

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. مدخل البحث

البحث الكمي هو بحث منهجي للظواهر وعلاقاتها. وفقاً لسوجيونو، فإن الطريقة الكمية هي طريقة تكون فيها بيانات البحث في شكل أرقام ويستخدم التحليل الإحصائيات. أما المنهج التجريبي فهو الباحث الذي يحتاج إلى معالجة خاصة للمتغيرات المدروسة لتحديد ما إذا كان هناك تأثير للمعاملة المحددة في المجموعة التجريبية ويقدم المجموعة الضابطة على سبيل المقارنة.³² هذا البحث يعتمد على نهج كمي من نوع التجربة الشبيهة.

والتصميم المستخدم في هذا البحث هو تصميم المجموعة الضابطة للاختبار القبلي والبعدي. حيث يستخدم هذا التصميم مجموعتين هما المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، ويتم اختيار هاتين المجموعتين بشكل عشوائياً. المجموعة التجريبية هي المجموعة التي تتلقى العلاج، بينما المجموعة الضابطة هي المجموعة التي لا تتلقى العلاج. يقدم الباحث اختبار أولي قبل بدء البحث للحصول على الدرجات الأولية للطلاب وبعد الاختبار الواردة في نهاية البحث والتي سيتم تحليلها لاستخلاص النتائج.³³

الجدول ٣.١ تصميم البحث

الفصل	اختبار قبلي	معالجة	اختبار بعدي
التجريبي	O ₁	X	O ₂
الضابط	O ₁	-	O ₂

³²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2016), hal: 7.

³³Ade Andre Payadnya dan Agung Ngurah Trisan Jayantik, *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS* (Yogyakarta: Grup Penerbit CV Budi Utama, 2018), 9.

البيان:

O₁ : اختبار قبلي في الفصل التجريبي والضابطي

O₂ : اختبار بعدي في الفصل التجريبي والضابطي

X : يستخدم العلاج الطريقة التفكير والمزاوجة المشاركة

ب. المجتمع والعينة

كان المجتمع في هذه الدراسة جميعهم من الفصل المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٤ موجوكرطا. وفقاً لسوجيونو، فإن المجتمع عبارة عن منطقة عامة تتكون من أشياء/مواضيع لها كميات وخصائص معينة يحددها الباحث لدراستها ومن ثم استخلاص النتائج.^{٣٤}

فإن العينة هي جزء أو ممثل للمجتمع المدروس. تم أخذ عينة البحث هذه من المجتمع. وفقاً لسوجيونو، العينة هي جزء من عدد الخصائص التي يمتلكها المجتمع.^{٣٥} أسلوب أخذ العينات أو ما يُطلق عليه عادةً أسلوب أخذ العينات البحثية هو طريقة لتحديد وأخذ العينات التي سيتم استخدامها كمصادر فعلية للبيانات. إن أسلوب أخذ العينات الذي سيتم استخدامه في هذا البحث هو أسلوب أخذ العينات الهادفة. وأخذ العينات الهادفة هو أسلوب لأخذ العينات مع مراعاة اعتبارات معينة أو أهداف محددة.^{٣٦} وعند أخذ هذه العينة سينظر الباحث في الدرجات الأكاديمية المتكافئة مع نتائج درجات طلاب الصف السابع التي حصل عليها من مدرس اللغة العربية. وستؤخذ العينة من الصف السابع ج كمجموعة تجريبية مكونة من ٤٤ طالبًا وطالبة، والصف السابع د كمجموعة ضابطة مكونة من ٤١ طالبًا وطالبة.

ج. أسلوب جمع البيانات

تشمل تقنيات جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث ما يلي :

أ. الاختبار

³⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2016), 80.

³⁵ *Ibid*, 81.

³⁶ Dr. Sandu Siyoto, M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015) 66.

الاختبار عبارة عن سلسلة من الأسئلة أو التمارين بالإضافة إلى الأدوات المستخدمة لقياس المهارات أو المعرفة أو القدرات أو المواهب التي يمتلكها فرد أو مجموعة من الأشخاص.³⁷ الاختبارات المقدمة هي الاختبار القبلي والبعدي الاختبار في الفصل التجريبي والفصل الضابط. والاختبار المستخدم في البحث هو الانشاء. والمادة المستخدمة باب العنوان.

ب. التوثيق

في هذا البحث، هناك حاجة إلى توثيق للحصول على معلومات حول البيانات المتوفرة في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٤ موجوكرطا. مثل، ورؤية ورسالة المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٤ موجوكرطا، والهيكل التنظيمي المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٤ موجوكرطا، أسماء وعدد الطلاب في الصف السابع المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٤ موجوكرطا، بالإضافة إلى صور المشاركة في عملية التدريس والتعلم.

د. أدوات جمع البيانات

أدوات البحث هي الأدوات التي يستخدمها الباحث للحصول على البيانات وقياسها وتحليلها من الموضوعات أو العينات المتعلقة بالموضوع قيد البحث.³⁸ وفقًا DiscoverPhDs، أداة البحث هي أي أداة قد يستخدمها الباحث لجمع البيانات وقياس البيانات وتحليل البيانات ذات الصلة بموضوع البحث. أدوات البحث المستخدمة على نطاق واسع في البحوث التربوية هي الاختبارات والاستبيانات وأوراق الملاحظة والمقابلات. تعتمد أشكال الأدوات التي يستخدمها الباحث حتمًا على نوع البحث. الأداة المستخدمة في هذا البحث هي أداة اختبار مهارات التفكير الناقد. تم إعطاء أدوات الاختبار إلى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية من طلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٤ موجوكرطا الذين تم استخدامهم

³⁷ Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Peraktik* (Jakarta: Reneka Cipta, 2010), 193-194.

³⁸ Heru Kurniawan, *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen penelitian* (Yogyakarta: Grup Penerbit CV Budi Utama, 2021), 1.

كعينات بحث. الاختبار المستخدم هو الوصف والوصف. وتتكون مؤشرات التفكير الناقد من تقديم تفسيرات بسيطة، وبناء المهارات الأساسية، والاستنتاج، وتقديم مزيد من التوضيحات، وتنظيم الاستراتيجيات والتكتيكات.

الجدول ٣.٢ أدوات الاختبار

الموضوع	أهداف التعلم	مؤشرات مهارات التفكير الناقد				
		٥	٤	٣	٢	١
العنوان	استكشف المعلومات التي قرأتها عن العنوان					١،٣
	استخدم البناء النحوي لفهم المعلومات الصريحة والضمنية من النص المقروء				٢،٤	
	ناء التفاعلات حول العنوان				٦،٨	
	فهم أنواع مختلفة من النص المرئي أو النهائي حول العنوان	١٠،١ ٧،٢١، ٢٨				
	التفكير في أنواع مختلفة من النصوص المرئية أو متعددة الوسائط حول العنوان			١٢،٢ ٣		
	استخدم البناء النحوي لفهم المعلومات الصريحة والضمنية من أنواع مختلفة من النص	٢٢،١ ٦،٢٦، ٢٧				
	ربط الجمل من خلال فقرات بسيطة في أنواع مختلفة من النصوص	٩،١٤، ٢٠،٢ ٥				

					حول العنوان
١٣٤٢ ٤		٥٤٧			عرض الجمل من خلال فقرات بسيطة في أنواع مختلفة من النص حول العنوان
١٨٤٢ ٩	١١٤١ ٥				إنشاء تسلسل متصل منطقيًا للعنوان
١٩٤٣ ٠					استخدام البنية النحوية للتعبير عن الأفكار وفقاً لبنية النص كتابياً وشفهياً

مؤشرات مهارات التفكير النقدي عند اينيس:

١. تقديم شرح بسيط (*Basic Clarification*)
٢. بناء المهارات الأساسية (*The Basic For The Decision*)
٣. استخلاص النتائج (*Inference*)
٤. تقديم مزيد من التوضيح (*Advanced Clarification*)
٥. تنظيم الاستراتيجيات والتكتيكات (*Supposition*)

ج. تقنيات صحة البيانات

قبل القيام باختبار الطلاب، يجب عليهم اختبار الاختبار للتأكد من صحته وثباته وتمييز قوته ومستوى صعوبته حتى يكون مناسباً للاستخدام كأداة لجمع البيانات. استخدم الباحث الطريقة التالية لاختبار الأداة:

أ. اختبار الصلاحية

اختبار الصلاحية هو مقياس يوضح صلاحية وأصالة الأداة.^{٣٩} يُقال أن الأداة صالحة عندما تكون صلاحيتها عالية، أما إذا كانت الأداة أقل صلاحية فهذا

³⁹ Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Peraktik* (Jakarta: Reneka Cipta, 2010), 193-194.

يعني أن صلاحيتها منخفضة. وقد تم تنفيذ أسلوب جمع البيانات من نتائج صلاحية الاختبار القبلي والبعدي من خلال توزيع البنود المقالية المستخدمة في الاختبار القبلي والبعدي على المدقق. تم التحقق من صحة أسئلة الاختبار القبلي والبعدي التي سيتم استخدامها من قبل مدرس مادة اللغة العربية ويمكن استخدامها. بعد اختبار الأداة على كل سؤال لمعرفة ما إذا كان الاختبار الذي سيتم استخدامه صالحاً أم لا. لمعرفة مدى صلاحية الاختبارات، استخدم تقنيات ارتباط لحظة المنتج.^{٤٠} يستخدم هذا الاختبار برنامج SPSS.

يمكن الإعلان عن صحة البيانات عندما $r_{hitung} > r_{tabel}$ في حين تم إعلانه غير صالح إذا $r_{hitung} < r_{tabel}$ وبقيمة معنوية ٥٪، وفي الفئة المتوسطة إلى العالية جداً.
ب. اختبار الموثوقية

اختبار ثبات أداة الاختبار التي يمكن الوثوق بها أو الاعتماد عليها.^{٤١} الأداة الموثوقة هي أداة، عند استخدامها عدة مرات لقياس نفس الكائن، تنتج نفس البيانات. لتحديد مستوى موثوقية الاختبار، يتم استخدام الصيغة $Alpha$ Cronbach.^{٤٢} يستخدم هذا الاختبار برنامج SPSS.

وفقاً وراتنا سوجروني، إذا كانت قيمة $Cronbach\ Alpha < ٠,٦$ ، فيقال إنها موثوقة.^{٤٣}

د. تقنيات تحليل البيانات

بعد اكتمال عملية جمع البيانات وتجميع البيانات، تكون المرحلة التالية هي تحليل البيانات. وقد استخدم الباحثون اختبار الحالة الطبيعية، واختبار التجانس، واختبار الفرضيات، واختبار N-Gain على النحو التالي:

⁴⁰ Ana sudjana, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Press, 2009), 185.

⁴¹ Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Peraktik* (Jakarta: Reneka Cipta, 2010), 221.

⁴² *Ibid*, 239.

⁴³ Lila Retnani Utami, *Pintar Mengolah Data Statistik untuk Segala keperluan Secara Otodidak* (Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia, 2019), 68.

أ. اختبار الحالة الطبيعية

يتم استخدام اختبار الحالة الطبيعية لإظهار أن بيانات العينة تأتي من مجتمع موزع بشكل طبيعي.⁴⁴ يتم إجراء اختبار الحالة الطبيعية للبيانات باستخدام تطبيق SPSS.

مع معايير اختبار الحالة الطبيعية، إذا كان $Sig < 0,05$ ، يمكن استنتاج أن بيانات البحث طبيعية. إذا كان $Sig > 0,05$ ، فيمكن استنتاج أن بيانات البحث ليست طبيعية.

ب. اختبار التجانس

يهدف اختبار التجانس إلى معرفة ما إذا كان الفصل التجريبي والفصل الضابط لهما نفس التباين (متجانس) أم لا. إذا كانت العينة متجانسة فيمكن تعميم نتائج البحث على جميع المجتمع، مما يعني أن استنتاجات الباحث يمكن أن تنطبق على جميع الطلاب. لتحديد التجانس، يتم استخدام اختبار F. تم إجراء الاختبارات باستخدام تطبيق SPSS.

مع معايير اختبار التجانس، إذا كان $Sig < 0,05$ ، يمكن القول أن له نفس المتغير. إذا كان $Sig > 0,05$ ، فسيكون له متغير مختلف.

ج. اختبار الفرضيات

يهدف اختبار الفرضية هذا إلى تحديد ما إذا كانت النتائج بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لها قيم متوسطة مختلفة.⁴⁵ إذا كانت البيانات موزعة بشكل طبيعي ومتجانسة، فإن اختبار الفرضيات يستخدم صيغة اختبار t. إذا كانت البيانات غير طبيعية، يستخدم اختبار الفرضيات التحليل الإحصائي غير البارامتري، يتم إجراء الاختبار باستخدام تطبيق SPSS.

يستخدم الاختبار مستوى أهمية $0,05$ ، إذا $t_{hitung} < t_{tabel}$ هكذا H_0 محروم.

وإذا $t_{hitung} > t_{tabel}$ هكذا H_a قبلت.

⁴⁴ Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan Psikologi dan Sosial* (Yogyaarta: Parama Publisng, 2015), 67.

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), 209.

د. اختبار N-Gain

يهدف اختبار N-Gain هذا إلى تحديد نتائج تحسين مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب التي حدثت بعد إعطائهم العلاج لكلتا المجموعتين باستخدام الصيغة *Normalized Gain* والتي اكتشفها هييك عام ١٩٩٩ بالمعادلة التالية:

$$N - Gain = \frac{skor\ posttes - skor\ pretest}{skor\ ideal - skor\ pretest}$$

بالنسبة لفئة N-Gain على النحو التالي:

$$منخفض = > 0,3$$

$$متوسط = 0,3 - 0,7$$

$$عالية = < 0,7$$

بالنسبة لفئة التفسير لفعالية N-Gain على النحو التالي:

$$> 40 : لا فعالة$$

$$41 - 55 : أقل فعالة$$

$$56 - 75 : كاف فعالة$$

$$< 76 : فعالة$$