

الباب الثالث منهجية البحث

أ. تصميم البحث

١. أنواع وأساليب البحث

هذا البحث عبارة عن دراسة تستخدم البحث الكمي يسمى البحث الكمي لأن البيانات التي تم جمعها في هذه الدراسة يمكن تحليلها باستخدام التحليل الإحصائي. "البحث الكمي هو بحث تكون بياناته في شكل أرقام تستخدم كأداة للعثور على المعلومات".^{٢٥}

تم إجراء هذا البحث في المدرسة المتوسطة الإسلامية دار العلوم لونتار ، وكان منهج البحث المستخدم في هذه الدراسة هو البحث الكمي بتصميم بحث تجريبي حقيقي ، ويقال أنه تجريبي حقيقي ، لأنه في هذا التصميم يتحكم الباحثة في جميع المتغيرات الخارجية التي تؤثر مسار التجربة ، وبالتالي يمكن أن تكون الصلاحية الداخلية عالية. السمة الرئيسية لهذا البحث هي أن العينة المستخدمة في التجربة أو المجموعة الضابطة مأخوذة بشكل عشوائي من مجتمع معين.

باستخدام هذا ، يمكن للباحثين تحديد تأثير تطبيق نموذج *PAIKEM* على نتائج تعلم الطلاب. في البحث المقدم هو التعليم باستخدام هذا النموذج بينما الجوانب التي يتم قياسها هي نتائج تعلم الطلاب.

تصميم البحث كالتالي:

الجدول ٣.١ : تصميم البحث

RO1	x	O ₂
RO3		O ₄

²⁵ S.Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : PT Rineka Cipta 2010) Hal, 105

معلومة :

R1 : عشوائي (مجموعة تجريبية)

R3 : عشوائي (مجموعة الضابطة)

O1 : التجريبي الفصل (إختبار قبلي)

O3 : فئة التحكم (ختبار قبلي)

X : علاج

O₂ : عشرات الطلاب بعد الختبار (بعد تلقي العلاج)

O₄ : قيمة الطلاب الذين لم يتلقوا العلاج^{٢٦}

ب. مكان ووقت البحث

١. مكان البحث

سيتم إجراء هذا البحث في المدرسة المتوسطة الإسلامية دار العلوم لونتار

٢. وقت البحث

يكون وقت البحث بعد صدور خطاب قرار البحث

ج. مجتمع البحث وعينته

١. مجتمع البحث

مجتمع هو مجال معمم يتكون من أشياء وموضوعات تصبح كميات وخصائص معينة يحددها الباحثون للدراسة ثم استخلاص النتائج.^{٢٧} السكان هو أيضًا الكائن أو الموضوع بأكمله الموجود في منطقة ما ويفي بمتطلبات معينة تتعلق بمشكلة البحث ، أو

²⁶Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 2015 (ALFA BETA CV : Bandung) Hal 75-76

²⁷Dameria sinaga. *Statistik Dasar*, 2014 (UKI PRESS: Jakarta timur) Hal 4

الوحدة بأكملها أو الفرد ضمن النطاق المراد دراسته.^{٢٨} في هذه الدراسة ، كان السكان جميعهم من طلاب الصف السابع المدرسة المتوسطة الإسلامية دار العلوم لونتار كوتابارو

٢. عينة

العينة هي جزء من السكان الذين لديهم خصائص وشروط معينة لفحصها. يمكن أيضاً تعريف العينة على أنها عضو في المجتمع يتم اختياره باستخدام إجراء معين بحيث يُتوقع أن يمثل السكان.^{٢٩}

تقنية أخذ العينات في هذه الدراسة هي تقنية عينة مشبعة يتم تضمينها في نوع أخذ العينات غير الاحتمالية حيث تكون هذه العينة المشبعة تقنية أخذ العينات عند اختيار جميع أفراد المجتمع كعينات. تسمى هذه التقنية أيضاً بالتعداد.^{٣٠}

واستخدمت عينة البحث فصلين هما مجموعة التجريبية (VII A) والتي تكونت من ٢٠ طالباً ومجموعة الضابطة (VII B) والتي تكونت من ٢٠ طالباً.

د. متغير البحث

متغير ظاهرة متغيرة ، وهناك اختلافات بسيطة في طيف الظواهر ، وهناك أيضاً ظواهر ذات اختلافات أكثر تعقيداً في الطيف.^{٣١}

متغيرات هي البحث الذي هو نقطة اهتمام البحث. وبالتالي فإن متغير جزء مهم من الدراسة ، لأنه موضوع البحث أو نقطة اهتمام البحث. يوجد متغيرين يجب ملاحظتهما في هذه الدراسة وهما متغير المستقل ومتغير التابع.

١. نموذج PAIKEM (التعليم النشط والمبتكر والإبداعي والفعال والممتع) ، أي كمتغير مستقل أو متغير مؤثر ، ويمكن ترميز هذا متغير بـ "X".

²⁸ Ibid, Hal. 74

²⁹ Ibid, Hal. 6

³⁰ Azra Aulannisa, *Pengaruh Model PAIKEM Gembrot Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 16 Pagar Alam*, (Skripsi IAIN Bengkulu : 2021) Hal. 36-37

³¹ Ma'ruf Abdullah, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta : Aswaja Pressindo, 2015), Hal 174-175

٢. مخرجات تعلم الطلاب هي متغير التابع أو متغير المتأثر ، وعادة ما يرمز إلى هذا متغير بـ "Y".

هـ. تقنية جمع البيانات

يعد جمع البيانات خطوة مهمة لأن البيانات التي تم جمعها تستخدم لحل المشكلة قيد الدراسة أو لاختبار الفرضيات التي تمت صياغتها ، بينما تقنية جمع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة هي

١. الإختبار

وفقاً لـ Arikunto ، الإختبار هو أداة أو إجراء يتم استخدامه لاكتشاف أو قياس شيء ما في الغلاف الجوي بطرق معينة وبقواعد محددة مسبقاً. وفي الوقت نفسه ، وفقاً لسوديجونو ، فإن الاختبار هو طريقة أو إجراء (يتم إجراؤه) في إطار القياس والتقويم في مجال التعليم ، في شكل إعطاء مهام أو سلسلة من المهام إما في شكل أسئلة يجب أن يتم الرد عليها ، أو الأوامر التي يجب تنفيذها بواسطة الممتحن. ما هي القيم التي يمكن مقارنتها بالقيم التي حققها الممتحنون الآخرون أو مقارنتها بقيم معيارية معينة .

تم تقسيم الاختبارات في هذه الدراسة إلى اختبارين ، وهما اختبار المجموعة التجريبية واختبار المجموعة الضابطة للحصول على نتائج أو عشرات الطلاب الذين تلقوا العلاج ولم يتلقوا العلاج.

٢. التوثيق

يهدف التوثيق إلى الحصول على معلومات مباشرة من الميدان لمساعدة عملية البحث في جمع البيانات من نتائج التعلم لطلاب الفصل السابع أ في المدرسة المتوسطة الإسلامية دار العلوم لونتار قبل وبعد إعطاء نموذج PAIKEM ويمكن أيضاً أن يكون هذا التوثيق على شكل تقارير عن الأنشطة وصور فوتوغرافية - صور للأنشطة وأرشيفات أثناء البحث.

٣. الملاحظة

الملاحظة هي نشاط تركيز الانتباه على شيء باستخدام الحواس. تُستخدم الملاحظات للحصول على بيانات تتعلق باستخدام نموذج PAIKEM المطلوبة من خلال النظر مباشرةً إلى الملاحظات العرضية حول حالة الطلاب في المشاركة في تعليم اللغة العربية والمسائل المتعلقة بالبحث ، والملاحظة من خلال الملاحظات العرضية.

٤. مقابلة

المقابلة عبارة عن محادثة ذات غرض محدد، ويجري المحادثة طرفان، هما المحاور الذي يطرح الأسئلة والشخص الذي تتم مقابله الذي يقدم إجابات على الأسئلة. والمقابلة وفقاً لتعريف Esterberg ، كما نقله سوجيونو، هي اجتماع شخصين لتبادل المعلومات والأفكار من خلال الأسئلة والأجوبة، بحيث يمكنهما بناء معنى في موضوع بحثي معين. المقابلة هي طريقة لجمع بيانات البحث عن طريق إجراء أسئلة وإجاباتها وجهاً لوجه وجهاً لوجه بين القائم بإجراء المقابلة والشخص الذي تمت مقابله للحصول على المعلومات المطلوبة في البحث.^{٣٢}

و. تقنية تحليل البيانات

١. اختبار متطلب التحليل الإحصائي

أ) اختبار الحالة الطبيعية

يستخدم اختبار الحالة الطبيعية لاختبار البيانات في شكل بيانات المجموعة في جدول توزيع التردد. يتم إجراء اختبار الحالة الطبيعية هذا لمعرفة ما إذا كانت البيانات التي تم الحصول عليها في الدراسة من العينة يتم توزيعها بشكل طبيعي أم لا. لمعرفة ما إذا كانت البيانات موزعة بشكل طبيعي ، استخدم الباحثون برنامج SPSS. سيتم قبول أو رفض الفرضية الناتجة عن اختبار الحالة الطبيعية بالرجوع إلى أساس اتخاذ

³² Rifa'i Abubakar, *Pengantar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta : SUKA-Press UIN Kalijaga,2021) Hal 67

القرار في اختبار *Smirnov-Kolmogrov* المكون من عينة واحدة من أجل الوضع الطبيعي ، وهو على النحو التالي.

(١) إذا كانت قيمة الأهمية (.sig) أكبر من ٠.٠٥ ، يتم الإعلان عن توزيع بيانات البحث بشكل طبيعي

(٢) إذا كانت قيمة الأهمية (.sig) أقل من ٠.٠٥ ، يتم الإعلان عن أن بيانات البحث غير موزعة بشكل طبيعي

ب) اختبار التجانس.

بعد معرفة ما إذا كانت بيانات البحث موزعة بشكل طبيعي من خلال اختبار الحالة الطبيعية ، يمكن إجراء اختبار التجانس. اختبار التجانس هو اختبار ما إذا كانت الاختلافات في توزيعين أو أكثر هي نفسها أم لا. يعمل اختبار التجانس على ما إذا كانت المجموعتان السكانيتان متجانسة أو غير متجانسة ، واختبار البيانات المتجانسة أم لا ، سيختبر الباحثون أيضًا بمساعدة SPSS. ستظهر نتائج اختبار التجانس بالإشارة إلى أساس اتخاذ القرارات بشأن اختبارات التجانس ، وهي على النحو التالي:

(١) إذا كانت قيمة الأهمية (.sig) تستند إلى متوسط ٠.٠٥ ، تكون البيانات متجانسة

(٢) إذا كانت قيمة الأهمية (.sig) تستند إلى متوسط ٠.٠٥ ، فإن البيانات ليست متجانسة

٢. اختبار الفرضيات

يستخدم اختبار الفرضيات لمعرفة نتائج اختبار الطلاب من النتائج التجريبية. يمكن لبحوث اختبار الفرضيات أن تستخدم اختبار "t" ، وهنا يستخدم الباحثة برنامج SPSS لإجراء اختبار "t" (اختبار T للعينة المزدوجة). بعد معرفة من اختبار "t" ،

يمكن استنتاج النتائج بالرجوع إلى أساسيات اتخاذ القرار في العينة المزدوجة اختبار T ، وهي على النحو التالي:

أ) إذا كانت قيمة الأهمية (علامة) (٢-tailed) > 0.05 ، فسيتم رفض H_0 ويتم قبول H_a

ب) إذا كانت قيمة الأهمية (علامة) (٢-tailed) < 0.05 ، فسيتم قبول H_0 ورفض H_a

الاختبار الإحصائي باتباع الخطوات التالية:

أ) H_0 : لا يوجد فرق متوسط بين نتائج التعلم للطلاب في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة (لا يوجد تأثير في تطبيق نموذج PAIKEM)

ب) H_a : يوجد فرق متوسط بين مخرجات التعلم للطلاب في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة (هناك تأثير في تطبيق نموذج PAIKEM)

بينما تكون صياغة الفرضية في هذه الدراسة على النحو التالي:

أ) H_0 : لا يوجد أي تأثير ، تطبيق نموذج PAIKEM على نتائج تعلم الطلاب في الفصل السابع أ ، المدرسة المتوسطة الإسلامية دار العلوم لونتار

ب) H_a : هناك تأثير ، تطبيق نموذج PAIKEM على نتائج تعلم الطلاب في الفصل السابع أ ، المدرسة المتوسطة الإسلامية دار العلوم لونتار.

بالإضافة إلى استخدام برنامج SPSS ، يستخدم الباحثون أيضًا صيغة اختبار لحظة المنتج لمعرفة المقارنة بين أعداد t وجداول t. الصيغة على النحو التالي:

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n} \right\}} \text{ dan } t = \frac{\frac{\sum D}{n}}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

$$D = X_1 - X$$

معلومة :

الانحراف المعياري = S

عدد العينات = n

الفرق بين قيم X_1 و X_2 = D