

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. تصميم البحث

في هذا البحث، يطبق الباحث المنهج الكمي. البحث الكمي هو بحث علمي منهجي حول الأجزاء والظواهر والأمور المتعلقة بها. هدف البحث الكمي هو تطوير واستخدام النماذج الرياضية، النظريات أو الفرضيات المتعلقة بالظواهر الطبيعية.⁶³ يتم استخدام المنهج الكمي لدراسة مجموعة سكانية أو عينة معينة من خلال تحليل البيانات الكمية أو الإحصائية التي تهدف إلى اختبار فرضية معينة تم تحديدها.⁶⁴

استخدم الباحث نوع البحث التجريبي. وفقًا لدارماوان، فإن منهج البحث التجريبي هو نشاط بحثي يهدف إلى تقييم تأثير إجراء أو معاملة معينة مثل طريقة أو نموذج أو وسيلة تعليمية على سلوك الطلاب، واختبار الفرضية حول وجود أو عدم وجود تأثير لذلك الإجراء مقارنة بإجراء آخر.⁶⁵ في هذا البحث، استخدم الباحث تصميمًا شبه تجريبي (*Quasi-Experimental Design*) من نوع *Nonequivalent Control Group Design*، حيث لم يتم اختيار مجموعتي التجربة والضبط بشكل عشوائي. في التطبيق، استخدم الباحث فصلين دراسيين، حيث خضع كل فصل لاختبار أولي (*Pretest*)، ثم تم تقديم تطبيق كويز (Quizizz) كوسيلة تعليمية للفصل التجريبي، بينما لم يتلق الفصل الضابط أي معاملة. في نهاية عملية التعلم، تم إجراء اختبار نهائي (*Posttest*) لكلا الفصلين، وتمت مقارنة نتائجهما لتحديد ما إذا كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية في نتائج التعلم بين الفصلين.

⁶³ Abigail Soesana, dkk, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Yayasan Kita Menulis, 2023), hal. 2.

⁶⁴ Ahmad Nuril Falah, Skripsi: “Efektivitas Media QUIZZ Dalam Usaha Meningkatkan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Dan Siswa di SMPN 13 Surabaya” (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya, 2022), hal. 54.

⁶⁵ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Remana Rosdakarya, 2013), hal. 226.

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

الجدول ٣.١ تصميم *Nonequivalent Control Group Design*

التوضيح:

O₁ و O₃ = اختبار أولي (Pretest)

X = المعاملة (treatment) باستخدام تطبيق كوييز (Quizizz)

O₂ و O₄ = اختبار نهائي (Posttest)

ب. السكان والعينة

(١) السكان

وفقاً لسوجيونو، السكان هم مجال التعميم الذي يتألف من موضوعات أو أفراد يتمتعون بصفات وخصائص معينة يحددها الباحث للدراسة واستخلاص النتائج.^{٦٦} يشير السكان إلى جميع (مجموع) الموضوعات أو مصادر بيانات البحث. يُستخدم مصطلح السكان في البحث للإشارة إلى جميع العناصر/الأعضاء في منطقة الدراسة المستهدفة.^{٦٧} في هذا البحث، يشمل السكان طلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية السادسة نغجوك للسنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥.

(٢) العينة

العينة هي جزء من السكان يتم اختياره للدراسة من قبل الباحث. وفقاً لسوهارسيمي أريكنتو في البحث أحمد نوريل فلاه، إذا كان عدد الموضوعات أقل

⁶⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 102.

⁶⁷ Zakiyatul Mubarakah, Skripsi: “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran QUIZZ terhadap Penguasaan Mufradat Materi الأسرة في البيت Mata Pelajaran Bahasa Arab Kelas 4 di MI Nurul Hidayah Karangawen Tahun Ajaran 2020/2021 “, (Semarang: UIN Walisongo, 2021), Hal. 29.

من ١٠٠ شخص، فمن الأفضل تضمينهم جميعاً، أما إذا كان العدد كبيراً أو أكثر من ١٠٠ شخص، فيمكن اختيار ١٠٪ - ١٥٪ أو ٢٠٪ - ٢٥٪ أو أكثر.^{٦٨} في هذا البحث، اختار الباحث فصلين يبلغان مجموعهما ٦١ طالباً ليكونا عينةً للبحث. أما الفصل الذي تم اختياره كفصل تجريبي فهو الفصل السابع-١ وعدد طلابه ٣١ طالباً، بينما تم اختيار الفصل السابع-٢ وعدد طلابه ٣٠ طالباً كفصل ضابط.

ج. تقنيات جمع البيانات

التقنيات المستخدمة في جمع البيانات في هذا البحث تشمل:

أ) الاختبار

الاختبار هو مجموعة من الأسئلة التي تُوزَّع مباشرةً على المستجيبين للحصول على إجابات تكون نتيجتها النهائية على شكل درجات رقمية.^{٦٩} الاختبار المقدم يكون على شكل أسئلة اختيار من متعدد. وقد أُخذت الأسئلة من كتاب اللغة العربية لطلبة الصف السابع في مرحلة المتوسطة. أُجري الاختبار مرتين: اختبار قبلي (pretest) واختبار بعدي (posttest) تم إجراء الاختبار البعدي باستخدام الوسائل التقليدية، بينما أُجري الاختبار القبلي باستخدام منصة كويزز (Quizizz).

⁶⁸ Ahmad Nuril Falah, Skripsi: “Efektivitas Media QUIZZ Dalam Usaha Meningkatkan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Dan Siswa di SMPN 13 Surabaya” (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya, 2022), hal. 61.

⁶⁹ Abigail Soesana, dkk, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Yayasan Kita Menulis, 2023), hal. 57. Zakiatul Mubarakah, Skripsi: “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran QUIZZ terhadap Penguasaan Mufradat Materi الأسرة في البيت Mata Pelajaran Bahasa Arab Kelas 4 di MI Nurul Hidayah Karangawen Tahun Ajaran 2020/2021 “, (Semarang: UIN Walisongo, 2021), Hal. 32.

ب) الملاحظة

الملاحظة هي متابعة النشاطات أثناء تنفيذها بالتزامن مع سير العملية. في هذه المرحلة، يتم مراقبة كيفية سير التنفيذ ومعرفة الآثار الناتجة عن عملية التنفيذ⁷⁰. في هذا السياق، تُستخدم الملاحظة لتقييم الأنشطة أو المراقبة المتعلقة بالإجراء المتبع في الصف التجريبي، أي تقييم استخدام اللعبة التعليمية " كوييز (Quizizz) " كوسيلة للتقويم.

ج) التوثيق

التوثيق هو تقنية لجمع البيانات من خلال جمع وتحليل الوثائق، سواء كانت وثائق مكتوبة أو صورًا أو إلكترونية⁷¹. في هذا البحث، استُخدم التوثيق للحصول على بيانات أخرى ضرورية للبحث.

د. أدوات البحث

أداة البحث هي وسيلة مساعدة في جمع البيانات بشكل منهجي وموضوعي فيما يتعلق بالظاهرة قيد الدراسة⁷². في هذا البحث، من الضروري استخدام أداة البحث لضمان دقة البيانات التي يتم الحصول عليها، وذلك باستخدام مقياس معين. المقياس المستخدم في أداة البحث هذه هو مقياس "ليكرت". يُستخدم مقياس ليكرت لقياس الآراء والمواقف والتصورات لشخص ما أو لمجموعة من الأشخاص حول ظاهرة اجتماعية معينة. استخدم الباحث نوعًا

⁷⁰ Riska Yulianti, Skripsi: "Pengaruh Aplikasi Quizizz Terhadap Motivasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Geografi di SMA Yadika 5 Kota Jakarta" (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2021), hal. 53.

⁷¹ Zakiatul Mubarakah, Skripsi: "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz terhadap Penguasaan Mufradat Materi الأسرة في البيت Mata Pelajaran Bahasa Arab Kelas 4 di MI Nurul Hidayah Karangawen Tahun Ajaran 2020/2021", (Semarang: UIN Walisongo, 2021), Hal. 32.

⁷² Abigail Soesana, dkk, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Yayasan Kita Menulis, 2023), hal. 59.

من الأدوات على شكل استبيان أو استمارة مع تخصيص درجات تقييم وفقاً لما يلي:

الجدول ٣.٢: مقياس ليكرت

الدرجة	الوصف
١	غير موافق بشدة
٢	غير موافق
٣	موافق
٤	موافق بشدة

لكي تكون نتائج البحث مرضية، يحتاج الباحث إلى تصميم جدول مواصفات لأداة البحث. يهدف جدول مواصفات أداة البحث إلى إظهار العلاقة بين المتغيرات المدروسة ومصادر البيانات أو النظريات المستخدمة.^{٧٣} وفيما يلي جدول المواصفات لأداة البحث التي سيتم تقديمها إلى المستجيبين في هذا البحث:

الجدول ٣.٣ جدول شبكة الملاحظة

الرقم	المؤشر	العدد
١	جانب مشاركة الطلاب	٥
٢	جانب إتقان المفردات	٥
٣	جانب إتقان القواعد	٥
٤	جانب جاذبية التطبيق وعملياته	٥
	الإجمالي	٢٠

⁷³ Mochd. Reza Irdiansyah, Skripsi: “Efektivitas Penerapan QUIZIZZ Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di MTsN 2 Banda Aceh” (Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2022), hal. 37-38.

هـ. تقنيات تحليل البيانات

أ. اختبار الأداة

١) اختبار الصلاحية

سيتم استخدام اختبار الصلاحية في هذا البحث بطريقة تصحيح الارتباط بين البند والدرجة الكلية، حيث سيتم من خلال هذا الاختبار ربط درجة كل بند بالدرجة الإجمالية. لإجراء هذا الاختبار، استخدم الباحث برنامج SPSS باستخدام تقنية ارتباط *Product Moment*. لتحديد ما إذا كان البند صادقاً أم لا، يتم مقارنة معامل الارتباط لكل بند مع قيمة r في جدول *Product Moment* عند مستوى دلالة ٥ % وعدد العينة (N). إذا كانت قيمة r المحسوبة أكبر r الجدولية، فيُعتبر البند صادقاً. أما إذا كانت r المحسوبة أقل r الجدولية، فيُعتبر البند غير صادق. وصيغته هي كما يلي:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

التوضيح:

r :معامل ارتباط *product moment*

$\sum x$:مجموع درجات البنود

$\sum y$:مجموع الدرجات الكلية

$\sum xy$:مجموع ناتج ضرب درجات x و y

n :حجم العينة (عدد الأفراد)

٢) اختبار الموثوقية

أجرى الباحث اختبار الموثوقية لمعرفة ما إذا كان الاستبيان الموزع على المستجيبين سيُظهر نتائج ثابتة ومتسقة إذا تم تكرار القياس. يمكن اعتبار أسئلة التقييم موثوقة إذا كانت الإجابات الناتجة عن طرح الأسئلة نفسها على الشخص ذاته تبقى متطابقة مع مرور الوقت. سيتم إجراء اختبار الموثوقية باستخدام برنامج SPSS عبر طريقة ألفا كرونباخ (*Cronbach's Alpha*). يُعتبر المتغير موثوقاً إذا كانت قيمة $Cronbach's Alpha > 0.6$.⁷⁴ وصيغته كما يلي:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{k \Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

التوضيح:

r_{11} : موثوقية الأداة

k : عدد الأسئلة

$\Sigma \sigma_b$: مجموع تباين البنود

σ_t^2 : التباين الكلي

⁷⁴ Mochd. Reza Irdayansyah, Skripsi: "Efektivitas Penerapan QUIZIZZ Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di MTsN 2 Banda Aceh" (Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2022), hal. 39-40.

ب) اختبار المتطلبات

١) اختبار التوزيع الطبيعي

قبل إجراء اختبار الفرضيات في الإحصائيات المعلمية، يجب أن تكون البيانات الخاصة بالمتغير الذي سيتم تحليله موزعة توزيعاً طبيعياً. لذلك، قبل تنفيذ اختبار الفرضيات، يتم أولاً إجراء اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات.^{٧٥} هذا الاختبار يهدف إلى تحديد ما إذا كانت البيانات التي تم الحصول عليها من استبيانات الاختبار القبلي والاختبار البعدي موزعة توزيعاً طبيعياً أم لا. فيما يلي معايير القرار:

١) إذا كانت قيمة الاحتمالية Sig أو $(P-Value)$ أكبر من ٠,٠٥, فإن البيانات تُعتبر موزعة توزيعاً طبيعياً.

٢) إذا كانت قيمة الاحتمالية Sig أو $(P-Value)$ أقل من ٠,٠٥, فإن البيانات تُعتبر غير موزعة توزيعاً طبيعياً.

٢) اختبار التجانس

يتم إجراء اختبار التجانس للتأكد من أن العينة البحثية تأتي من نفس أو من حالة متجانسة. إذا كانت العينات تحتوي على نفس الظروف، فيمكن القول إنها متجانسة. فيما يلي معايير القرار:

١) إذا كانت قيمة الاحتمالية Sig أو $(P-Value)$ أكبر من ٠,٠٥, فإن البيانات تأتي من مجموعة سكانية ذات تباين متجانس.

٢) إذا كانت قيمة الاحتمالية Sig أو $(P-Value)$ أقل من ٠,٠٥, فإن البيانات تأتي من مجموعة سكانية ذات تباين غير متجانس.

⁷⁵ Ahmad Nuril Falah, Skripsi: "Efektivitas Media QUIZZ Dalam Usaha Meningkatkan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Dan Siswa di SMPN 13 Surabaya" (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya, 2022), hal. 65.

٣) اختبار الفرضيات

اختبار الفرضيات هو إجراء يتم من خلاله اتخاذ قرار بقبول أو رفض الفرضية الصفرية.^{٧٦} يُستخدم هذا الاختبار لمعرفة تأثير لعبة كويزيز (Quizizz) التعليمية (المتغير X) على تقييم تعلم اللغة العربية (المتغير Y). لمعرفة ما إذا كان هناك تأثير أم لا، يمكن ملاحظة الفرق الكبير بين نتائج الاختبار القبلي في الفصل التجريبي والفصل الضابط، وكذلك نتائج الاختبار البعدي في الفصل التجريبي والفصل الضابط عبر اختبار t للعينة المستقلة. الفرضيات المطروحة هي كما يلي:

H_0 = تطبيق كويزيز (Quizizz) كوسيلة تقييم غير فعال في تعزيز إتقان المفردات والقواعد في تعليم اللغة العربية في الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية السادسة نغجوك.

H_a = تطبيق كويزيز (Quizizz) كوسيلة تقييم يُعد فعالاً في تعزيز إتقان المفردات والقواعد في تعليم اللغة العربية في الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية السادسة نغجوك.

لذلك، يكون اتخاذ القرار كما يلي:

١) إذا كانت قيمة الاحتمالية $(Sig) > 0.05$ ، يتم قبول H_0 .

٢) إذا كانت قيمة الاحتمالية $(Sig) < 0.05$ ، يتم رفض H_0 .

⁷⁶ Zakiatul Mubarakah, Skripsi: “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran QUIZZZ terhadap Penguasaan Mufradat Materi الأسرة في البيت Mata Pelajaran Bahasa Arab Kelas 4 di MI Nurul Hidayah Karangawen Tahun Ajaran 2020/2021”, (Semarang: UIN Walisongo, 2021), Hal. 40.