

الباب الثالث

منهج البحث

هذا الباب يتناول موضوعات مثل منهج البحث، تصميم البحث، السكان والعينة، تقنيات تطوير الأداة، تقنيات جمع البيانات، تقنيات تحليل البيانات، وإجراءات البحث.

أ. نوع و مدخل البحث

هذا البحث يستند إلى نهج البحث الكمي. وفقاً لنا نانا إس. سوكماديناتا، يستند البحث الكمي إلى فلسفة الإيجابية التي تشدد على دراسة الظواهر الهادفة بشكل كمي أو باستخدام الأرقام وتحليلات الإحصاء والهياكل والتجارب المسيطر عليها. أما نوع البحث المستخدم في هذا البحث فهو تصميم التجربة شبه التجريبية (*quasi-experimental design*).¹ محمد علي يشرح أن التجربة شبه التجريبية تشبه إلى حد كبير التجربة الحقيقية. الاختلاف يكمن في استخدام المشاركين، حيث في التجربة شبه التجريبية لا يتم اختيار المشاركين بشكل عشوائي، بل يتم استخدام مجموعات موجودة مسبقاً.² سوغيونو يعرف البحث التجريبي على أنه البحث الذي يُستخدم للبحث عن تأثير معاملة معينة على آخر في ظروف مُسيطر عليها.³ سهرسيمي أريكونتو يقدم وجهة نظر مشابهة، حيث يعرف البحث التجريبي على أنه البحث الذي يهدف إلى معرفة ما إذا كان هناك تأثير للعلاج على الأفراد الذين تم دراستهم. وطريقة لمعرفة ذلك هي مقارنة

¹ Nana S. Sukmadinata, *Metode penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010) hal. 53.

² Muhammad Ali, *Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi*, (Bandung: Angkasa, 1993) hal. 140.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta 2007) hal. 107.

مجموعة واحدة أو أكثر من المجموعات التجريبية التي تلقت العلاج مع مجموعة مقارنة لم يتم منحها العلاج.^٤

وفقاً لسوغيونو، هناك عدة أشكال من تصميمات التجارب، وتشمل: تصميم التجربة التمهيدية (*pre-experimental design*)، تصميم التجربة الحقيقية (*true design experimental*)، تصميم العوامل (*factorial design*)، وتصميم التجربة شبه التجريبية (*design quasi experimental*).^٥ سوغيونو يشير إلى أن السمة الرئيسية لتصميم التجربة شبه التجريبية هي أنها تطورت من تصميم التجربة الحقيقية، حيث تتضمن مجموعة تحكم ولكنها لا تستطيع السيطرة بشكل كامل على المتغيرات الخارجية التي تؤثر على تنفيذ التجربة.^٦ بناءً على الشرح السابق، يمكن استنتاج أن تصميم التجربة شبه التجريبية هو نوع من تصميمات البحث التي تتضمن مجموعة تحكم ومجموعة تجريبية لا يتم اختيارهم بشكل عشوائي. يستخدم الباحث تصميم التجربة شبه التجريبية لأن هناك متغيرات خارجية لا يمكن التحكم فيها من قبل الباحث في هذا البحث.

ب. تصميم البحث

وفقاً لسوغيونو، هناك اثنين من أشكال تصميم التجربة شبه التجريبية وهما تصميم سلسلة الزمن (*time series design*) وتصميم مجموعة التحكم غير المكافئة (*nonequivalent control group design*). تم استخدام تصميم التجربة شبه التجريبية في هذا البحث واعتمد نموذج تصميم مجموعة التحكم غير المكافئة. قبل تقديم العلاج، تم إجراء اختبار أولي (*pretest*) لكل من مجموعة التجربة ومجموعة التحكم بهدف معرفة حالة كل مجموعة قبل

⁴ Arikunto, S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan* (Praktek. Jakarta: Rineka Cipta, 2000) hal. 272.

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2010) hal. 73.

⁶ Ibid hal. 75.

تطبيق العلاج. ثم بعد تقديم العلاج، تم إجراء اختبار ما بعد التطبيق (*posttest*) لكل من مجموعة التجربة ومجموعة التحكم بهدف معرفة حالة كل مجموعة بعد تطبيق العلاج.^٧ في هذا البحث، تم تنفيذ عمليات التعلم في مجموعة التجربة باستخدام تطبيق الرسوم المتحركة توينكرافت، بينما تم تنفيذ عمليات التعلم في مجموعة السيطرة باستخدام الأساليب التقليدية، والتي تشمل الدروس التي تعتمد على ورق العمل للطلاب. في هذه الحالة، اختار الباحث استخدام اختبار كأداة مقارنة لاستخدام الألعاب التعليمية. تمت الدراسة في ٤ جلسات مختلفة لكل مجموعة. وفيما يلي نموذج تصميم التجربة شبه التجريبية باستخدام تصميم مجموعة التحكم غير المكافئة.^٨

$$\begin{array}{c} O_1 \quad XO_2 \\ \hline O_2 \quad O_4 \end{array}$$

صورة ٣،١. تصميم مجموعة التحكم غير المكافئة

توضيح:

- O₁** : مجموعة التجربة قبل تنفيذ العلاج
O₂ : مجموعة التجربة بعد تنفيذ العلاج
O₃ : مجموعة السيطرة قبل تنفيذ العلاج
O₄ : مجموعة السيطرة التي لم يتم تطبيق العلاج عليها
X : العلاج (استخدام الرسوم المتحركة بتطبيقات توينكرافت)

ج. مجتمع البحث و عينته

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2010) hal. 75.

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2010) hal. 76.

١. مجتمع

مجتمع هذه الدراسة هو جميع طلاب الصف ٧ من مدرسة الرحمن المتوسطة الإسلامية بنجاربارو، العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ الذي يتألف من ٣٠ طالبًا.

٢. عينة

إجراء عملية اختيار العينة في هذا البحث تم باستخدام تقنية التجربة شبه التجريبية. ذكر سوغيونو أن السمة الرئيسية لتصميم التجربة شبه التجريبية هي تطوير تصميم التجربة الحقيقية، حيث يكون هناك مجموعة تحكم ولكنها لا تستطيع بالكامل مراقبة المتغيرات الخارجية التي تؤثر على تنفيذ التجربة.^٩

جدول ٣,١. توزيع عينة البحث

| رقم | الصف | عدد الطلاب | نموذج التعلم | معلومة |
|-----|---------|------------|--|--------|
| ١ | السابع | ١٥ | تعلم مهارة الكلام باستخدام تطبيق الرسوم المتحركة توينكرافت | تجربة |
| ٢ | السابع | ١٥ | التعلم لمهارة الكلام بالطريقة التقليدية | تحكم |
| | المجموع | ٣٠ | | |

د. البيانات ومصادرها

١. بيانات

البيانات المأخوذة في هذا البحث تنقسم إلى نوعين: البيانات الرئيسية

والبيانات الداعمة، على النحو التالي:

^٩ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* (Bandung: Alfabeta, 2010) hal. 75.

(١) البيانات الأساسية

أما بالنسبة للبيانات الرئيسية التي تم جمعها من قبل الباحث في هذا البحث، فهي تشمل بيانات نتائج تعلم مهارة الكلام باستخدام الرسوم المتحركة بتطبيقات توينكرافت لطلبة الصف السابع بمدرسة الرحمن المتوسطة الإسلامية بنجاربارو. تم جمع هذه البيانات مباشرة من مشاركي البحث الذين أجروا اختبارًا أدائيًا، وهو الدرجة النهائية بعد الدراسة.

(٢) البيانات الداعمة

بالنسبة للبيانات الداعمة، فهي تشمل معلومات حول الخلفية والموقع البحثي، وتشمل ما يلي:

- أ. تاريخ تأسيس مدرسة الرحمن المتوسطة الإسلامية بنجاربارو
- ب. هوية المدرسة.
- ج. رؤية ورسالة المدرسة.
- د. بيانات المعلمين.
- هـ. بيانات الطلاب.
- و. الفصول ووسائل المدرسة.
- ز. الوثائق والتراخيص المدرسية.

٢. مصدر البيانات

للحصول على البيانات المذكورة أعلاه، تتطلب مصادر البيانات التالية:

(١) المحييون:

طلاب الصف السابع أ من مدرسة الرحمن المتوسطة الإسلامية بنجاربارو الذين تم تحديدهم كعينة بحثية وعددهم ٣٠ طالبًا.

(٢) المعلمين:

مدير المدرسة والمعلمون في مدرسة الرحمن المتوسطة الإسلامية بنجاربارو. يمكن لهم تقديم المعلومات والرؤى ذات الصلة بخلفية المدرسة ورؤيتها ورسالتها وبيانات المعلمين وبيانات الطلاب ومرافق وموارد المدرسة، بالإضافة إلى وثائق وتصاريح المدرسة.

(٣) المستندات:

جميع السجلات أو الأرشيفات التي تحتوي على بيانات أو معلومات تدعم هذا البحث، سواء كانت من المعلمين أو إدارة المدرسة. يمكن أن تتضمن هذه الوثائق تاريخًا موجزًا عن المدرسة وهويتها وبيانات رؤيتها ورسالتها وبيانات المعلمين وبيانات الطلاب ومعلومات عن غرف ومرافق المدرسة، بالإضافة إلى وثائق التصاريح ذات الصلة.

هـ. أساليب جمع البيانات

وفقًا لسوجيونو، تعتبر تقنية جمع البيانات وسيلة يمكن للباحث استخدامها لجمع البيانات.^{١٠} في جمع البيانات، يستخدم الباحث تقنية الاختبار. الاختبار في هذا البحث هو اختبار في الدرس الأول "التعارف".

١. الاختبار

تقديم اختبار القدرة الابتدائي (*pre-test*) واختبار القدرة النهائي (*post-test*) باستخدام اختبار شفهي واحد تلو الآخر لكل طالب.

٢. التوثيق

التوثيق يُستخدم للحصول على البيانات أثناء تنفيذ تعليم مهارة الكلام باستخدام الرسوم المتحركة بتطبيقات توينكرافت لطلبة الصف السابع بمدرسة الرحمن المتوسطة الإسلامية بنجاربارو، للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣، وأيضًا للحصول على بيانات داعمة مثل

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2010) hal. 137.

معلمين، إدارة، عدد الطلاب، وحالة المرافق والبنية التحتية، وأرشيف المدرسة الذي يلزم لاستكمال البيانات المطلوبة.

٣. الملاحظة

المراقبة تُستخدم لجمع بيانات البحث، وتمثل هذه البيانات فيما يلاحظه الباحث. المراقبة أو الرصد هي تقنية أو وسيلة لجمع البيانات عن طريق مراقبة الأنشطة التي تجري حالياً. تُستخدم هذه التقنية للحصول على بيانات إضافية حول وصف موقع البحث، وحالة الطلاب، وكيفية تدريس المعلمين، وعدد أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين، والمرافق والبنية التحتية، وجدول الدروس.

و. تصميم القياسات

أدوات لقياس نتائج مهارات التحدث في شكل اختبار قبلي وبعدي في شكل اختبار شفهي يبلغ مجموعها ١٠ أسئلة. اجتازت الأسئلة أوّل اختبارات الصالحية والموثوقية.

جدول ٣،٢. التفاصيل لمهارة الكلام وفقاً لتوفيق الرحمن في مهارة الكلام

للمستوى الجامعي على أساس مدخل التعليم و التعلم السياقي :^{١١}

| المعيار | النتيجة | الجانب |
|---|---------|--------|
| | | النطق |
| مفهوم تماماً مع لكنة أجنبية خفيفة | ٥ | |
| مفهوم إلى حد بعيد مع وجود لكنة أجنبية واضحة | ٤ | |
| بعض أخطاء النطق تستدعي الإنصات بإمعان، وقد تقود إلى سوء فهم ما يعينه المتحدث أحيانا | ٣ | |

^{١١} توفيق الرحمن، مهارة الكلام للمستوى الجامعي على أساس مدخل التعليم و التعلم السياقي (مالانج:

جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية، ٢٠١٥)، ٢-٤.

| | | |
|--|---|----------|
| يصعب فهمه لكثرة أخطاء النطق | ٢ | |
| لا يمكن فهم مايعينه لكثرة أخطاء النطق | ١ | |
| | | المفردات |
| يستخدم نفس المفردات التي يفضلها متحدث اللغة الأصلي | ٥ | |
| يستخدم ألفاظا غير معتبرة أحيانا ولكن ما يقول مفهوم تماما | ٤ | |
| ينتقى بعض الألفاظ الخاطئة أحيانا مما يتسبب في عدم وضوح معنى بعض فقرات حديثه | ٣ | |
| ثروته اللغوية من المفردات محمودة ويستخدم المفردات في غير السياق المناسب أحيانا | ٢ | |
| جهله بالكثير من المفردات اللغوية يجعل حديثه غير مفهوم على الإطلاق | ١ | |
| | | الطلاقة |
| يتحدث بطلاقة وبلا مجهود واضح كأني متحدث أصلي باللغة | ٥ | |
| مع بعض التردد والتكرار يستطيع أن يعبر تماما عما يريد | ٤ | |
| يكثر من التردد والتلعثم والبطء الشديد في التعبير عما يريد وقد يصعب فهم بعض فقرات حديثه | ٣ | |
| يكثر من التردد وتطول فقرات صمته حتى يصعب فهم ما يعينه | ٢ | |
| لا يمكن فهم ما يعينه لكثرة تردده وطول فقرات الصمت من جانبه | ١ | |

| | | |
|--|---|---------------------|
| | | الاستماع و الفهم |
| يفهم ما يقال له بالسرعة العادية دون صعوبة واضحة | ٥ | |
| يفهم كل ما يقال له تقريبا بالسرعة العادية مع استفسار من وقت لآخر عن معنى السؤال | ٤ | |
| يستطيع أن يفهم أغلب ما يقال له بعد إعادة السؤال أكثر من مرة | ٣ | |
| يجد صعوبة شديدة في متابعة ما يقول له الممتحن | ٢ | |
| لا يفهم أسئلة الممتحن على الاطلاق | ١ | |

$$N = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} 100\%$$

الجدول ٣,٣. تفسير نتيجة تعلم الطلبة

| التقدير | النتيجة بالأرقام | الرقم |
|---------|------------------|-------|
| ممتاز | ٩٠ - ١٠٠ | ١ |
| جيد جدا | ٨٠ > ٨٩ | ٢ |
| جيد | ٧٠ > ٧٩ | ٣ |
| مقبول | ٦٠ > ٦٩ | ٤ |
| ضعيف | ٦٠ < | ٥ |

ز. أسلوب تحليل البيانات

عند تحليل البيانات، يتم استخدام تقنيات تحليل البيانات بواسطة الحسابات الإحصائية لفهم نتائج جمع البيانات من الأدوات التي تم تقديمها للمشاركين واستخراج استنتاجات البحث. ومن أجل الرد على مسألة المشكلة البحثية، يتم إجراء اختبارات للفرضيات باستخدام تقنيات تحليل البيانات. تقنيات تحليل بيانات البحث هي كما يلي:

١. حساب نقاط البحث

(١) الاختبار الشفهي

النموذج الذي يستخدمه الباحث لتقييم مهارات التحدث للطلاب أثناء إجراء الاختبار القبلي والاختبار البعدي.

(٢) ملاحظة

ورقة المراقبة تُستخدم لمراقبة سلوك الطلاب ولفهم قدراتهم على التحدث، وخاصة في الموضوع المدروس. في هذا البحث، تُخصص أنشطة المراقبة للصف الذي يجري فيه التجربة. تُقسم أنشطة المراقبة إلى ثلاثة أقسام، وهي قبل تنفيذ التطبيق باستخدام الرسوم المتحركة بتطبيقات توينكرافت، وأثناء تنفيذ تطبيق الرسوم المتحركة توينكرافت، وبعد تنفيذ تطبيق الرسوم المتحركة توينكرافت

تم إعداد هذا النموذج لتوجيه عملية التعلم وفقاً لخطة وأهداف البحث. ويتم ملء ورقة المراقبة بواسطة المراقب، وهو الباحث نفسه. تم إعداد ورقة المراقبة على شكل قائمة مراجعة (*checklist*). أثناء ملء الورقة، يُقوم المراقب بوضع علامة في خانة التقييم، وتتضمن أيضاً خانة لملاحظات المراقب خلال عملية التعلم.

(٣) اختبار الطبيعية

لفحص صحة أو اعتدال عينة ما، يُستخدم اختبار الطبيعية. في هذا البحث، تم استخدام برنامج معالجة البيانات (*spss (statistical product and solution services)*) الإصدار ٢٦ لاختبار الاعتدال باستخدام اختبار شايبرو ويلك (*shapiro-wilk*) بسبب حجم العينة الصغير. معيار اختبار الاعتدال باستخدام اختبار شايبرو ويلك هو إذا كانت قيمة *sig.* (التوقيع) أو الاحتمالية أقل من ٠,٠٥، فإن التوزيع غير طبيعي، بينما إذا كانت قيمة *sig.* (التوقيع) أو الاحتمالية أكبر من ٠,٠٥، فإن التوزيع طبيعي. وإذا كانت البيانات غير طبيعية، يمكن متابعة معالجتها باستخدام الإحصاءات غير المعلمية، وإذا كانت البيانات طبيعية، يمكن معالجتها باستخدام اختبار *t*.

٤) اختبار التجانس

اختبار التجانس يُستخدم للإشارة إلى أن مجموعتين أو أكثر من البيانات العينية تأتي من مجموعات سكانية لديها تباين متساوي. يُجرى اختبار التجانس على بيانات الاختبار البعدي لمجموعة التجربة ومجموعة المقارنة.

اختبار تجانس التباين يتم باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٦,٠ for windows. يُعتبر جدول الاختبار متجانسًا إذا كانت قيمة الاحتمالية (significance) أكبر من ٠,٠٥ ($\text{sig} > 0.05$)، وإذا كانت قيمة الاحتمالية أقل من ٠,٠٥ ($\text{sig} < 0.05$)، فإن العينة ليست متجانسة.

٥) اختبار الفرضيات

ختبار الفرضيات في البحث يتم لمعرفة ما إذا تم قبول أو رفض فرضيات البحث التي تم صياغتها. وفقًا لسوجيونو، "اختبار الفرضيات يمكن أيضًا أن يعني اختبار قدرة التعميم (أهمية نتائج البحث) والتي تتمثل في مقارنة حالة المتغيرات بين عينتين أو أكثر". في هذا البحث، يتم مقارنة نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمجموعة التجربة ومجموعة المقارنة في جوانب المفردات، وسلسلة التحدث، والفهم.^{١٢} اختبار الفرضيات يتم باستخدام برنامج معالجة البيانات الإحصائية "statistical products and solution services" (spss) الإصدار ٢٦.

وبشكل تفصيلي، يتم حساب اختبار الفرضيات باستخدام برنامج تطبيقي لمعالجة البيانات "statistical product and service solution (spss)" الإصدار ٢٦. معايير اتخاذ الاستنتاجات لاختبار الفرضيات هي:

أ. إذا كانت قيمة T الفعلية أكبر من قيمة T الجدول، فيجب رفض الفرضية الصفر (H_0) وقبول الفرضية البديل (H_1)، وهذا يشير إلى وجود علاقة بين المتغير X والمتغير Y.

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta 2014) hal. 117.

ب. إذا كانت قيمة T الفعلية أكبر من قيمة T الجدول، فيجب قبول الفرضية الصفر (H_0)
ورفض الفرضية البديل (H_1)، وهذا يشير إلى عدم وجود علاقة بين المتغير X والمتغير Y .