

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. منهج البحث

هذا البحث هو نوع من البحث الكمي. يقال إنها كمية لأن البيانات التي سيتم جمعها تكون في شكل أرقام وتحليل مع الصيغ الإحصائية.³³ وهذا يتوافق مع الرأي القائل بأن البحث الكمي هو منهج بحثي مطلوب لاستخدام الأرقام، بدءًا من جمع البيانات وتفسير البيانات وظهور النتائج.³⁴ نوع البحث المستخدم هو البحث التجريبي.

البحث التجريبي هو نوع من البحث الكمي قوي جدًا في قياس العلاقات السببية. يمكن أيضًا تفسير البحث التجريبي على أنه طريقة بحث تُستخدم لإيجاد علاجات معينة لعلاجات أخرى في ظل ظروف خاضعة للرقابة.³⁵

يستخدم هذا البحث التصميم *True Experimental Design*. يقال إنه *True Experimental Design*، لأنه في هذا التصميم يمكن للباحث التحكم في جميع المتغيرات الخارجية التي تؤثر على مسار التجربة. وبالتالي فإن الصلاحية الداخلية (جودة تنفيذ تصميم البحث) يمكن أن تكون عالية. السمة الرئيسية لـ *True Experimental* هي أن العينة المستخدمة للتجربة وكذلك المجموعة الضابطة مأخوذة عشوائيًا من مجتمع سكانية. لذا فإن السمة هي أن المجموعة الضابطة ويتم اختيار العينة عشوائيًا.³⁶

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 7

³⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 12

³⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, hal. 72

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, hal. 75

في هذا البحث، استخدم الباحثة تصميم *True Experimental Design* من تصميم *Preetest Posttest Control Group Design*.³⁷ نموذج التصميم كالتالي:

O₁ X O₂

O₁ : قيمة الاختبار المسبق (قبل تلقي العلاج)

O₂ : قيمة الاختبار اللاحق (بعد تلقي العلاج)

X : *Two Stay Two Stray* الطريقة

ب. فروض البحث

صرح Arikunto أن الفرضية هي إجابة مؤقتة لمشكلة البحث، حتى يتم إثبات البيانات التي تم جمعها.³⁸ إنه بيان في شكل بسيط من الافتراض النسبي للباحث حول العلاقة بين المتغيرات الذي تم البحث عنه. تُعرّف الفرضية بأنها إجابة مؤقتة لمشكلة بحث لا تزال حقيقتها بحاجة إلى الاختبار على النحو التالي:

H₀ : لا يوجد فعالية معنوي لتطبيق الطريقة *Two Stay Two Stray* على قدرة مهارة القراءة طلاب الفصل السابع بمدرسة الثانوية الحكومية ١ بنجانجوك.

H_a : يوجد فعالية معنوي لتطبيق الطريقة *Two Stay Two Stray* على قدرة مهارة القراءة طلاب الفصل السابع بمدرسة الثانوية الحكومية ١ بنجانجوك.

ج. مجتمع البحث وعينته

يتكون المجتمع والعينة في هذا البحث من فصلين، الأول هو الفصل السابع H كمجموعة التجريبية يبلغ مجموعهم ٣٧ طلاب، والثاني هو الفصل السابع G كمجموعة الضابطة يبلغ مجموعهم ٣٦ طلاب.

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, hal. 76

³⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, hal. 110

د. تقنية جمع البيانات

طرق جمع البيانات هي تقنيات أو طرق يمكن للباحثين استخدامها لجمع البيانات.³⁹ جمع البيانات في هذا البحث باستخدام تقنية الاختبار.

١. الاختبار

تعمل تقنية الاختبار لقياس قدرة الطلاب بعد المشاركة في التعلم باستخدام الطريقة *Two Stay Two Stray* المستخدمة لتحديد القدرة مهارة القراءة لدى طلاب الفصل السابع بمدرسة الثانوية الحكومية ١ بنجانجوك. تم الاختبارات في هذا البحث من قبل مجموعتين، هما المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. تم إجراء الاختبار مرتين، في بداية الاجتماع (الاختبار القبلي) قبل العلاج وفي نهاية الاجتماع (الاختبار البعدي) بعد العلاج.

هـ. أدوات البحث

أداة البحث هي أداة تستخدم لقياس الظواهر الطبيعية والاجتماعية الملاحظة.⁴⁰ لذلك، يتم استخدام الأداة لجمع البيانات. أدوات جمع البيانات هي أدوات يتم اختيارها واستخدامها في جمع البيانات. من أجل أن تكون البيانات التي تم جمعها جيدة وصحيحة، يجب أن تكون أدوات جمع البيانات جيدة أيضاً. في جمع البيانات، تم استخدام أدوات البحث التالية:

١. ورقة الاختبار

كانت الأداة المستخدمة في هذا البحث على شكل اختبار وأخذت من مادة خطط لها الباحث وأخذت من كتيب الطلاب في المواد

³⁹ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian* (Bandung; Alfabeta, 2010), hal. 24

⁴⁰ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, hal. 102

العربية. في هذا الاختبار تم تنفيذ مرحلتين في الاختبار، وهما الاختبار القبلي والبعدي، وسيتم تضمين أسئلة الاختبار القبلي والبعدي في الملحق.

و. تقنية تحليل البيانات

وفقاً لسفيان سيرغار، فإن طريقة التحليل هذه هي طريقة تتعامل مع كيفية وصف البيانات ووصفها ووصفها وفك تشفيرها بحيث يسهل فهمها.⁴¹ تحليل البيانات المستخدم في هذا البحث على النحو التالي:

١. تحليل نتائج مهارة قراءة طلاب

تم إجراء هذا التحليل لتحديد متوسط قيمة نتائج تعلم الطلاب، وفترات الفصل الدراسي، والانحراف المعياري، والحد الأقصى والحد الأدنى من الدرجات. تصنيف مستوى نتائج مهارة القراءة التي حصل عليها الطلاب، في كل من الفصل التجريبية و الفصل الضابطة باستخدام المبادئ التوجيهية التي وضعتها وزارة التربية والتعليم والثقافة وهي كالاتي:

جدول ٣.١ فئات نتائج التعلم

نتائج	فئة
٥٤ - ٠	منخفض جداً
٦٤ - ٥٥	منخفض
٧٩ - ٦٥	بين
٨٩ - ٨٠	ارتفاع
١٠٠ - ٩٠	ارتفاع جداً

⁴¹ Sofyan Siregar, *Statistik Deskriptif dalam Penelitian* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010), hal. 2

يُقال إن معيار الطلاب مكتمل في التعلم إذا استوفى الحد الأدنى من معايير الاكتمال التي تحددها المدرسة. تم وصف التصنيف الكامل لنتائج تعلم الطلاب في الجدول ٣.٢ أدناه.

جدول ٣.٢ معايير الحد الأدنى من الاكتمال (KKM)

فئة	قيمة نتائج مهارة القراءة
نجاح	$75 >$
غير نجاح	$75 <$

استنادًا إلى الجدول ٣.٢ ، يمكن إعلان الطلاب الذين حصلوا على درجة من ٧٥ إلى ١٠٠ مكتملين والطلاب الذين حصلوا على درجة من ٠ إلى ٧٤ يتم الإعلان عن أنهم غير مكتملين في التعلم. يُقال إن المعايير الخاصة بالطلاب مكتملة إذا استوفت معايير الحد الأدنى من الاكتمال (KKM) التي تحددها المدرسة للفصل السابع، أي ٧٥.

٢. صلاحية الأداة

صنعت الأدوات التي تم ترتيبها في هذا البحث بناءً على نظرية المتغيرات التي تمت بحثها في هذا البحث. يمكن القول أن الأداة صحيحة إذا كانت قادرة على الكشف عن البيانات من المتغيرات التي يتم بحثها بدقة أو المعلومات من متغير ليتم بحثها وقادرة على القياس حسب الرغبة.^{٤٢}

(١) اختبار صلاحية

يتم اختبار صلاحية من خلال إيجاد قيمة معامل الارتباط بين أجزاء أداة القياس ككل، أي عن طريق ربط كل عنصر من أداة القياس بإجمالي الدرجة التي تمثل مجموع كل عنصر من عناصر السؤال. إذا

⁴² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*, hal. 211.

حدثت نتائج الحساب r_{hitung} أكبر من r_{tabel} ، فسيتم الإعلان عن أن العنصر صالح. ولكن إذا كان العكس هو الصحيح، فسيتم إعلان أن العنصر غير صالح ثم يتم تصحيحه أو عدم استخدامه في أداة البحث. حساب هذه الصلاحية باستخدام SPSS.

لتحديد ما إذا كانت الأداة صحيحة أم لا، مع الأحكام التالية:
 أ. إذا كان $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ بمستوى أهمية 0.05، فيقال إن الأداة صحيحة.

ب. إذا كان $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ بمستوى أهمية 0.05، فيقال إن الأداة غير صحيحة.

(٢) اختبار موثوقية

الموثوقية هي مستوى الاتساق في قياس أي شيء، ويقال إن أداة البحث تتمتع بموثوقية عالية إذا كان الاختبار الذي تم إجراؤه له نتيجة ثابتة في القياس، يمكن القول أنه كلما كان الاختبار أكثر موثوقية، زاد التأكد من أن نتائج الاختبار لها نفس النتائج عند تكرار الاختبار. لتفسير koefisien reliabilitas، باستخدام الفئات التالية:

جدول ٣.٣ تصنيف موثوقية *Alpha Cronbach*

Koefisien Reliabilitas	Interpretasikan
0,00 – 0,199	خافت جدا
0,20 – 0,399	خافت
0,40 – 0,599	وسط
0,60 – 0,799	قوي
0,80 – 1,000	قوي جدا

في مصداقية هذا الاختبار، يمكن القول أنه يمكن الاعتماد عليه إذا كان *koefisien Cronbach's alpha* أكثر من ٠.٦ لحساب تحليل الموثوقية للباحث باستخدام spps.

٣. تحليل الشرط

يستخدم تحليل الشرط قبل اختبار الفرضية. هناك عدة خطوات يجب القياس بها هي اختبار الحالة الطبيعية واختبار التجانس.

(١) اختبار الحالة الطبيعية

اختبار الحالة الطبيعية هو الخطوة الأولى في تحليل البيانات على وجه التحديد. يستخدم اختبار الحالة الطبيعية لمعرفة ما إذا كانت البيانات موزعة بشكل طبيعي أم لا. يهدف اختبار الحالة الطبيعية إلى معرفة ما إذا كانت البيانات الخاصة بنتائج مهارة قراءة الطلاب بعد العلاج تأتي من مجموعات سكانية موزعة بشكل طبيعي. في هذا الاختبار، تم استخدام اختبار *Kolmogrov Smirnov* باستخدام مستوى أهمية ٥٪ أو ٠.٠٥، مع الشروط التالية:

إذا كانت $Pvalue \geq \alpha = 0.05$ فإن التوزيع طبيعي.

إذا كانت $Pvalue < \alpha = 0.05$ ، فإن التوزيع ليس طبيعيًا.

(٢) اختبار التجانس

يستخدم اختبار التجانس كمستحضر مرجع لتحديد القرارات في الاختبارات الإحصائية.^{٤٣} تستخدم اختبار التجانس لتعرف أن العينات المستخدمة صدر من حال السواء، إذا العينات حصل على حال السواء فورد أن العينات معروف بتجانس.

⁴³ Jurnal Ilmiah M-Progress, Vol. 11 No. 1, Januari 2021

٤ . اختبار الفرضية

تم إجراء اختبار الفرضية بعد إجراء اختبار الحالة الطبيعية واختبار التجانس، للتمكن من تحديد فعالية طريقة *Two Stay Two Stray*، تم إجراء اختبار *t*.

اختبار الفرضية هي فرع من الإحصائيات الاستنتاجية يستخدم لاختبار بيان ما وحقيقته إحصائيًا واستخلاص استنتاجات حول ما إذا كان سيتم قبول العبارة أم لا.^{٤٤}

الاختبار الفرضية التي تم إجراؤه في هذا البحث هو الاختبار الإحصائي البارامتري، وكان الاختبار الإحصائي البارامتري اختبارًا افتراضيًا اختبر متوسط الفرق في العينات، وكانت الطريقة المستخدمة اختبار *t*.

(١) اختبار T

كان التحليل الإحصائي المستخدم هو *independent sample t-test* (اختبار *t*). اختبار *t* للعينات المستقلة هو إجراء اختبار *t* للعينات المستقلة من خلال مقارنة متوسطات مجموعتين من الحالات التي تتكون من:

١. عولجت المجموعة التجريبية بطريقة التعلم *Two Stay Two Stray*.

٢. أعطيت المجموعة الضابطة علاج التعلم المعتاد

٣. مقارنة نتائج الاختبار البعدي من المجموعتين بعد تلقي علاجات

مختلفة.

⁴⁴ Gangga anuraga, artanti indrasetyaningsih, Muhammad athoillah, pelatihan pengujian hipotesis statistika dasar dengan software R, (Jurnal Budimas, Vol. 03 No. 02, 2021), hal. 328.

صيغة اختبار t كما يلي:

$$t = \frac{M1 - M2}{\sqrt{\frac{SS1 + SS2}{(n1 - 1)(n1 - 1)} \left(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2} \right)}}$$

معلومة:

M1 : متوسط قيمة المجموعة ١

M2 : متوسط قيمة المجموعة ٢

SS1 : مجموع *sum of square* ١

SS2 : مجموع *sum of square* ٢

n1 : عدد المواضيع في المجموعة ١

n2 : عدد الموضوعات في المجموعة ٢