

الباب الثالث

منهجية البحث

أ- المنهج ونوع البحث

تستخدم هذه الدراسة المنهج الكمي، لأن البيانات التي تم الحصول عليها تكون على شكل أرقام ويتم تحليلها باستخدام التقنيات الإحصائية. يستخدم المنهج الكمي لاختبار فعالية علاج أو وسيلة تعليمية من خلال مقارنة نتائج التعلم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.^{٦٠}

وفقا لكريسويل (Creswell) في مارينو واريو وآخرون (Marinu Wawuru) فإن البحث الكمي هو عملية تحليل وكتابة وجمع البيانات التي يمكن قياسها رقميا. يتيح النهج الكمي للباحثين جمع البيانات على نطاق واسع وتطبيق التحليل الإحصائي لاستخلاص استنتاجات صحيحة.^{٦١}

هذا النهج ذو صلة لأن هذه الدراسة تهدف إلى معرفة فعالية وسيلة بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital) لترقية مهارة الكلام لدى طلاب. النهج الكمي يمكن الباحث من الحصول على بيانات موضوعية حول ترقية مهارة الطلاب من خلال نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي.

بالإضافة إلى ذلك، يتناسب النهج الكمي مع خصائص البحث التجريبي، حيث يقدم هذا البحث معالجة للمجموعة التجريبية ويقارنها مع المجموعة الضابطة دون معالجة. وبالتالي، تم اختيار النهج الكمي لتقديم نتائج قابلة للقياس، ومنهجية، وقابلة للاختبار إحصائيا.

^{٦٠} أحمد عبد العظيم و ريم، "البحوث النوعية: البعد الغائب في بحوث المناهج وطرق التدريس"، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ٢٦٧، رقم ٢٦٧ (٢٠٢٥): ١٢-٤١.

^{٦١} Marinu Waruwu et al., "Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 10, no. 1 (2025): 917-32.

نوع التجربة المستخدمة في هذا البحث هو التصميم شبه التجريبي. البحث شبه التجريبي، أي البحث الذي يقترب من التجربة أو التجربة الزائفة.^{٦٢} تم استخدام هذا التصميم لأن الباحث لا يمكنه التحكم في جميع المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج التجربة، مثل اختلافات القدرات الأولية للطلاب وبيئة التعلم. ووفقا لكريسويل (Cresswel) فإن التجربة شبه التجريبية هي حالة تجريبية حيث يقوم الباحث بتعيين المشاركين إلى مجموعات، ولكن ليس بشكل عشوائي، لأن الباحث لا يمكنه خلق مجموعات بشكل مصطنع للتجربة.^{٦٣}

جدول ١.٣ تصميم البحث

المجموعة	الاختبار الأول (pretest)	معالجة	الاختبار الثاني (posttest)
التجريبية	O ₁	X	O ₂
الضابطة	O ₃		O ₄

التفسير:

O₁ و O₃ : قيمة الاختبار القبلي قبل المعاملة.

X : المعاملة باستخدام وسيلة بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital)

O₂ و O₄ : قيمة الاختبار البعدي بعد المعاملة.

تمت دراسة المجموعة التجريبية باستخدام بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital) المستندة إلى تطبيق Quizlet، بينما استخدمت المجموعة الضابطة التعلم التقليدي دون مساعدة الوسيلة الرقمية. مقارنة النتائج بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعتين ستظهر مستوى فعالية الوسيلة المستخدمة. مع هذا النوع من البحث، يمكن للباحثين الإجابة على مشكلتين:

⁶² H M Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi Dan Praktiknya (Edisi Revisi)* (Bumi Aksara, 2021).

- ١- يتم شرح تطبيق وسيلة بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital) من خلال خطوات استخدام هذه الوسائط في التعلم في الفصل التجريبي.
- ٢- يتم قياس فعالية وسيلة بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital) من خلال مقارنة نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي بين الفصل التجريبي والفصل الضابط باستخدام التحليل الإحصائي

ب- متغيرات البحث

وفقاً لأريكونتو (Arikunto) فإن متغير البحث هو كل ما يصبح موضوعاً للملاحظة في البحث، أو العامل الذي يلعب دوراً في حدث سيتم دراسته.^{٦٤} بينما ذكر سوجيونو (Sugiono) أن المتغير هو سمة لشخص أو كائن تختلف بين شخص وآخر أو بين كائن وآخر.^{٦٥}

في هذه الدراسة، هناك متغيران رئيسيان، وهما:

المتغير المستقل: وسيلة بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital)
المتغير التابع: مهارة الكلام (مهارة التحدث باللغة العربية)

ج- المجتمع وعينة البحث

٦- المجتمع

السكان في هذه الدراسة هم جميع طلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٣ كديري، وعددهم ٣٦١ طالباً موزعين على ١٠ فصول.

وفقاً لسوجيونو (Sugiono) فإن السكان هم الكائنات أو

الموضوعات التي تتمتع بجودة وخصائص معينة يحددها الباحث للدراسة

⁶⁴ Suharsimi Arikunto, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Jakarta: Rineka Cipta, Cet," Ke-13, 2010.

⁶⁵ د. باية سي يوسف د. دليلة شريقي, "أهمية استخدام أدوات البحث العلمي في علوم الإعلام والاتصال (الإستبانه، المقابلة، الملاحظة، الاختبارات)," مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية ٣، رقم ٥ (٢٠٢٢)

ثم يتم استخلاص النتائج منها.^{٦٦} وبالتالي، تشمل عينة البحث هذه جميع طلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٣ كديري الذين يتمتعون بنفس الخصائص، أي الذين يدرسون مادة اللغة العربية

٧- العينة

نظرا لعدد السكان الكبير، لا يمكن للباحثين أخذ جميع السكان كموضوع للدراسة. لذلك، يستخدم الباحث تقنية العينة لتحديد جزء من السكان كعينة. وفقا لسوجيونو (Sugiono) العينة هي جزء من عدد وخصائص السكان.^{٦٧}

العينة في هذه الدراسة تتكون من فصلين تم اختيارهما بناء على تساوي القدرات الأكاديمية وتوصية معلم اللغة العربية، وهما:

أ) الفصل السابع أكفصل تجريبي بعدد ٣٤ طالبا.

ب) الفصل السابع ب كفصل ضابط بعدد ٣٤ طالبا.

وبذلك يكون إجمالي عدد العينة في هذه الدراسة ٦٨ طالبا

وفقا لسوجيونو (Sugiono) فإن حجم العينة المناسب في البحث الكمي يتراوح بين ٣٠-٥٠٠ مستجيب. للبحوث التجريبية البسيطة، يُعتبر عدد المشاركين في كل مجموعة بين ١٠-٣٠ شخصا كافيا لتمثيل العينة. لذلك، فإن عدد ٣٤ طالبا في كل فصل يلبي معايير العينة التمثيلية ويعتبر مناسباً للاستخدام في البحث التجريبي.

نسبة العينة إلى السكان تُحسب باستخدام الصيغة:^{٦٨}

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$
$$P = \frac{68}{361} \times 100\%$$
$$P = 18,84\%$$

⁶⁶ Dr Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D," 2013.

⁶⁷Sugiyono.

⁶⁸ Dina Hermina and Nuril Huda, "Memahami Populasi Dan Sampel: Pilar Utama Dalam Penelitian Kuantitatif," *Jurnal Syntax Admiration* 5, no. 12 (2024): 5937.

ملاحظة:

P = نسبة العينة إلى السكان

n = عدد العينة

N = عدد السكان

وبذلك، فإن نسبة العينة إلى السكان تبلغ ١٨,٨٤%
كما أن كل فصل (٣٤ طالبا) يمثل ٩,٤٢% من إجمالي السكان.

د- مصادر البيانات

البيانات جزء مهم في البحث. مصدر البيانات هو المكان أو الأصل الذي يمكن الحصول فيه على البيانات. في هذا البحث، تنقسم مصادر البيانات إلى قسمين، وهما مصادر البيانات الأولية ومصادر البيانات الثانوية

١- البيانات الأولية

البيانات الأولية هي البيانات التي تم جمعها أو أخذها مباشرة من موضوع البحث وملاحظات الكاتب دون وساطة أي طرف آخر. في هذا البحث، تم الحصول على مصدر البيانات الأولية من:^{٦٩}
(أ) طلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثالثة كديري كفصل تجريبي تم معاملته باستخدام وسيلة بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital) باستخدام تطبيق Quizlet
(ب) طلاب الصف السابع ب في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٣ كديري كفصل ضابط لم يتم معاملته بمعاملة خاصة (باستخدام الطريقة التقليدية).

(ج) نتائج الاختبار القبلي والبعدي للطلاب من كلا الفصلين التي استخدمت لقياس تحسين مهارة الكلام في تعلم اللغة العربية.

⁶⁹ Cholid Narbuko and Abu Ahmadi, "A. Jenis Dan Sifat Penelitian 1. Jenis Penelitian," *Tinjauan Hukum Ekonomi Syari'ah Terhadap Perlindungan Konsumen Pada Bisnis Online* 71 (n.d.).

تم جمع هذه البيانات الأولية من خلال اختبار القدرة على التحدث باللغة العربية قبل وبعد استخدام وسيلة التعلم.

٢- البيانات الثانية

البيانات الثانوية هي البيانات التي تشير إلى المعلومات الموجودة بالفعل أو البيانات التي تم الحصول عليها من مصادر أخرى. تكمل البيانات الثانوية البيانات الأولية. في هذه الدراسة، تشمل مصادر البيانات الثانوية:

- أ) وثائق قائمة أسماء الطلاب وبيانات عدد الطلاب في الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثالثة كديري
- ب) المنهج وخطة الدروس لمادة اللغة العربية للصف السابع.
- ج) الكتب المدرسية والمراجع المتعلقة باستخدام وسيلة تعليم اللغة، وخاصة وسيلة بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital).
- د) نتائج الأبحاث السابقة المتعلقة بفعالية وسيلة التعليم الرقمية في مهارة الكلام.

تعمل مصادر البيانات الثانوية على تعزيز التحليل ودعم النتائج المستخلصة من البيانات الأولية لجعل نتائج البحث أكثر شمولاً

هـ- أسلوب جمع البيانات

تقنية جمع البيانات هي خطوة مهمة في البحث للحصول على معلومات صحيحة وموثوقة تتماشى مع أهداف البحث. وفقاً لسوجيونو (Sugiono) يتم جمع البيانات من خلال إجراءات منهجية للحصول على بيانات ذات صلة بالمشكلة التي يتم دراستها.^{٧٠} في هذا البحث، استخدم الباحث عدة تقنيات، وهي:

⁷⁰ Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D."

١- الملاحظة

تستخدم الملاحظة لمراقبة أنشطة عملية التعليم والتعلم في الصف التجريبي والصف الضابط. تمت هذه الملاحظة لمعرفة نشاط الطلاب خلال عملية التعلم، سواء باستخدام أو بدون وسيلة بطاقة برقية رقمية Flashcard Digital النوع المستخدم من الملاحظة هو الملاحظة التشاركية السلبية، حيث يكون الباحث حاضراً في الفصل ولكن لا يشارك مباشرة في الأنشطة التعليمية.

الجوانب التي تمت ملاحظتها تشمل:

- أ) نشاط الطلاب في التفاعل
- ب) المشاركة في التحدث باللغة العربية
- ج) الاستجابة لوسيلة التعليم الرقمية

٢- الإختبار

يُستخدم الاختبار لقياس تحسين مهارة الكلام لدى الطلاب قبل وبعد المعالجة. الاختبارات المستخدمة تشمل:

أ) الاختبار القبلي

يُستخدم الاختبار القبلي لجمع البيانات حول قدرة الطلاب على التحدث قبل تعليمهم استخدام Quizlet كبطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital). في هذا الاختبار القبلي، قام الباحث بتنفيذه في كلا الصفين التجريبي والضابط.

ب) الاختبار البعدي

يُستخدم الاختبار البعدي لجمع البيانات حول قدرة الطلاب على التحدث بعد تعليمهم استخدام Quizlet كبطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital). يُعطى الاختبار البعدي بعد انتهاء عملية

التعلم باستخدام بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital) (الصف التجريبي) والطريقة التقليدية (الصف الضابط). تُستخدم نتائج الاختبار النهائي لقياس فعالية وسيله التعليم في تحسين مهارة الكلام لدى الطلاب.

ج) التوثيق

يُستخدم التوثيق للحصول على بيانات داعمة على شكل وثائق رسمية من المدرسة ونتائج تنفيذ العملية التعليمية. تهدف تقنية التوثيق إلى تعزيز النتائج التي تم الحصول عليها من الاختبارات والملاحظات. البيانات التي تم جمعها من خلال التوثيق تشمل:

١) ملف تعريف في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٣

كديري

٢) قائمة أسماء طلاب الصف السابع

٣) المنهج وخطة الدروس للغة العربية

٤) صور الأنشطة التعليمية

٥) نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي

و- أداة البحث

للحصول على بيانات من البحث، يحتاج الكاتب إلى استخدام الأدوات . وقال كلية المعلمين بجامعة كولومبيا فإن أدوات البحث هي أدوات يمكن استخدامها لجمع وقياس وتحليل المعلومات حول اهتماماتك.^{٧١} الأدوات المستخدمة في هذا البحث هي:

١- ورقة الملاحظة

⁷¹ Heru Kurniawan, *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian* (Deepublish, 2022).

تُستخدم لتقييم نشاط الطلاب أثناء التعلم باستخدام وسيلة بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital).

تحتوي على ١٠ بنود من بيانات الملاحظة مع مقياس تقييم من ١-٤ (ضعيف جدا - ممتاز جدًا).

٢- إختبار مهارة الكلام

اختبار على شكل مهمة تحدث (اختبار شفوي) يتم تقييمه بناءً على الجوانب التالية:^{٧٢}

أ) الطلاقة

الطلاقة هي قدرة الطالب على التعبير عن الأفكار أو المعلومات بشكل مستمر دون الكثير من التوقفات أو الشكوك أو التكرار غير الضروري.

ب) دقة التركيب

دقة التركيب هي قدرة الطلاب على استخدام قواعد اللغة العربية (القواعد) بشكل صحيح في التحدث.

ج) المفردات

المفردات هي قدرة الطلاب على اختيار واستخدام المفردات المناسبة لموضوع الحديث.

د) النطق

النطق هو قدرة الطلاب على نطق الأصوات والحروف والكلمات والجمل باللغة العربية بشكل صحيح وواضح.

هـ) جرأة التحدث

⁷² Eka Sandri Yusuf, Ratni Bt Hj Bahri, and Raya Samir Abdulrahman Al-Rajabi, "Efektivitas Pembelajaran Al-'Arabiyyah Bayna Yadayk Terhadap Kemampuan Kalam Santriwati MTs Al-Islam: Studi Komparatif Short-Term vs Long-Term Memory," *Al Ibrah: Journal of Arabic Language Education* 8, no. 2 (2025): 114-23.

شجاعة التحدث هي استعداد وثقة الطالب في التعبير عن آرائه أو معلوماته أمام المعلم أو الأصدقاء.

ز- تقنيات تحليل البيانات

١- اختبار التوزيع

يتم إجراء اختبار الطبيعى لمعرفة ما إذا كانت البيانات التي تم الحصول عليها من نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي موزعة بشكل طبيعي أم لا.^{٧٣} البيانات الموزعة بشكل طبيعي هي أحد شروط استخدام الاختبارات البارامترية مثل اختبار t-test.

اختبار الطبيعي في هذه الدراسة يستخدم اختبار شاير-ويلك من خلال برنامج SPSS. معايير الاختبار هي كما يلي:

(أ) إذا كانت قيمة الدلالة $(Sig.) > 0,05$ فإن البيانات تتوزع بشكل طبيعي

(ب) إذا كانت قيمة الدلالة $(Sig.) \leq 0,05$ فإن البيانات لا تتوزع بشكل طبيعي

صيغة اختبار شاير-ويلك الأساسية:

$$w = \frac{(\sum a_i x_i)^2}{\sum (x - \bar{x})^2}$$

٢- اختبار التجانس

⁷³ Ilham Effendy and Mustofa Abi Hamid, "Pengaruh Pemberian Pre-Test Dan Post-Test Terhadap Hasil Belajar Mata Diklat Hdw. Dev. 100.2. a Pada Siswa Smk Negeri 2 Lubuk Basung," *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro* 1, no. 2 (2016): 81–88.

اختبار التجانس هو اختبار للبيانات بهدف معرفة ما إذا كانت قيم الاختبار القبلي والاختبار البعدي موزعة بشكل متجانس أم لا. يمكن إجراء الاختبار باستخدام التباين أو اختبار F باستخدام الصيغة التالية:^{٧٤}

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

معيار الاختبار هو F المحسوب $F >$ الجدول إذا كان عند مستوى الدلالة مع F الجدول المستخرج من توزيع F مع درجات الحرية لكل منهما وفقاً لدرجات الحرية البسط والسطح عند مستوى $\alpha = 0,05$.

٣- اختبار الفرضية

اختبار T-الذي تم استخدامه في هذا البحث هو اختبار Independent Sampel T-Test. Sampel T-Test اختبار Independent Sampel T-Test هو طريقة تُستخدم لمقارنة متوسطين لمجموعتين من عينتين مختلفتين (مستقلتين).^{٧٥} اختبار Independent Sampel T-Test هو جزء من الإحصاء البارامترية. إرشادات اتخاذ القرار في اختبار Independent Sample T-Test بناءً على قيمة الدلالة (sig) كما يلي:

- (أ) إذا كانت قيمة sig. ذو طرفين $< 0,05$ فإن H_0 تُرفض و H_a تُقبل.
- (ب) على العكس، إذا كانت قيمة sig. ذو طرفين $> 0,05$ ، فإن H_0 تُقبل و H_a ترفض.

تهدف اختبار الفرضية إلى معرفة ما إذا كان هناك فرق كبير بين نتائج تعلم الطلاب الذين يستخدمون بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital) والذين لا يستخدمون هذه الوسيلة. في هذه الدراسة، تم استخدام اختبار

⁷⁴ Usmedi Usmedi, "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas)," *Inovasi Pendidikan* 7, no. 01 (2020).

⁷⁵ Magdalena Purnama Soeprajogo and Nina Ratnaningsih, "Perbandingan Dua Rata-Rata Uji-T," *Pusat Mata Nasional. Rumah Sakit Mata CICENDO*, 2020.

الفرضيات باستخدام اختبار t-اختبار t لعينة مستقلة)، لأن البيانات تأتي من مجموعتين مختلفتين (فصل تجريبي وفصل ضابط).

صيغة اختبار t هي كما يلي:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

٤- اختبار N-Gain

يستخدم اختبار N-Gain لمعرفة مستوى تحسين نتائج تعلم الطلاب بعد تقديم العلاج باستخدام بطاقة برقية رقمية (Flashcard Digital). هذا الاختبار يقارن بين درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي في الصف التجريبي. أما صيغة (N-Gain) فهي كما يلي:

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

جدول ٣. ٢ فئة تقسيم درجة N-Gain

تفسيراً	قيمة اختبار N-Gain
عالية	$g \leq 0,70$
متوسطة	$0,30 \leq g < 0,70$
منخفضة	$g < 0,30$

خطوات تحليل N-Gain :

- ١- احسب متوسط درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي.
- ٢- استخدم معادلة N-Gain لكل طالب.
- ٣- حدد فئة التحسن (عالية، متوسطة، منخفضة).
- ٤- قارن متوسط N-Gain بين الفصل التجريبي والفصل الضابط.

جدول ٣.٣ فئة تفسير فعالية درجة N-Gain

تفسيراً	نسبة مئوية (%)
غير فعالية	$40 <$
قليل الفعالية	$40 - 55$
مقبول الفعالية	$56 - 75$
فعالية	$76 >$