

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. تصميم البحث

تصميم البحث هو وصف عام للشكل والتسلسل والإجراءات المستخدمة للإجابة على أسئلة البحث واختبار الفرضيات^١. في هذه الدراسة، اختار الباحث تصميمًا كميًا باستخدام طريقة شبه تجريبية. تم اختيار هذا التصميم لأن الباحث لم يتمكن من التحكم الكامل في جميع المتغيرات الخارجية ولكنه تمكن من تقديم العلاج لمجموعات معينة من أجل رؤية فعالية الوسائط أو الأساليب المستخدمة.

كان التصميم المستخدم هو تصميم مجموعة التحكم قبل الاختبار وبعد الاختبار، حيث كانت هناك مجموعتان: مجموعة تجريبية تم علاجها باستخدام وسائط Kahoot ، ومجموعة تحكم تم تقديم التعلم التقليدي لها دون استخدام الوسائط. في هذا التصميم، أجرى الباحث اختبارًا أوليًا لتحديد مهارات الاستماع لدى الطلاب قبل تقديم العلاج بعد ذلك، تم تعليم الطلاب باستخدام طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال وسيلة Kahoot. ثم أجرى الباحث اختبارًا نهائيًا لتحديد التغييرات أو التحسينات في مهارات الاستماع بعد تلقي العلاج.

١. الاختبار التمهيدي pretest

أجرى اختبار تمهيدي لتقييم مهارات الاستماع لدى الطلاب قبل التعلم باستخدام طريقة الأسئلة والأجوبة عبر Kahoot. واستخدمت نتائج هذا الاختبار كمعيار لمقارنة التقدم المحرز أثناء التعلم.

٢. الاختبار النهائي posttest

^١ Muhammad Irfan Syahroni, "PROSEDUR PENELITIAN KUANTITATIF" ٢, no. ٣ (٢٠٢٢): ٤٣-٥٦.

بعد انتهاء عملية التعلم، أجرى الباحث اختبارًا نهائيًا لتحديد مدى التحسن في مهارات الاستماع لدى الطلاب. واستخدم الفرق بين نتائج الاختبار التمهيدي والاختبار النهائي كمؤشر على مدى فعالية طريقة الأسئلة والأجوبة عبر Kahoot.

ب. السكان والعينة

١. السكان

المجتمع الإحصائي هو جميع الأشخاص الذين يشكلون محور البحث ويتمتعون بخصائص معينة. في هذا البحث، تم اختيار المجتمع الإحصائي المكون من جميع طلاب الصف الثامن في المدرسة ثانوية روضة الطلاب كولاك ناديلويه كيديري، والبالغ عددهم ٤٣ طالبًا موزعين على فصلين .

-الصف الثامن أ كمجموعة تجريبية (باستخدام وسيلة Kahoot)

-الصف الثامن ب كمجموعة مراقبة (الطريقة التقليدية، الأسئلة والأجوبة)

يتكون الصف أ من ٢٣ طالبًا، بينما يتكون الصف ب من ٢٠ طالبًا.

٢. العينة

العينة هي جزء من السكان تم اختياره كموضوع للدراسة. التقنية المستخدمة في هذه الدراسة هي العينة المقصودة، وهي اختيار العينات بناءً على اعتبارات معينة. العينة في هذه الدراسة هي جميع طلاب الصف الثامن، بإجمالي ٤٣ طالبًا .

ج. متغيرات البحث

تشير متغيرات البحث إلى المحور الرئيسي الذي يتم قياسه، وهو: المتغير X (العامل المؤثر) طريقة الأسئلة والأجوبة باستخدام Kahoot ، أي المعاملة أو الطريقة التي يستخدمها المعلمون لتحديد ما إذا كان بإمكانهم ممارسة تأثير. المتغير Y (العامل المتأثر) مهارة الاستماع، أي نتائج التعلم التي من المتوقع أن تتحسن بعد تطبيق طريقة X.

١. المتغير المستقل (X) independent

طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال Kahoot Media هي طريقة يستخدمها المعلمون لإجراء أنشطة الأسئلة والأجوبة بدعم من الاختبارات التفاعلية. Kahoot ينشط الطلاب في الإجابة على الأسئلة، ويبدون حماسًا للمشاركة في أنشطة Kahoot ، ويشركون في تفاعلات الأسئلة والأجوبة ذات الصلة بالمواد التعليمية.

٢. المتغير التابع (Y) dependen

تتمثل مهارة الاستماع للغة العربية في قدرة الطالب على الاستماع إلى الكلام أو المعلومات المقدمة باللغة العربية وفهمها واستيعاب معناها بعد تلقي التدريب التعليمي. وتشمل هذه المهارة الدقة في التعرف على أصوات اللغة، وفهم المفردات المسموعة، وفهم بنية الجمل، بالإضافة إلى القدرة على استيعاب مضمون أو معلومات المادة المستمعة إليها.

د. تقنيات جمع البيانات

تقنيات جمع البيانات هي الأساليب التي يستخدمها الباحثون للحصول على المعلومات أو البيانات اللازمة لأبحاثهم. في هذه الدراسة بعنوان فعالية طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال وسيلة Kahoot في تحسين مهارات الاستماع في تعلم

اللغة العربية لطلاب الصف الثامن في المدرسة ثانوية روضة الطلاب كولاك ناديلويه كيديري تشمل تقنيات جمع البيانات المستخدمة ما يلي:

١. الاختبار

كانت التقنية الرئيسية المستخدمة هي اختبار لقياس مهارات الاستماع لأن هذه الدراسة تهدف إلى تحديد فعالية طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال وسيلة Kahoot في تحسين مهارات الاستماع الطلاب في التحدث باللغة العربية.

الاختبار التمهيدي (pretest): تم إجراء اختبار أولي قبل استخدام طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال Kahoot لتحديد مهارات الاستماع الطلاب السابقة في ماهارة الاستماع. استخدم الاختبار التمهيدي كمرجع لمقارنة نتائج الاختبار النهائي.

الاختبار اللاحق (posttest): تم إجراء اختبار نهائي بعد تطبيق طريقة الأسئلة والأجوبة باستخدام Kahoot كان الهدف هو تحديد مدى تحسن مهارات الطلاب في مهارة الاستماع بعد المشاركة في التعلم باستخدام هذه الطريقة .

شكل الاختبار:

- يتم إجراء الاختبار من خلال الاستماع إلى مواد أو أسئلة تُقدم باللغة العربية، سواء عبر تسجيلات صوتية أو من خلال المعلم مباشرة. يُطلب من الطلاب الاستماع بعناية ثم الإجابة عن الأسئلة بناءً على المعلومات التي سمعوها. وقد يتخذ الاختبار شكل اختيار الإجابة الصحيحة، أو الإجابة عن أسئلة بسيطة، أو تحديد معنى الكلمات والجمل التي تم سماعها.

- يشمل التقييم عدة جوانب مثل القدرة على التعرف على أصوات اللغة العربية، وفهم المفردات المسموعة، وفهم بنية الجمل البسيطة، بالإضافة إلى القدرة على استيعاب محتوى أو المعلومات الواردة في المادة المستمعة. يتم استخدام هذا الاختبار

لأنه يقيس قدرة الطلاب على الاستماع بشكل مباشر وموضوعي بما يتوافق مع أهداف البحث.

٢. الملاحظة

تُجرى الملاحظات لمعرفة كيفية مشاركة الطلاب في الأنشطة التعليمية باستخدام طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال Kahoot. تُجرى هذه الملاحظات بشكل غير مباشر، بمعنى أن الباحث يكتفي بالملاحظة دون المشاركة في الأنشطة التعليمية. تُستخدم هذه الملاحظات كبيانات إضافية من الاختبارات حتى توفر صورة أوضح عن عملية تحسين مهارات الطلاب في المحادثة .

٣. التوثيق

تُستخدم تقنيات التوثيق لجمع البيانات الداعمة اللازمة للبحث. وتشمل الوثائق التي يتم جمعها ما يلي:

- الوحدات التعليمية
- درجات الأنشطة التعليمية المنتظمة
- بيانات عن أعداد الطلاب وقوائم الأسماء وملامح الفصول الدراسية
- المناهج الدراسية أو خطط الدروس لتعليم اللغة العربية
- صور أو مقاطع فيديو للأنشطة التعليمية
- البيانات الإدارية ذات الصلة بالمدرسة.

تلعب هذه الوثائق دورًا مهمًا في تعزيز نتائج البحث وتوفير أدلة ملموسة بشأن تنفيذ البحث.

أ. أدوات البحث

أدوات البحث هي الأدوات التي يستخدمها الباحثون لجمع المعلومات اللازمة لكي يسير البحث بسلاسة ويكون قابلاً للقياس^٢. في البحث المعنون "فعالية طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال وسيلة Kahoot في تحسين مهارة الكلام في تعلم اللغة العربية لطلاب الصف الثامن في المدرسة ثانوية روضة الطلاب كولاك ناديلويه كيديري، كانت الأدوات المستخدمة تتكون من عدة أنواع، وهي كما يلي:

١. اختبار القدرة على الاستماع

- اختبار تمهيدي pretest، يُجرى قبل العلاج لتحديد مستوى الكفاءة الأولي للطلاب.

- اختبار نهائي posttest، يُجرى بعد العلاج لتحديد مدى تحسن الكفاءة بعد استخدام Kahoot.

شكل الاختبار:

يتكون هذا الاختبار من اختبار الاستماع، حيث يُطلب من الطلاب الاستماع إلى كلمات أو جمل أو محادثات بسيطة باللغة العربية، ثم الإجابة عن الأسئلة بناءً على ما سمعوا. وتشمل أشكال أنشطة الاختبار ما يلي:

- الاستماع إلى مفردات أو جمل بسيطة باللغة العربية ثم اختيار المعنى الصحيح.

- الاستماع إلى أسئلة باللغة العربية ثم اختيار أو كتابة الإجابة المناسبة.

- الاستماع إلى محادثة أو نص قصير باللغة العربية ثم الإجابة عن أسئلة حول مضمون تلك المحادثة.

^٢ Jurnal Manajemen, Pendidikan Islam, and Penelitian Pendidikan, "An Nahdliyah" ٤ (٢٠٢٥): ٣٥-٤٧.

يهدف هذا الاختبار إلى قياس قدرة الطلاب على فهم المعلومات التي تُقدم شفويًا باللغة العربية، بحيث يمكن تحديد مستوى مهارة الاستماع لدى الطلاب بعد إتمام عملية التعلم.

معايير التقييم: تم وضع هذه المعايير لتوفير إرشادات موضوعية في تقييم قدرات الطلاب، على سبيل المثال:

- الدرجة ٤ = جيد جدًا
- الدرجة ٣ = جيد
- الدرجة ٢ = مقبول
- الدرجة ١ = ضعيف

٢. أداة الملاحظة

تُستخدم أداة الملاحظة لمراقبة كيفية مشاركة الطلاب في الأنشطة التعليمية خلال جلسات الأسئلة والأجوبة باستخدام تطبيق Kahoot.

شكل الأداة:

-مدى تفاعل الطلاب في الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمواد التي يتم الاستماع إليها.

-مستوى حماس الطلاب أثناء المشاركة في الدرس باستخدام أداة Kahoot.

-تفاعل الطلاب مع المعلم ومع زملائهم في الفصل أثناء سير النشاط التعليمي.

-قدرة الطلاب على فهم الأسئلة أو المعلومات المقدمة باللغة العربية عبر الوسائل التعليمية.

-مستوى تركيز الطلاب واهتمامهم أثناء عملية التعلم، لا سيما أثناء نشاط الاستماع.

٣. أدوات التوثيق

تستخدم أدوات التوثيق لجمع البيانات الداعمة ذات الصلة بتنفيذ البحث. تساعد أدوات التوثيق على تعزيز صحة وموثوقية نتائج البحث. يستخدم التوثيق للحصول على البيانات الداعمة، مثل:

- بيانات تسجيل الطلاب

- ملامح المدرسة

- صور الأنشطة التعليمية

- جداول الدروس

هـ. تقنيات تحليل البيانات

تقنيات تحليل البيانات هي طرق لمعالجة نتائج الاختبارات الأولية والاختبارات النهائية لتحديد ما إذا كان هناك تحسن بعد خضوع المشاركين لطريقتي الأسئلة والأجوبة و Kahoot في هذه الدراسة، تم استخدام طرق تحليل البيانات لتحديد فعالية استخدام طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال Kahoot في تحسين مهارات الاستماع لدى الطلاب. تم تنفيذ عملية تحليل البيانات من خلال المراحل التالية.

١. اختبارات الصحة والموثوقية

تم استخدام اختبارات الصحة لتحديد دقة الأدوات في قياس القدرات التي كان من المفترض قياسها. في هذه الدراسة، كانت الأدوات التي تم اختبارها هي أسئلة الاختبار التمهيدي والاختبار النهائي حول مهارة الاستماع. اعتبرت الأدوات صحيحة إذا كانت تقيس بالفعل مهارات التحدث باللغة العربية، وليس قدرات أخرى.

صحة المحتوى: التأكد من أن الأداة:

- تتوافق مع الكفاءات
- تتوافق مع مؤشرات التعلم
- تتوافق مع أهداف التعلم

كيفية إجراء صحة المحتوى:

١. يتم تقديم الأداة إلى ٣-٢ خبراء، مثل المحاضرين أو مدرسي اللغة العربية.
٢. يقوم الخبراء بتقييم مدى ملاءمة محتوى الأسئلة مع الكفاءات.
٣. يتم تسجيل نتائج التقييم في ورقة التحقق من الصحة الخاصة بالخبراء.

صحة البناء:

تقيس صحة البناء مدى انعكاس الأداة لنظرية القدرة على التحدث. يتم الحصول على هذه الصلاحية من خلال:

- الأساس النظري
- تطوير شبكة الأداة
- رأي الخبراء

يُستخدم اختبار الموثوقية لتحديد ما إذا كانت أداة البحث (مثل الاستبيان أو الاختبار أو المسح) توفر نتائج متسقة عند استخدامها عدة مرات في نفس الظروف. تعتبر الأداة موثوقة إذا كانت توفر نتائج مستقرة ومتسقة .

٢. اختبارات الطبيعية والتجانس

تُستخدم اختبارات الطبيعية لتحديد ما إذا كانت درجات ما قبل الاختبار وما بعد الاختبار تتبع توزيعًا طبيعيًا. والهدف من ذلك هو التأكد من أن البيانات مناسبة للاختبار باستخدام الإحصاءات البارامترية t u j i t تهدف اختبارات الطبيعية

إلى تحديد ما إذا كانت درجات ما قبل الاختبار وما بعد الاختبار موزعة بشكل طبيعي. اختبارات الطبيعية والتجانس ضرورية للتأكد من أن البيانات تفي بالافتراضات الأساسية قبل إجراء اختبار الفرضية. يفحص اختبار الطبيعة التوزيعي نمط توزيع البيانات، بينما يفحص اختبار التجانس تشابه التباينات. إذا تم استيفاء الشرطين، فيمكن استخدام الاختبارات البارامترية مثل $u_j i t$ ومع ذلك، إذا لم يتم استيفاء أحد الشرطين، يتم مواصلة التحليل باستخدام اختبارات بديلة غير بارامترية مثل Mann-Whitney أو Wilcoxon حسب متطلبات البحث، لتحديد أدوات الاختبار البارامترية أو غير البارامترية بالشروط التالية:

اختبار الطبيعية: لاختبار نتائج الاختبار الطبيعية

- باستخدام

اختبار Shapiro-Wilk هو اختبار طبيعية مصمم خصيصًا لأحجام العينات الصغيرة

(أقل من ٥٠) هذا الاختبار أكثر حساسية ودقة ويوصى به

للبحوث المدرسية. إذا كان حجم العينة أقل من ٥٠ طالبًا، فإن

اختبار شاييرو-ويلك هو الخيار الأساسي. يتم استخدامه عندما يكون حجم العينة أقل من ٥٠، مما يجعله الأنسب للبحوث في المدرسة ثانوية .

- المعايير:

● الدلالة $\rightarrow ٠,٠٥ >$ البيانات طبيعية

● الدلالة $\rightarrow ٠,٠٥ <$ البيانات غير طبيعية

Kolmogorov-Smirnov (K-S) هو اختبار طبيعية يستخدم على البيانات ذات العينات الكبيرة (≤ ٥٠) ومع ذلك، في SPSS، لا يزال هذا الاختبار يظهر حتى مع العينات الصغيرة. إذا كانت العينة كبيرة (≤ ٥٠)، يتم استخدامها كمقارنة

حتى إذا كانت العينة صغيرة. يتم استخدامه عندما تكون العينة ≤ 50 ، ولكنه لا يزال يظهر كمقارنة في SPSS.

- المعايير:

- الدلالة $\rightarrow 0,05 >$ البيانات طبيعية
- الدلالة $\rightarrow 0,05 <$ البيانات غير طبيعية

اختبار التجانس:

-الاستخدام:

اختبار ليفين **levene's test**: يتم إجراء اختبار التجانس لتحديد ما إذا كان تباين البيانات بين مجموعتين (ما قبل الاختبار مقابل ما بعد الاختبار، أو المجموعة الضابطة مقابل المجموعة التجريبية) هو نفسه. والهدف من ذلك هو التأكد من أن بيانات المجموعتين لها تباين موحد. يستخدم اختبار التجانس لتحديد ما إذا كان تباين قيم ما قبل الاختبار وما بعد الاختبار للمجموعتين هو نفسه أم مختلف.

-المعايير:

- ص.ع $\rightarrow 0,05 >$. التباين متجانس (نفس الشيء)
- ص.ع $\rightarrow 0,05 <$. التباين غير متجانس (مختلف)

إذا كانت البيانات طبيعية ومتجانسة، ينتقل التحليل إلى اختبار بارامتري اختبار (uji- t) إذا لم تكن طبيعية، يتم استخدام اختبار غير بارامتري مثل اختبار ويلكوكسون.

٣. اختبار الفرضية

Uji-t هو اختبار إحصائي بارامتري يستخدم لفحص الاختلافات في المتوسطات بين مجموعتين. يجب استخدام اختبار t فقط إذا كانت البيانات موزعة

بشكل طبيعي ومتجانسة. في هذه الدراسة، هناك مجموعتان مستقلتان (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة)، لذلك يتم استخدام independent sample t-test

اختبار t للعينة المستقلة independent sample t test : مجموعتان مختلفتان، ولكن لا يمكن استخدام اختبار t إلا إذا كانت البيانات موزعة بشكل طبيعي وكان تباين المجموعتين متجانسًا. يتم استخدام اختبار t للعينة المستقلة للأسباب التالية: المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة مختلفتان، والمجموعتان غير مرتبطتين ببعضهما البعض، ويتم استخدامه لتحديد ما إذا كان هناك فرق كبير في مهارات الكتابة بعد العلاج باستخدام Kahoot مقارنة بالتعلم التقليدي. يتم إجراء الاختبار باستخدام SPSS أو Microsoft Excel.

Independent sample t test t للعينة المستقلة لتحديد الفرق في النتائج بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

معايير الاختبار:

- $0.05 < \text{Sig. (p-value)}$: يوجد فرق كبير، لذا فإن استخدام طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال Kahoot فعال في تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى الطلاب.
- $0.05 \geq \text{Sig. (p-value)}$: لا يوجد فرق كبير، لذا فإن طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال Kahoot غير فعالة.

اختبارات أخرى:

اختبار بديل (إذا كانت البيانات غير طبيعية): إذا أظهر اختبار الطبيعية أن البيانات غير موزعة بشكل طبيعي، فلا ينبغي استخدام الاختبار البارامتري اختبار t لأنه يخالف الافتراضات. بدلاً من ذلك، يتم استخدام الاختبارات غير البارامتريّة، وهي:

- Mann-Whitney U-Test (nonparametrik) يستخدم هذا الاختبار كبديل لاختبار t. للعينة المستقلة (ويستخدم لتصميمين مختلفين للمجموعات يستخدمه اختبار t للعينة المستقلة البديل)

- خصائص Mann-Whitney

- لا يتطلب بيانات موزعة بشكل طبيعي
 - يستخدم تصنيفات القيم
 - مناسب للبيانات الترتيبية أو الفاصلة التي لا تتوزع بشكل طبيعي
 - يستخدم لمقارنة مجموعتين مختلفتين (تجريبية ومراقبة).
- لا تزال نتائج Mann-Whitney تظهر ما إذا كانت طريقة الأسئلة والأجوبة في Kahoot لها تأثير كبير على المهارات الاستماع للطلاب.

٤. اختبار N-Gain

اختبار N-Gain هو تقنية تحليلية تستخدم لقياس مستوى التحسن في نتائج تعلم الطلاب بعد تلقيهم العلاج. يستخدم اختبار N-Gain لتحديد مدى التحسن في مهارات الاستماع لدى الطلاب بعد مشاركتهم في التعلم باستخدام وسائط Kahoot. يقارن هذا الاختبار درجات ما قبل الاختبار وما بعده، مما يتيح مؤشراً أكثر دقة لفعالية طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال Kahoot.

يحسب اختبار N-Gain الزيادة في الدرجات من خلال مقارنة درجات ما قبل الاختبار وما بعد الاختبار. وهذا يجعل اختبار N-Gain أكثر دقة في إظهار مستوى فعالية وسيلة أو طريقة التعلم.

Rumus menghitung N-Gain Score

$$N\ GAIN = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Keterangan:

Skor Ideal merupakan nilai maksimal (tertinggi) yang dapat diperoleh

الشرح:

- درجة post-test = درجة القدرة على الاستماع بعد العلاج باستخدام Kahoot
- درجة pre-test = درجة القدرة على الاستماع قبل العلاج.
- الدرجة القصوى = الدرجة القصوى (على سبيل المثال ١٠٠).

فئات : N-Gain

- $G \geq 0,70 \rightarrow$ peningkatan tinggi
- $0,30 \leq G < 0,70 \rightarrow$ peningkatan sedang
- $G < 0,30 \rightarrow$ peningkatan rendah

في هذه الدراسة، تم استخدام اختبار N-Gain لتحديد مدى التحسن في مهارات الاستماع لدى الطلاب بعد تعليمهم باستخدام طريقة الأسئلة والأجوبة من خلال Kahoot إذا كانت قيمة N-Gain في الفئة المتوسطة أو العالية، فيمكن استنتاج أن وسيلة Kahoot فعالة في تحسين مهارات الاستماع لدى طلاب الصف الثامن.