan media *Pop-Up Book*. Cara penilaian hasil belajar siswa menggunakan rumus dari Usman dan Setiawati, yaitu rumus:

$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:  $N$  = Nilai akhir siswa<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> Usman dan Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosda KaryaOfset, 2001), hlm. 136.