

الباب الثالث

منهجية البحث

طريقة البحث هي طريقة علمية للحصول على البيانات ذات الأغراض والاستخدامات المعينة.^{٤٨} تعتبر طريقة البحث من العوامل المهمة في البحث، لأن نجاح البحث يعتمد على طريقة البحث.

أ. نوع البحث ومدخله

في هذا البحث، يستخدم الباحث مدخل الكمي، يسمى كميًا لأن بيانات البحث في شكل أرقام والتحليل يستخدم الإحصائيات.^{٤٩} تهدف هذه البحث إلى معرفة فعالية وسائل بطاقة الفرز على ترقية تعلم مهارة الكتابة لطلاب الصف الثامن في مدرسة المتوسطة الربيعة الزين بولاكامبا، بربيس للسنة الدراسية ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

في هذه البحث، يستخدم الباحث طرق البحث التجريبية. يمكن تفسير طرق البحث التجريبية على أنها طرق بحث مستخدمة لإيجاد فعالية بعض العلاجات على الآخرين في ظل ظروف خاضعة للرقابة.^{٥٠} كان نوع التصميم التجريبي المستخدم عبارة عن *pre-one group pretest-posttest design* على شكل تصميم *eksperimen design*. فيما يلي شكل من أشكال تصميم البحث الذي سيتم تنفيذه.

$O_1 \times O_2$

⁴⁸ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D, 19th edn (Bandung: Alfabeta, 2013), H. 2.

⁴⁹ Sugiyono, H. 7.

⁵⁰ Sugiyono, H. 72.

البيان:

O_1 : قيمة الاختبار القبلي (قبل استخدام الوسائل)

X : العلاج

O_2 : قيمة الاختبار البعدي (بعد استخدام الوسائل)

$$\text{فعالية الى} = (O_2 - O_1)^{51}$$

ب. مكان ووقت البحث

سيتم إجراء هذا البحث في مدرسة المتوسطة الربيعية الزين بولاكامبا، ببريس. والفصل الذي سيستخدم في هذا البحث هو الفصل الثامنة أ. وهذا البحث سيجرى في الفصل الدراسي الفردي للسنة الدراسية ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

جدول ١.٣

الأنشطة البحثية

الرقم	الوقت	الأنشطة	توزيع الوقت
١	٢٤ يوليو ٢٠٢٣	تقديم الإذن إلى رئيس المدرسة	—
٢	٢٩ يوليو ٢٠٢٣	التعلم باستخدام الطريق التقليدية وإعطاء الاختبار القبلي	٢ X ٤٠ دقائق
٣	٥ أغسطس	المقدمة والتعلم باستخدام	٢ X ٤٠ دقائق

⁵¹ Sugiyono, H. 75.

الرقم	الوقت	الأنشطة	توزيع الوقت
	٢٠٢٣	وسائل بطاقة الفرز	
٤	١٢ أغسطس ٢٠٢٣	إعطاء أسئلة الاختبار البعدي	١ X ٤٠ دقائق

ج. مجتمع البحث وعينته

١. مجتمع البحث

مجتمع البحث هو مجال التعميم الذي يتكون من: الأشياء / الموضوعات التي لها صفات وخصائص معينة يحددها الباحث لدراستها ثم استخلاص النتائج.^{٥٢} كان المجتمع في هذا البحث جميعًا طلاب الفصل الثامن في مدرسة المتوسطة الربيعة الزين بولاكامبا بريس بإجمالي ١٣٧ طالبًا يتألف من ٤ فصول وهي ٨ أ و ٨ ب و ٨ ج و ٨ د.

جدول ٢.٣

مجتمع البحث

مجموع الطلاب	الفصل
٣٠	أ٨
٣٠	ب٨

⁵² Sugiyono, H. 80.

٣٩	ج ٨
٣٨	د ٨

٢. عينة البحث

العينة جزء من العدد والخصائص التي يمتلكها مجتمع البحث.^{٥٣} تنقسم طريقة أخذ العينات أساسًا إلى جزأين، وهما *probability sampling* و *nonprobability sampling*. أسلوب أخذ العينات الذي استخدمه المؤلف هو *nonprobability sampling* باستخدام تقنية *sampling purposive*، أي أن أخذ العينات ليس عشوائيًا ولكن بناءً على اعتبارات معينة. يتم تعديل الاعتبارات في أخذ العينة لتصنيف بناءً على أهداف البحث. كانت العينة في هذا البحث من طلاب الفصل ٨ أ، وبلغ عددهم ٣٠ طالبًا.

د. متغير البحث

متغيرات البحث هي أي شيء بأي شكل يحدده الباحث ليتم دراسته حتى يتم الحصول على معلومات عنه، ثم يتم استخلاص الاستنتاجات.^{٥٤} في هذا البحث هناك متغيرين، وهما المتغير المستقل والمتغير التابع.

⁵³ Sugiyono, H. 81.

⁵⁴ Sugiyono, H. 38.

١. متغير مستقل

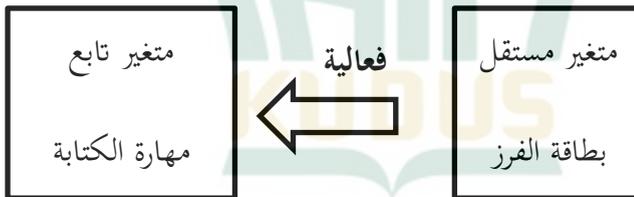
غالبًا ما يسمى إلى المتغير المستقل باسم المتغير الحر. المتغير المستقل هو المتغير الذي يؤثر أو يسبب التغيير أو ظهور المتغير التابع.⁵⁵ كان المتغير المستقل في هذا البحث هو وسائل التعليمية التي استخدمها الباحث أثناء البحث، وهي وسائل التعليمية بطاقة الفرز.

٢. متغير تابع

المتغير التابع هو المتغير المتأثر، بسبب المتغير المستقل.⁵⁶ المتغير التابع في هذا البحث هو مهارة الكتابة للطلاب.

جدول ٣.٣

متغير



⁵⁵ Sugiyono, H. 39.

⁵⁶ Sugiyono, H. 39.

هـ. طريقة جمع البيانات

توجد في البحث عدة طرق يمكن استخدامها لجمع البيانات. اذا كان البحث يستخدم تقنيات وأدوات جمع البيانات المناسبة فالحصول على البيانات الموضوعية. في هذا البحث يستخدم الباحث تقنيات جمع البيانات بما يلي:

١. طريقة الملاحظة

غالبًا ما تستخدم أداة الملاحظة في البحث الكمي كأداة مكملة للأدوات الأخرى. الملاحظة هي طريقة لجمع البيانات تستخدم ملاحظات على كائنات البحث.^{٥٧} مع هذه الملاحظة، سيحصل الباحث على البيانات أكثر الاكتمال. تم عمل ملاحظة بخصوص أمور مختلفة بما في ذلك الملاحظة حول مهارة الكتاب في الصف الثامن مدرسة المتوسطة الربيعية الزين بولوكامبا، بيريس باستخدام وسائل بطاقة الفرز والملاحظة حول حالة البيئة المدرسية.

٢. طريقة الاختبار

الاختبار هو أداة قياس توجد غالبًا في البحث التعليم. الاختبار عبارة عن أداة أو أداة لقياس سلوك الشخص أو أدائه لأغراض مختلفة وفقًا للسياق مثل التقييم والتشخيص والاختيار والتنسيب والترقية.^{٥٨} يستخدم في هذا البحث اختبارًا في شكل

⁵⁷ Neni Hasnunidah, Metodologi Penelitian Pendidikan (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), H. 102.

⁵⁸ Hasnunidah, H. 88.

الاختبار القبلي أي أنشطة اختبار الطلاب في بداية الاجتماع،
والاختبار البعدي أي أنشطة اختبار الطلاب بعد العلاج.
الاختبار الذي يستخدمه الباحث هو اختبار كتابي
على شكل أسئلة الوصف. يستخدم هذا الاختبار الكتابي
لمعرفة المزيد عن فهم المادة بعد استخدام وسائل بطاقة الفرز.

٣. طريقة التوثيق

التوثيق هو طريقة لجمع البيانات عن طريق تسجيل
البيانات الموجودة.⁵⁹ يمكن أن تكون هذه البيانات في شكل
كتابة أو صور أو أشياء تاريخية. في هذا البحث، التوثيق
المستخدم كبيانات هي صور متعلقة بأنشطة التعلم باستخدام
وسائل فرز البطاقات.

و. ادوات البحث

أداة البحث هي أداة تستخدم لقياس الظواهر الطبيعية والاجتماعية
المراقبة.⁶⁰ تساهم الأداة دورًا مهمًا في البحث. كانت أداة البحث جيدة
أم لا، سيحدد جودة البيانات التي يتم جمعها.
في هذا البحث كانت الأداة المستخدمة هي الاختبار. يكون
الاختبار المستخدم في شكل اختبارات أسئلة الوصف التي تم تكيفها مع
المواد التعليمية. تتكون أداة الاختبار من الاختبار القبلي والبعدي.

⁵⁹ Hardani, Nur Hikmatul Auliya, and Helmina Andriani, Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif, ed. by Husni Abadi (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020), H. 149.

⁶⁰ Sugiyono, H. 102.

جدول ٤ .٣

شبكة أدوات البحث

دليل الأسئلة	قيمة	جملة الأسئلة	شكل الأسئلة
بدل الكلمة التي تحتها خط بالكلمة الصحيحة ثم اكتب!	٢٥	٥	توفيق شكل الكلمات في الجمل
كوّن الجملة من الأسئلة الآتية!	٢٥	٥	تكوين الجمل بناء على الأسئلة
كوّن الكلمات التالية في جملة مفيدة!	٢٥	٥	تكوين الجمل بناء على المفردات
رتب الكلمات الآتية لتصبح جملة صحيحة!	٢٥	٥	ترتيب الكلمات العشوائية في الجمل الكلمة
	١٠٠	٢٥	المجموع

ز. الصدق والثبات

١. الصدق

تكون نتائج البحث صدق إذا كان هناك تشابه بين

البيانات التي تم جمعها والبيانات التي تحدث بالفعل في الكائن

قيد الدراسة.⁶¹ في هذا البحث كانت الأداة المستخدمة الاختبار. لذلك يجب أن تفي الأداة بصدق الإنشاء وصدق المحتوى. إذا كان التعريف يعتمد على النظرية الصحيحة، وكان السؤال مناسبًا، فسيتم إعلان أن الأداة الصدق من حيث الصدق الإنشاء.⁶² تم تقييم صدق المحتوى من قبل الخبراء. مؤثر على أن الأداة الصدق هو أن الخبير قد استلم الأداة، من حيث المحتوى والشكل، دون أي الاصلاح. إذا استمر الخبير في طلب التحسين بعد الاصلاح، فلا يزال يتعين إجراء الاصلاح حتى يقبل الخبير الأداة بالفعل دون مزيد من الإصلاحات.⁶³ بعد التحقق من صحتها من قبل الخبراء للحصول على أسئلة جيدة، ثم اختبارها على الطلاب. بعد الاختبار، تم تحليل العناصر باستخدام *SPSS* لنظام التشغيل *windows v.25* مع اتخاذ القرار الأساسي التالي:

- إذا كان r محسوب أكبر من r جدول فالبيانات الصدق.
- إذا كان r محسوب أصغر من r جدول فالبيانات غير الصدق.

⁶¹ Sugiyono, H. 121.

⁶² Febrianawati Yusup, 'Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif', Jurnal Ilmiah Kependidikan, 7.1 (2018), H. 19.

⁶³ Yusup, H. 18.

٢. الثبات

نتائج بحث الثبات، إذا كان هناك تشابه في البيانات في أوقات مختلفة.^{٦٤} يمكن القول أن الأداة يمكن الاعتماد عليها عند استخدام الأداة عدة مرات لفحص نفس الكائن وإنتاج نفس البيانات في أوقات مختلفة. في هذا البحث لاختبار أداة الاختبار باستخدام صيغة معامل *Alpha cronbach* باستخدام برنامج *SPSS*.

الخطوة الأولى في اختبار الثبات في العثور على r محسوب، بعد الحصول على r محسوب، ثم مقارنة r محسوب مع جدول r . حيث تم العثور على r جدول *product moment* بمستوى أهمية $\alpha = 0.05$ أو ٥٪. بحيث يمكن معلوم أن الأداة المستخدمة ثبات أم لا. أداة موثوقة باستخدام اختبار *Cronbach alpha* على معامل أكبر من ٠.٦٠ وذلك العكس. إذا كانت النتائج التي تم الحصول عليها من اختبار *Cronbach alpha* الإحصائي لها معامل أصغر من ٠.٦٠، فيمكن المعروف أن الأداة غير الثبات.

⁶⁴ Sugiyono, H. 121.

ح. طريقة تحليل البيانات

١. التحليل الوصفي

الإحصائيات الوصفية هي إحصائيات تعامل وصف الكائن الذي تتم دراسته من خلال بيانات العينة أو المجتمع كما هو دون إجراء تحليل والتوصل إلى استنتاجات قابلة للتطبيق بشكل عام. تم إجراء تحليل البيانات الوصفية لمعرفة الحجم المتوسط لكل متغير.⁶⁵

يتم تحليل البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي من خلال وصف جميع البيانات من جميع المتغيرات وهي متغير وسائل التعليمية بطاقة الفرز (X) ومتغير مهارة الكتابة (Y) للإجابة على صياغات المشكلة الأولى والثانية على شكل نسب مئوية، توزيع تكراري والرسوم البيانية والرسوم البيانية والمتوسط والوضع والوسيط والانحراف المعياري. بعد جمع بيانات البحث، يتم تحليلها باستخدام صيغة النسبة المئوية التالية:

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

البيان:

P = النسبة المئوية

F = التكرار

N = المجموع

⁶⁵ Marwan Hamid et al., *Analisis Jalur Dan Aplikasi Spss Versi 25*, ed. Jamaludin Idris, 1st ed. (Medan: SEFA BUMI PERSADA, 2019).H. 46.

وتنقسم المعايير المرجعية الفاصلة في هذا البحث إلى ٤ فئات من نتائج الاختبار القبلي والبعدي على النحو التالي:

الجدول ٥ . ٣

الزمي لتصنيف نتائج الاختبار القبلي والبعدي

الفاصل	التصنيف
١٠٠-٧٦	جيد جدا
٧٥-٥١	جيد
٥٠-٢٦	كاف
٢٥-٠	راسب

رمز الفاصل:

$$I = \frac{H-L}{k}$$

البيان:

I = الفاصل

H = قيمة الأعلى

L = قيمة الأسفل

K = جملة التصنيف

٢. اختبار الافتراض الكلاسيكي

تشمل الإحصائيات الاستدلالية الإحصائيات *parametris* و *non parametris*. يعتمد استخدام الإحصائيات *parametris* و *non parametris* على الافتراضات ونوع البيانات التي سيتم تحليلها. تتطلب الإحصائيات البارامترية تلبية العديد من الافتراضات. الافتراض الرئيسي هو أن البيانات التي سيتم تحليلها يجب أن يتم توزيعها بشكل طبيعي. علاوة على ذلك، يتطلب استخدام اختبار واحد أن تكون بيانات مجموعتين أو أكثر يتم اختبارها متجانسة، وفي الانحدار يجب استيفاء افتراض الخطية.^{٦٦}

في هذا البحث، كانت أنواع البيانات التي تم الحصول عليها في شكل فاصل ونتيجة الاستبيا، وهي اختبار *t* للعينة المزدوجة واختبار *N-gain*. ولذلك، فإن اختبار الافتراض الذي يجب إجراؤه هو اختبار الطبيعية فقط.

اختبار الحالة الطبيعية هو اختبار يهدف إلى تحديد ما إذا كان المتغير التابع والمتغير المستقل لهما توزيع طبيعي أم لا. أما بالنسبة لتقنية اختبار الحالة الطبيعية، فقد استخدم الباحث اختبارات إحصائية تعتمد على اختبار *one sample kolmogorov-smirnov* بمستوى دلالة ٠.٠٥ أو ٥٪.

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.H.* 150.

- إذا كان رقم الأهمية (*SIG*) أكبر من ٠,٠٠٥، يتم الإعلان عن توزيع البيانات بشكل طبيعي،
- بينما يكون رقم الأهمية (*SIG*) أصغر من ٠,٠٠٥، يتم الإعلان عن توزيع البيانات بشكل غير طبيعي. في اختبار الحالة الطبيعية، تم مساعدة الباحثين باستخدام برنامج *SPSS* من خلال النظر في قيم الأهمية.

٣. اختبار *t* (اختبار الفرضية)

يستخدم الباحث اختبار *t* باختبار *paired sample t test* تم إجراء اختبار الفرضية باستخدام اختبار *t* لتحديد ما إذا كان هناك فرق كبير في المتوسط أم لا في مجموعتي العينة. استخدم الباحث *IBM SPSS 25.0* لحساب اختبار *paired sample t test*. أما معيار الاختبار كما يلي:

أ) بناء على مقارنة قيمة *sig*.

- إذا كانت قيمة *sig* (2-tailed) أصغر من ٠,٠٠٥ ف *Ha* مقبول و *Ho* مرفوض.

- إذا كانت قيمة $sig.$ (2-tailed) أكبر من ٠,٠٥ ف H_0 مقبول و H_a مرفوض.

(ب) بناء على مقارنة قيمة t المحسوبة ب t الجدول.

- إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من t الجدول ف H_a مقبول و H_0 مرفوض.

- إذا كانت قيمة t المحسوبة أصغر من t الجدول ف H_0 مقبول و H_a مرفوض.

٤. اختبار N -Gain Score

تهدف N -Gain Score لتعرف مدى فعالية الوسائل التعليمية بطاقة الفرز. اختبار N -Gain Score تعمل عن طريق حساب الفرق بين قيمة الاستبيان قبل تطبيق الوسائل التعليمية بطاقة الفرز وقيمة الاستبيان بعد تطبيق الوسائل التعليمية بطاقة الفرز.^{٦٧} فسيكون من المعروف ما إذا كان استخدام أو تطبيق الوسائل التعليمية بطاقة الفرز تمكن اعتباره فعالاً أم لا. ويستخدم الباحث IBM SPSS 25.0 لحساب اختبار $Ngain$ -Score.

⁶⁷ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.

الجدول ٦ .٣

تفسير	(%)
فعالية عالية	أكبر من ٧٦
كاف فعال	٧٥-٥٦
اقل فعال	٥٥-٤٠
غير فعال	اصغر من ٤٠

