الباب الثالث

منهج البحث

أ- خطة البحث

تصميم البحث هو خطة شاملة للبحث تتضمن الأمور التي سيقوم بها الباحثون بدءاً من وضع الفرضيات وآثارها العملية إلى مرحلة التحليل أو التقييم النهائي. ثم في تصميم البحث أيضا وصف واضح للعلاقة بين المتغيرات وجمع البيانات وتحليل البيانات بحيث يكون لدى الباحثين والمهتمين فكرة عن كيفية العلاقة بين المتغيرات وكيفية قياسها.[٣٧]

في هذه الدراسة ، استخدم الباحث منهجا كميا للتجارب. هذا النوع من البحث هو تصميم تجريبي حقيقي مع تصميم مجموعة تحكم بعد الاختبار فقط (تجربة بسيطة) ، وبالتالي لمعرفة طبيعة المجتمع ، أي عن طريق أخذ مجموعتين أو فئتين عشوائيا ، يتم استخدام مجموعة واحدة كفئة تجريبية وتستخدم المجموعة الأخرى كفئة ضابطة. تعمل المجموعة الضابطة كمعيار للمجموعة التجريبية التي تتلقى العلاج أو التدخل خلال فترة زمنية محددة مسبقا. في نهاية استخدام أدوات البحث في جمع البيانات. تحليل البيانات كمي / إحصائي بهدف اختبار الفرضية التي وضعها الباحث.

ب- السكان والعينات

١. السكان

السكان هو مجال تعميم يتكون من كائن أو موضوع له صفات وخصائص معينة يحددها الباحث لدراستها ثم استخلاص النتائج.[٣٨] في هذه الدراسة، يتألف مجتمع الدراسة من جميع طلاب الفصل الدراسي الثاني من طلاب في معهد شريف هداية

[37] A. Ad e, "Metode Penelitian," *Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.*, no. Mi (2017): 5–24.
[38] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan RND*, ed. Sutopo, 5th ed. (Bandung: ALFABETA, cv, 2022).

الله السيبراني ٢ مدينة كديري المكونة من فصلين دراسيين بإجمالي ١٦٨ طالبًا. سيتم عرض التفاصيل المتعلقة بعدد الطلاب في كل فصل في الجدول التالي:

جدوال ٣. ١ بيانات فصل الطلاب في الفصل الدراسي الثاني

بيانات الطلاب في معهد شريف هداية الله السيبراني ٢ مدينة كديري						
فصل	٢.أ	٢.ب	٤.أ	٤.ب	٦	٨
عدد الطلاب	٣٢	٣٥	٢١	٢١	٢٦	٣٣

٢. العينات

أما العينات في هذه الدراسة، فقد استخدمت لقياس نتائج تعلم اللغة العربية لطلبة معهد شريف هداية الله ٢ في مدينة كديري، الذين قاموا بتقييم التعلم باستخدام وسيلة قويزاليز"*Quizalize*"، وعددهم ٤٢ شخصًا من الفصب ٤.أ و ٤.ب.

العينات هي جزء من العدد والخصائص الموجودة في هذه الساكنة. العينة هي جزء من الساكنة. يمكن تطبيق الاستنتاجات المستخلصة من العينة على الساكنة. تستخدم هذه الدراسة تقنية العينة الاحتمالية مع نوع العينة العشوائية البسيطة. تُجرى العينة الاحتمالية من خلال إعطاء فرصة متساوية لكل عضو في الساكنة ليتم اختياره ليكون عينة، في حين أن العينة العشوائية البسيطة هي اختيار أعضاء العينة بشكل عشوائي دون مراعاة الطبقات الموجودة في هذه الساكنة.[٣٩] في اختيار العينة بشكل عشوائي، تم اختيار فصلين، الأول هو فصل التجربة الذي تم تدريسه باستخدام وسيلة التقييم كويزالايز، والفصل الآخر يستخدم وسيلة التقييم التقليدية.

[39] Sugiyono.

ت- جمع البيانات

تقنية جمع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة هي الاختبار

الاختبار هو أداة لجمع البيانات تم تصميمها خصيصًا من قبل المعلم. يمكن رؤية شكل الخصوصية في نقاط الأسئلة المستخدمة. عند إعداد اختبار، يجب أن تلبي أنواع الأسئلة وصياغة الأسئلة ونمط الإجابات المتاحة معايير صارمة. وكذلك يجب تنظيم الوقت المخصص للإجابة على الأسئلة وإدارة تنظيم الاختبار بشكل خاص أيضًا.[٤٠]

الاختبار (النهائي) هو تقنية لجمع البيانات تُنفذ من خلال توزيع أسئلة اختيار من متعدد على المشاركين ليتم حلها كمقياس لنتائج التعلم بعد استخدام وسيلة التقييم قويزاليز"*Quizalize*"، بهدف معرفة مدى تأثير استخدام وسيلة التقييم قويزاليز"*Quizalize*" على نتائج تعلم اللغة العربية للطلاب في معهد شريف هداية الله السيبراني ٢ مدينة كديري.

وبذلك يمكن أن نستنتج أن جوهر الاختبار هو أداة تحتوي على مجموعة من المهام التي يجب على المتعلمين إنجازها أو الأسئلة التي يجب عليهم الإجابة عليها من أجل قياس جوانب معينة. المقصود في هذا الاختبار هو قياس التحصيل الدراسي وكذلك الجوانب السلوكية، ومدى قدرة المتعلمين على استيعاب محتوى الدروس خلال عملية التعليم التي قدمها المعلم.

ث- أدوات البحث

الأداة هي وسيلة يستخدمها الباحث للحصول على البيانات المطلوبة من خلال إجراء قياس.[٤١] الهدف هو معرفة المعلومات التي يحتاجها الباحث عندما يكون في مرحلة جمع

[40] Deffa Lola Pitaloka, Dimyati Dimyati, and Edi Purwanta, "Peran Guru Dalam Menanamkan Nilai Toleransi Pada Anak Usia Dini Di Indonesia," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 2 (2021): 1696–1705, https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.972.

[41] Aisyah Mutia Dawis et al., *Pengantar Metodologi Penelitian*, 1st ed. (Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2023).

البيانات في الميدان. في هذه الدراسة، يستخدم الباحث أداة البحث على شكل نتائج التعلم.

اختبار نتائج التعلم (النهائي) هو أداة لتحديد نتائج التعلم التي حصل عليها الطلاب بعد تنفيذ عملية التعليم. الاختبار هو تقنية قياس حيث يجب على الطلاب إكمال بيانات أو مهام لقياس قدرتهم، خاصة في جوانب المعرفة. بالنسبة لنتائج تعلم اللغة العربية لدى طلاب معهد شريف هداية الله السيبراني ٢ مدينة كديري، تم أخذ فصلين، هما فصل التجربة وفصل التحكم، كعينة للدراسة تم اختيارها عشوائيًا من الساكنة. ثم تم تحليل نتائج التعلم التي تم الحصول عليها من نتائج الاختبار بعد تطبيق وسيلة التقييم قويزاليز"*Quizalize*" باستخدام برامج ذات صلة بهدف قياس إنجاز النتائج النهائية لعملية التعلم التي تم تنفيذها.

الأداة التي تستخدم في جمع البيانات هي ورقة أسئلة اختبار نتائج تعلم الطلاب. ثم يتم استشارة هذه الأداة مع الخبراء المرتبطين بالموضوع الذي سيتم دراسته لتحديد صلاحية الأداة. بالإضافة إلى ذلك، يتم تجربة الأداة أو معايرتها على الطلاب الذين ليسوا من عينة الدراسة للتحقق من صلاحيتها وتحليلها، وذلك للحصول على مستوى الصعوبة وقدرة التمييز لكل بند من بنود أسئلة اختبار نتائج التعلم.

بناءً على ما تم عرضه أعلاه، يمكن وصف أداة البحث من خلال مؤشرات نتائج التعلم كما يلي. في هذه الدراسة، يستخدم الطلاب كتاب "دروس اللغة" الجزء الأول في عملية تعلمهم، والاختبار الذي يُعطى أيضًا مأخوذ من هذا الكتاب، حيث يتواجد في الفصول ١٤, في إعداد الأسئلة، توجد مستويات مختلفة من الأسئلة، ومنها: الأسئلة ذات التفكير المنخفض (LOTS) ، والمتوسط (MOTS) ، والعالي (HOTS) .وتتطلب الأسئلة المبنية على مهارات التفكير العليا (HOTS) صياغة نص السؤال بطريقة مناسبة توجّه المتعلم نحو تنمية مهارات التفكير العليا.[٤٢]

[42] Ahmad Sholihuddin and Khoiru Nidak, "Peningkatan Kualitas Kurikuler Pembelajaran Materi Diniyah Pada Pendidikan Formal Pesantren : Pengalaman Pesantren Di Jawa Timur" 4 (2024): 149.

جدول ٣. ١مؤشرات نتائج تعلم اللغة العربية[٤٣]

الناحية	المؤشّرات
مهارة الاستماع	■ فهم المحادثات البسيطة باللغة العربية من خلال الصوت. ■ تحديد معنى الكلمات والعبارات في المحادثة. ■ التقاط جوهر الصوت المسموع.
مهارة الكلام	■ فهم المحادثات البسيطة باللغة العربية من خلال النصوص باللغة العربية. ■ معرفة المعلومات كتابيًا من المحادثات العربية التي تم تحليلها.
مهارة القراءة	■ فهم معنى النص المقروء ■ تحديد الفكرة الرئيسية والمعلومات المهمة في النص ■ تحديد تركيب الجمل الموجودة في النص
مهارة الكتابة	■ كتابة جمل بسيطة بالتركيب المحدد. ■ دمج الجمل الصحيحة من التركيب المحدد. ■ تحديد تركيب الجملة الصحيح في جملة معينة.

ج- طريقة تحليل البيانات

يتم إجراء تحليل البيانات عندما يتم جمع جميع البيانات من المستجيبين. ثم تتم معالجة البيانات التي تم جمعها للحصول على إجابات للأسئلة المطروحة. ستتم معالجة تحليل البيانات الخاصة باختبار نواتج التعلم باللغة العربية والاستبيان الخاص بتطبيق وسائط تقييم كويزالايز التي أجراها الطلاب باستخدام برنامج *SPSS*.

[43] Khoirotul Afifa, "Penggunaan Media Audiovisual Dalam Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Arab Madrasah Ibtidaiyah Al Imam Metro Kibang" (Institut Agama Islam Negeri (Iain) Metro, 2019), Https://Repository.Metrouniv.Ac.Id/Id/Eprint/194/1/Skripsi 150. Ftik.2019.Pdf.

هذا البحث هو بحث شبه تجريبي ذو منهج كمي، لذلك عند تحليل البيانات سيتم استخدام معادلات إحصائية وهي اختبار *t-test*.

١. البيانات ومصادر البيانات

أ- البيانات

البيانات هي تسجيلات البحث، سواء كانت على شكل أرقام أو حقائق. يمكن أن تسمى البيانات أيضًا معلومات أو توضيحات في البحث الكمي أو النوعي التي تشير إلى الحقائق. بينما المعلومات هي ناتج معالجة البيانات التي تستخدم لاحتياجات معينة. بالإضافة إلى ذلك، فإن البيانات لها فوائد أخرى، وهي معرفة أو الحصول على صورة عن حالة أو قضية معينة، ولصنع القرار أو حل المشكلات.[٤٤]

ب- مصادر البيانات

مصادر البيانات في هذا البحث هي:

١) البيانات الأولية، وهي البيانات التي تعطي مباشرةً للجامع البيانات، وتُحصل هذه البيانات مباشرةً في الميدان من قبل الباحث المعني الذي يحتاج إليها.[٤٥] تسمى البيانات الأولية أيضًا بالبيانات الأصلية. البيانات التي تم جمعها في هذه الدراسة تتعلق بوسيلة التقييم قويزاليز"*Quizalize*" لنتائج تعلم الطلاب في مادة اللغة العربية.

٢) البيانات الثانوية، وهي البيانات التي لا تقدم مباشرةً البيانات لجامع البيانات.[٤٦] تحصل هذه البيانات في شكل جاهز، مثل البيانات التي يتم الحصول عليها من الكتب والمراجع والمجلات البحثية، والمواقع الإلكترونية، وبيانات أخرى تتعلق مباشرةً

---

44 Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006).

45 Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan RND*.

46 Sugiyono.

بالموضوع الذي يتم دراسته، لتكون أساسًا نظريًا في البحث عن البدائل لحل المشكلات التي تواجهها الدراسة.

٢. تحليل البيانات

أ- اختبار التوزيع الطبيعي

الاختبار الطبيعي هو إجراء يُستخدم لمعرفة ما إذا كانت البيانات تأتي من مجتمع يتوزع توزيعًا طبيعيًا أو تقع ضمن توزيع طبيعي. والتوزيع الطبيعي هو توزيع متماثل، يكون فيه المنوال والمتوسط والوسيط في الوسط. يستخدم الباحث اختبار كولموغوروف-سميرنوف (*Saphiro Wilk*)، وهو الاختبار الشائع في فحص التوزيع الطبيعي:

١) افتح ورقة العمل في برنامج SPSS Statistics الإصدار ٢٥

٢) أدخل بيانات نتائج التعلم في العمود بشكل عمودي.

٣) انقر على قائمة (*Analyze*)، ثم انقر على (*Descriptive Statistics*)، ثم انقر على (*Explore*)

٤) أدخل بيانات نتائج التعلم في خانة (*Dependent List*)، وصفّ الصف في خانة (*Factor List*).

٥) انقر على خيار (*Plots*)، ثم ضع علامة (✓) بجانب عبارة (Normality plots with test)، ثم اختر (*Continue*)

٦) ثم انقر على (OK).

٧) النتيجة ستظهر في قسم (*Test of Normality*)، وانظر إلى قسم (*sig*)

معيار التقييم في اختبار التوزيع الطبيعي هو أنه إذا كانت قيمة الدلالة التي تم الحصول عليها 0.05 <، يُعتبر أن البيانات تتوزع

بشكل طبيعي. أما إذا كانت قيمة الدلالة 0.05 >، فيُعتبر أن البيانات لا تتوزع بشكل طبيعي.

ب- اختبار التجانس

اختبار التجانس هو إجراء اختبار إحصائي يهدف إلى إظهار أن مجموعتين أو أكثر من عينات البيانات تأتي من مجتمع ذو تباين متماثل. في تحليل الانحدار، الشرط المطلوب للتحليل هو أن تكون أخطاء الانحدار لكل مجموعة بناءً على المتغير التابع لها تمتلك تباينًا متماثلًا. وبالتالي يمكن القول إن اختبار التجانس يهدف إلى معرفة ما إذا كانت مجموعات البيانات البحثية تحتوي على نفس التباين أم لا. بمعنى آخر، التجانس يعني أن مجموعة البيانات التي نقوم بدراستها تمتلك خصائص متشابهة. فيما يلي الصيغة لاختبار (*Uji F*):

يستخدم الباحثون برنامج (*SPSS Statistics*) الإصدار ٢٥ لحساب تجانس البيانات. فيما يلي الخطوات لاستخدامه:

١) افتح ورقة العمل في برنامج SPSS Statistics الإصدار ٢٥
٢) أدخل بيانات نتائج التعلم في العمود بشكل عمودي.
٣) انقر على (*Analyze*) ، ثم انقر على (*Compares Means*)، ثم انقر على (*One-Way ANOVA*) .
٤) أدخل نتائج التعلم في عمود (*Dependent List*) ، وأدخل الصف في عمود (*Factor List*)
٥) انقر على الخيار، ثم ضع علامة (✓) بجانب اختبار تجانس التباين، ثم اختر (*Continue*).
٦) ثم انقر على (*OK*)
٧) يمكن فحص النتيجة في قسم "*Test of Homogeneity of Variance*".

بعد إجراء الحسابات، فإن معايير الاختبار لنتائج الحسابات هي كما يلي: إذا كانت قيمة الدلالة من الحسابات ≤ ٠,٠٥، فإن البيانات التي تم حسابها تُعتبر متجانسة. أما إذا كانت قيمة الدلالة ≤ ٠,٠٥ ، فإن البيانات تُعتبر غير متجانسة.

ت- اختبار الفرضية

اختبار الفرضية هو اختبار يُجرى للتحقق من صحة الفرضية التي وضعها الباحث. يقوم الباحث بتطبيق اختبار الفروقات بين عينات مستقلة) اختبار-ت أو اختبار T للعينات المستقلة .(يهدف التحليل بهذه الطريقة إلى مقارنة متوسطين لمجموعتين غير مرتبطتين أو لمقارنة متوسط الفروق بين مجموعتين، وهما: نتائج التعلم في مجموعة التجربة التي تلقت معاملة خاصة باستخدام (*Quizalize*) ومجموعة التحكم التي لم تتلقَ معاملة خاصة. فيما يلي الصيغة لاختبار t المستخدم في الاختبار:

يستفيد الباحث من مساعدة برنامج SPSS الإصدار ٢٥ للحصول على نتيجة اختبار-ت) اختبار *uji-t (Independent Samples T-Test)*للعينات المستقلة .فيما يلي الخطوات اللازمة لذلك:

١) افتح ورقة العمل في برنامج (*SPSS Statistics*) الإصدار ٢٥

٢) ادخل بيانات نتائج التعلم في العمود بشكل عمودي.

٣) انقر على قائمة (*Analyze*)، ثم انقر على (*Compare Means*)، ثم انقر على (*Independent Samples T-Test*).

٤) أدخل بيانات نتائج التعلم في*Test Variable(s)* ، وادخل بيانات الصف في (*Grouping Variable*).

٥) انقر على (*Define Groups*)، في (*Group 1*) اكتب الرقم ١، وفي (*Group 2*) اكتب الرقم ٢، ثم اختر (*Continue*).

٦) ثم انقر على (*OK*)

في استخدام برنامج*SPSS* ، يمكن إجراء اختبار الفرضية عن طريق مقارنة الفارق بين المتوسطات التي تم الحصول عليها من المجموعة التي تلقت المعاملة مع المجموعة التي لم تتلقَ المعاملة، مع مستوى دلالة تم تطبيقه وهو خطأ بنسبة ٥%. يعني أنه إذا كانت قيمة الاحتمالية للدلالة 0.05 >، فإنه لا يوجد فرق في المتوسطات بين مجموعة التحكم والمجموعة التجريبية. بينما إذا كانت قيمة الاحتمالية للدلالة 0.05 <، فإن هناك فرقًا في المتوسطات بين مجموعة التحكم والمجموعة التجريبية.

إذا كانت البيانات غير طبيعية وغير متجانسة، يتم إجراء اختبار مان–ويتنِي(Uji *Mann-Whitney*) ، وهو اختبار غير معلمي يُعتبر بديلاً قوياً لاختبار (uji T) في اختبار (uji T) الإحصائي، يتم اختبار معلمة الفروق بين متوسطات العينات التي تتوزع بها المجتمعات بشكل طبيعي ولها تباين متجانس، بينما في اختبار مان–ويتنِي لا يُشترط وجود افتراضات حول التوزيع الطبيعي والتجانس، والأهم من ذلك أن مستوى القياس يجب أن يكون على الأقل ترتيبياً، و الذي يتم اختباره يجب أن يكون متغيراً مستمراً. يُستخدم اختبار مان–ويتنِي لاختبار الفروق بين عينتين مستقلتين. لكي تكون العينات متكافئة في جميع الجوانب، يجب أن يتم اختيارها عشوائياً.

لمعرفة تحسين نتائج تعلم الطلاب، يتم تصنيف فهم الطلاب بعد عملية التعلم، مع الحصول على النسبة المئوية على النحو التالي:

جدول ٣. ٢عرض فهم الطلاب بعد عملية التعلم

الرقم	نسبة القيمة

	قيمة	النسبه المئويه	فئة
.١	≥ ٧٨	≥ ٧٨%	تام
.٢	= ٧٨	= ٧٨%	تام
.٣	≤ ٧٨	≤ ٧٨%	غير تام

من الجدول أعلاه، يمكن ملاحظة أن القيم التي تزيد عن ٧٨ (فوق الحد الأدنى للنجاح) تُصنف على أنها مكتملة، والقيمة التي تساوي ٧٨ (الحد الأدنى للنجاح) تُصنف أيضًا على أنها مكتملة، والقيم التي تقل عن ٧٨ (تحت الحد الأدنى للنجاح) تُصنف على أنها غير مكتملة.

ت- اختبار (N-Gain Score)

(Gain) هو الفرق بين درجة الاختبار القبلي ودرجة الاختبار البعدي. ويعكس الجاين مدى زيادة قدرة الطلاب أو تمكنهم من المفاهيم بعد عملية التعلم. ولتجنب استنتاجات غير دقيقة من قبل الباحث، نظراً لاختلاف درجات الاختبار القبلي بين المجموعتين البحثيتين، يمكن حساب اختبار اعتدال الجاين المطبع (N-Gain) باستخدام معادلة "hake".

$$\text{N-Gain} = \frac{Nilai\ Posttest - Nilai\ Pretest}{Nilai\ Maksimum - Nilai\ Pretest}$$

وقد أوضح أن الجاين المطبع (N-Gain) يُرمز له بـ(g) ، وأن الدرجة القصوى (المثالية) هي الناتجة من نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي.

ح- التحقق من صحة البيانات

يتم اختبار صحة البيانات الكمية باستخدام اختبار الصلاحية واختبار الموثوقية، والتي تستخدم لاختبار قائمة الأسئلة لمعرفة ما إذا كانت الأسئلة الموجودة في الاستبيان التي يملأها المستجيبون مناسبة للاستخدام لجمع البيانات أم لا.[٤٧]

[47] Sujarweni; Wiratna, *SPSS Untuk Paramedis* (Yogyakarta: Gava Media, 2012).

وفقًا لنستيون (Nasution) ، فإن التحقق من البيانات أو ما يمكن تسميته بصلاحية البيانات هو إثبات أن ما تم بحثه من قبل الباحث يتوافق مع ما يحدث فعلاً في الميدان، وما إذا كانت الشروحات المقدمة للبيانات تتوافق فعلاً مع النتائج الميدانية أم لا.

صحة البيانات هي مفهوم مهم تم تحديثه من الصلاحية والموثوقية. يمكن تحقيق درجة الثقة في صحة البيانات من خلال التحقق باستخدام عدة تقنيات، ومن بينها.

١. اختبار الصلاحية

اختبار الصلاحية هو اختبار يُجرى لمعرفة ملاءمة بنود الأسئلة في تعريف المتغيرات. تقنية الاختبار في هذه الدراسة هي باستخدام قيمة r المحسوبة. نقارن نتائج r المحسوبة من مخرجات SPSS لكل سؤال مع جدول r عند درجات حرية df=n-2 ونحسب مستوى الدلالة ٥% أو ٠,٠٥.

٢. اختبار الموثوقية

يستخدم اختبار الموثوقية لقياس استقرار واستمرارية المستجيبين في الإجابة على الأسئلة. لاختبار الموثوقية في هذه الدراسة، نستخدم قيمة ألفا كرونباخ بقيمة ٠,٦٠. إذا كانت قيمة ألفا أكبر من الناتج، يُقال إنها موثوقة. على العكس، إذا كانت قيمة ألفا أقل من الناتج، فإنها تعتبر غير موثوقة.