

الباب الثالث

منهج البحث

أ- مدخل البحث ونوعه

يستخدم هذا البحث المنهج الكمي لأن البحث مقدم في شكل أرقام.^{٦٤} البحث الكمي هو البحث الذي يركز على قياس وتحليل علاقات السبب والنتيجة بين عدة المتغير. البحث الكمي ينتج المزيد من المعلومات القابلة للقياس.^{٦٥} يحتوي البحث الكمي على سلسلة من الأنشطة تبدأ من بداية تخطيط البحث، وصياغة المشكلات والأهداف، وتحديد تصميم البحث بطريقة منهجية ومنظمة.^{٦٦} في المنهج الكمي، يتم شرح الظواهر باستخدام البيانات الرقمية التي يتم تحليلها بعد ذلك باستخدام الإحصائيات.^{٦٧} يستخدم أسلوب البحث التجريبي، وهو البحث الذي يهدف إلى تحديد تغييرات معينة في الكائن قيد الدراسة بعد إعطائه معاملة خاصة.^{٦٨} يمكن إجراء طرق البحث التجريبية في الأماكن المفتوحة أو المغلقة. تهدف هذه الطريقة إلى شرح علاقة السبب والنتيجة (السببية) بين متغير واحد (X) ومتغير آخر

⁶⁴ Lisna Nuraida, Hubungan Kegiatan Ekstrakurikuler Penggiat Sejarah Dengan Sikap Nasionalisme Siswa Di SMA 11 Banjarmasin (Banjarmasin, n.d.), 21.

⁶⁵ Sidik Priadana and Denok Sunarsi, Metode Penelitian Kuantitatif (Tangerang Selatan: Pascal Books, 2021), 51–52.

⁶⁶ Rusydiana, “Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo,” 34.

⁶⁷ Annisa, Pengaruh Teknik Evaluasi Pretest Dan Posttest Terhadap Pencapaian Aspek Kognitif Pembelajaran Sejarah Siswa Kelas XI Sosial SMAN 1 Martapura (Banjarmasin, 2021), 11.

⁶⁸ Rusydiana, “Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo,” 34.

(Y).^{٦٩} المتغير هو شيء يمكن أن يميز أو يضيف قيمة.^{٧٠} وفي هذا البحث كان التصميم المستخدم هو التصميم قبل التجريبي (*Pre-Eksperimental Design*)، أي أن الباحثة أجرى البحث على مجموعة واحدة فقط دون أي مقارنة. وتسمى هذه الطريقة أيضًا تصميم مجموعة واحدة قبل الاختبار بعد الاختبار (*One Group Pretest Post-Test Design*). من الناحية الفنية، يتم إعطاء مجموعة واحدة الاختبار القبلي أولاً، ثم يتم تسليم مادة الدرس باستخدام معالجة كاهوت الخاصة، والمرحلة النهائية هي إعطاء الاختبار البعدي. باستخدام هذا التصميم، ستكون نتيجة العلاج أكثر دقة لأنه يمكن استخدامها لمقارنة الحالات قبل وبعد إعطاء العلاج.^{٧١}

تصميم البحث عبارة عن خطة شاملة تحتوي على سلسلة من الأنشطة التي يجب تنفيذها في البحث. وظيفة تصميم البحث هي بمثابة دليل لتحقيق أهداف إجراء البحث.^{٧٢} وفيما يلي تصميم البحث الذي أعده الباحثة:

١ - المرحلة الأولى: التحضير

في المرحلة الأولى، حددت الباحثة صياغة المشكلة المتعلقة ب٣- فعالية استخدام وسيلة التقويم كاهوت في تعليم اللغة العربية العربية لدى طلاب الفصل الثامن (أ) بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثالثة نجانبوك. ثم قم بإعداد الموضوع المراد بحثه، وإعداد خطة تنفيذ التعلم، وإعداد أدوات البحث، وتقديم خطاب تصريح البحث، والتحقق من صحة أداة البحث باستخدام ورقة التحقق وتحديد الأسئلة المناسبة لأداة البحث.

⁶⁹ Hasan Syahrizal and M. Syahran Jailani, "Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif," *Jurnal QOSIM : Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora* 1, no. 1 (2023): 16.

⁷⁰ Fadilla and Amir Salim, "Pelatihan Penggunaan Aplikasi SPSS Sebagai Instrumen Pengolahan Dan Pengujian Data Penelitian Kuantitatif," *AKM: Aksi Kepada Masyarakat* 2, no. 1 (2021): 39.

⁷¹ Rusydiana, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo," 35.

⁷² Rusydiana, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo," 35-36.

٢- المرحلة الثانية: التنفيذ

في هذه المرحلة الثانية، قبل أن تقوم الباحثة بعرض مادة الدرس، سيتم إجراء الاختبار القبلي أولاً. ثم قامت الباحثة بتسليم المادة وإعطاء أسئلة التقويم باستخدام برنامج كاهوت. بعد اكتمال التقويم، يتم إجراء الاختبار البعدي.

٣- المرحلة الثالثة: تحليل البيانات

المرحلة الثالثة هي التحليل. التحليل، أي عرض البيانات من نتيجة كاهوت في شكل الاختبار القبلي، والاختبار البعدي، وكذلك عرض البيانات من الاستبيانات أو الاستبيانات التي تم ملؤها عند المستجيبين. ثم سيتم تحليل كل بيانات نتيجة كاهوت.

٤- المرحلة الرابعة: الاستنتاج

المرحلة النهائية هي المرحلة الرابعة في شكل استنتاجات. في هذه المرحلة تقدم الباحثة الاستنتاجات أو النتيجة النهائية للبحث الذي تم إجراؤه.

ب- مجتمع البحث وعينته

١- المجتمع

المجتمع عبارة عن مساحة كبيرة توجد بها أشياء وموضوعات لها قيم وخصائص معينة. يمكن دراسة هذه المجموعة عند الباحثة ومن ثم يمكن الحصول على ال نتيجة النهائية.^{٧٣} يوفر المجتمع وصفًا لمعلومات مختلفة حول كمية البيانات المراد دراستها.^{٧٤} في هذه الدراسة، كان المجتمع الذي تم أخذه هو جميع طلاب الفصل الثامن (أ) بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية

⁷³ Rusydiana, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo," 39.

⁷⁴ Eri Barlian, Metodologi Penelitian Kualitatif & Kuantitatif, Sukabina Press, 1st ed. (Padang, 2016).

الثالثة نجانجوك، بإجمالي ٣٣٨ طالب. ومع ذلك، وبسبب القيود في البحث، حددت الباحثة حجم العينة بهدف أن تكون ممثلة للسكان الحاليين.

٢- العينة

العينة هي جزء من المجتمع الذي حدده الباحثة لدراسته. وتستخدم الباحثة العينات للحصول على استنتاجات عامة من البيانات التي تم الحصول عليها.^{٧٥} وكانت التقنية المستخدمة في تحديد العينة هي أخذ العينات غير العشوائية. تعني تقنية أخذ العينات غير العشوائية أن مجتمع كل فرد أو مجموعة ليس لديه نفس احتمالية استخدامه كعينة. يتم في هذه التقنية استخدام العينات الهادفة والتي يتم تحديد العينة بناءً على اعتبارات معينة من الباحثة، حيث تقوم الباحثة بأخذ العينات عمداً دون عملية عشوائية.^{٧٦} وكانت العينة المستخدمة في هذا البحث هي ٣٠ طالباً من الفصل الثامن (أ) كمستجيبين في البحث

ج- أدوات جمع البيانات

الأدوات هي عنصر مهم يستخدم في البحث. تحتوي الأداة على مجموعة من الاختبارات التي تعمل كأداة لجمع البيانات أو المواد المعالجة في البحث.^{٧٧} تم الحصول على مصادر البيانات من البيانات الأولية التي تم جمعها عند الباحثة مباشرة في هذا المجال.^{٧٨} وباستخدام الأدوات، سيسهل على الباحثة جمع البيانات اللازمة في عملية البحث. وتكون أداة البحث على شكل أسئلة مقسمة إلى عدة فئات. الأدوات

⁷⁵ Rusydiana, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo," 39.

⁷⁶ Rusydiana, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo," 40.

⁷⁷ Rusydiana, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo," 37.

⁷⁸ Putri, "Efektivitas Media Pembelajaran Game Kahoot Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Mata Pelajaran IPS Di MTs Surya Buana Malang," 57.

المستخدمة في هذا البحث هي الاختبار القبلي والاختبار البعدي والاستبيانات والاستبيانات وهي عبارة عن سلسلة من الأسئلة المكتوبة للحصول على إجابات للموضوع قيد الدراسة. أسئلة الاختبار القبلي والبعدي هي أسئلة مكتوبة ورقية مع أسئلة الاختيار من متعدد.⁷⁹

د- أسلوب جمع البيانات

أسلوب جمع البيانات هي إجراءات تعتبر عنصرًا مهمًا جدًا في البحث للحصول على بيانات صالحة.⁸⁰ وبدون أسلوب جمع البيانات، فإن البيانات التي حصل عليها الباحثة لن تلبي معايير البيانات المعمول بها.⁸¹ لذا استخدمت الباحثة تقنية جمع البيانات الأولية التالية:

١- الملاحظة

أسلوب الملاحظة هي أسلوب البحث الأكثر شيوعًا والتي تستخدم عادة لتقييم الجوانب المعرفية وغير المعرفية للمستجيبين وتستخدم لتقييم الأداء والاهتمامات والمواقف والقيم تجاه المشكلة.⁸² الملاحظة هي أساس كل العلوم. يمكن للباحثين التعرف على السلوك ومعناه من خلال الملاحظة. في هذا البحث، يتمثل دور الباحثة في ملاحظة كل ما يتم القيام به للحصول على معلومات من الكائن الذي يتم ملاحظته.⁸³ تخطط الباحثة لمراقبة استخدام وسيلة التقويم كاهوت في تعليم اللغة العربية لدى طلاب الفصل الثامن (أ) بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثالثة نجانجوك.

⁷⁹ Rusydiana, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo," 37.

⁸⁰ Rusydiana, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo," 41.

⁸¹ Dewi, "Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot Pada Pembelajaran Matematika Kelas X," 56.

⁸² Hardani Hardani et al., *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, ed. Husnu Abadi (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group, 2020), 411.

⁸³ Priadana and Sunarsi, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 189.

٢- التوثيق

التوثيق هو أحد أسلوب جمع البيانات التي يتم الحصول عليها من خلال جمع كافة البيانات التي تدعم البحث.^{٨٤} يمكن أن تكون البيانات التي تم جمعها من كائنات مكتوبة مثل الكتب والمذكرات والمجلات وما إلى ذلك. في هذا البحث، يعمل التوثيق كمكمل لجميع أسلوب جمع البيانات التي تم تنفيذها في شكل اختبارات ومقابلات واستبيانات.^{٨٥} تم إجراء التوثيق في هذا البحث للحصول على بيانات حول المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثالثة نجانبوك والتي تتضمن ملف المدرسة والرؤية والرسالة والأهداف والهيكلة التنظيمي والبرامج والمرافق والبنية التحتية والعدد الإجمالي للطلاب والمعلمين وكذلك أعضاء هيئة التدريس في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثالثة نجانبوك.

٣- الاختبار

يتم إجراء الاختبار كأداة قياس موضوعية ومنهجية حتى تتمكن الباحثة من تفسير الموضوع قيد الدراسة باستخدام مقياس رقمي.^{٨٦} تستخدم الاختبارات لقياس حجم قدرات الكائن قيد الدراسة.^{٨٧} في هذه الدراسة، استخدمت الباحثة الاختبار القبلي والاختبار البعدي للحصول على بيانات لطلاب الفصل الثامن (أ) في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثالثة نجانبوك. البيانات التي تم الحصول عليها تكون على شكل نتيجة قبل وبعد تقويم العلاج من خلال تقديم تطبيق كاهوت.

⁸⁴ Saaman, "Implementasi Aplikasi Kahoot! Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Tematik Kelas V SD N Larangan 8," 43.

⁸⁵ Rusydiana, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo," 42.

⁸⁶ Rusydiana, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Taman Sidoarjo," 41.

⁸⁷ Barlian, *Metodologi Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*.

هـ - أسلوب تحليل البيانات

تحليل البيانات هو عملية معالجة البيانات وفرزها إلى فئات بدءاً بمراجعة جميع البيانات المتاحة من مصادر مختلفة.⁸⁸ أسلوب تحليل البيانات هي طرق لتحويل البيانات إلى معلومات.⁸⁹ عند إجراء البحث، يجب تحليل البيانات حتى يمكن فهم البيانات والحصول على حلول للمشكلات التي تم العثور عليها.⁹⁰ استخدم الباحثة تقنيات تحليل البيانات لتحديد مدى فعالية استخدام وسيلة التقويم كاهوت في تعليم اللغة العربية العربية لدى طلاب الفصل الثامن (أ) بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثالثة نجانجوك. وفيما يلي التحليل الإحصائي الذي استخدمه الباحثة في هذا البحث:

١ - الإحصائيات الوصفية

تحليل الإحصائي الوصفي هو الإحصائيات التي تستخدم لتحليل البيانات من خلال وصف أو توضيح البيانات التي تم جمعها كما هي دون نية استخلاص استنتاجات تنطبق على عامة الناس.⁹¹ في هذا البحث، استخدم الباحثون التحليل الإحصائي الوصفي لوصف البيانات حول درجات كاهوت والاختبار القبلي والبعدي في تقويم تعلم اللغة العربية لدى طلاب الفصل الثامن (أ) بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثالثة نجانجوك. لأغراض التحليل، تم استخدام جدول التوزيع التكراري للحصول على عدد العينات وقيمة المتوسط وقيمة الوسيط وقيمة الوضع. استخدم الباحثون صيغة النسبة المئوية لتحليل البيانات المتعلقة بتقييم كاهوت في تعلم اللغة العربية. وفيما يلي صيغة العرض:

⁸⁸ Dewi Kurniasih et al., *Teknik Analisa, Alfabeta Bandung* (Bandung: Alfabeta, 2021), 6, www.cvalfabeta.com.

⁸⁹ Karimuddin Abdullah et al., *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, ed. Nanda Saputra, *PT Rajagrafindo Persada*, vol. 3 (Sigli: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022), 87.

⁹⁰ Annisa, *Pengaruh Teknik Evaluasi Pretest Dan Posttest Terhadap Pencapaian Aspek Kognitif Pembelajaran Sejarah Siswa Kelas XI Sosial SMAN 1 Martapura*, 16.

⁹¹ Kurniasih et al., *Teknik Analisa*, 37.

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

البيان:

P = النسبة المئوية

F = تكرار الأجوابية

N = عدد المستجيبين

ثم سيتم شرح ذلك باستخدام تجميع البيانات في ٥ فئات قيمة حسب

تحديد المعايير (المعايير المطلقة) على النحو التالي:^{٩٢}

رقم	النتيجة	التقدير
٠.١	≥ 85	ممتاز
٠.٢	٧٥ – ٨٤	جيد
٠.٣	٦٠ – ٧٤	مقبول
٠.٤	٤٠ – ٥٩	ناقص
٠.٥	< 40	راسب

٢- الإحصائيات الاستدلالية

يستخدم التحليل الإحصائي الاستدلالي لاستخلاص النتائج واتخاذ القرارات بناءً على التحليل الذي تم إجراؤه.^{٩٣} استخدم الباحثة التحليل الإحصائي الاستدلالي لاختبار فرضيات البحث على بيانات الاختبار القبلي والبعدي باستخدام برنامج SPSS. قبل اختبار الفرضية، أجرى الباحث اختبار الحالة الطبيعية أولاً.

⁹² Sulastriningsih Djumingin, *Penilaian Pembelajaran Bahasa & Sastra Indonesia*, ed. Andi Mahmuddin, *Penilaian Pembelajaran Bahasa & Sastra Indonesia Teori Dan Penerapannya* (Makkasar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar, 2017), 695–696.

⁹³ Kurniasih et al., *Teknik Analisa*, 38.

أ) اختبار الحالة الطبيعية

يستخدم اختبار الحالة الطبيعية لتحديد طبيعة العينات الموزعة في البحث. ويقال أنه أمر طبيعي إذا كانت البيانات تركز على القيم المتوسطة والوسيط. اختبار الحالة الطبيعية المستخدم في تحليل البيانات هذا هو اختبار كولموجوروف-سميرنوف لعينة واحدة (*One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*). ويرتكز القرار على الاحتمالين التاليين:

(١) إذا كانت قيمة $Sig. > 0,05$ فإن التوزيع طبيعي.

(٢) إذا كانت قيمة $Sig. \leq 0,05$ فإن التوزيع غير طبيعي.

ب) اختبار الفرضيات

اختبار الفرضيات أو يشار إليه عادة باختبار t المقترن. وظائف اختبار t المقترنة لاختبار وجود اختلافات كبيرة في متوسط عينتين مقترنتين. هاتان العينتان هما عينتان من نفس الموضوع لكنهما تلقيتا معاملة مختلفة. يتم العلاج الأولي قبل تلقي العلاج، في حين يتم العلاج الثاني بعد تلقي العلاج. ثم يعمل اختبار t هذا على اختبار فرضية البحث. يتم تحديد نتائج اختبار t هذا بقيمة الأهمية بناءً على الشروط التالية:

(١) إذا كانت قيمة $Sig. < 0,05$ ، يظهر أن يوجد الفرق الكبير بين المتغير الأولي والمتغير النهائي، فإن الفرضية البديلة مقبولة (استخدام كاهوت الفعال).

(٢) إذا كانت قيمة $Sig. \geq 0,05$ ، يظهر أن يوجد الفرق الكبير بين المتغير الأولي والمتغير النهائي، فإن الفرضية الصفرية مرفوضة (استخدام كاهوت غير الفعال).