

الباب الثالث

منهج البحث

أ. مدخل البحث وتصميمه

١. مدخل البحث

استخدمت الباحثة في هذا البحث مدخل الكمي. مدخل الكمي هو مدخل الذي مطلوب لاستخدام الأرقام، بدأ من جمع البيانات وتفسير البيانات وظهور النتائج. وبالمثل، سيكون فهم استنتاج البحث أفضل إذا كانت مصحوبة أيضا بجداول أو رسوم بيانية أو مخططات أو صور أو شكل الأخرى.^١ مدخل الكمي هو مدخل في البحث الذي تكون فيه البيانات في شكل أرقام أو إحصائيات.

٢. تصميم البحث

تصميم البحث في هذا البحث هو بحث التجريبي باستخدام مجموعة واحدة الاختبار القبلي - الاختبار البعدي (one group pre test - post test design)، وهو تصميم البحث الذي يحتوي على الاختبار القبلي (pre test) قبل معاملة والاختبار البعدي (post test) بعد معاملة. وبالتالي، يمكن العثور على نتائج المعاملة لتكون أكثر دقة، لأنها يمكن مقارنتها بالظروف قبل تلقي

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hlm. 27.

المعاملة. وصف تصميم البحث لمجموعة واحدة الاختبار القبلي - الاختبار

البعدي (one group pre test - post test design) في الجدول التالي:^٢

الجدول ٣,١

تصميم البحث لمجموعة واحدة الاختبار القبلي - الاختبار البعدي

اختبار القبلي	معاملة	اختبار البعدي
O ₁	X	O ₂

ب. السكان والعينة والمعاينة

١. السكان

السكان هو كل موضوع البحث. وأما سكان البحث في هذا البحث

فهو جميع طلاب الفصل السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الإمام الغزالي

ريجوتنجان تولونج أجونج، وهم ١٦ طالبا مع ٧ طلاب و ٩ طالبات.

٢. العينة

العينة هي جزء من مجموع السكان في البحث. العينة في هذا البحث

هي طلاب الفصل السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الإمام الغزالي

ريجوتنجان تولونج أجونج، وكان عددهم ١٦ طالبا.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 111.

٣. المعاينة

المعاينة هي طريقة في أخذ العينة. المعاينة في هذا البحث هي معاينة المشبعة (*Sampling Jenuh*)، وهي المعاينة عندما يتم استخدام جميع السكان كالعينة. يتم ذلك إذا كان عدد السكان صغيرا نسبيا، أي أقل من ٣٠ شخصا.^٣

ج. متغير البحث

متغير البحث هو موضوع البحث أو ما نقاط اهتمام في البحث.^٤ هناك متغيرين في هذا البحث، وهما متغير المستقل ومتغير التابع. متغير المستقل هو متغير الذي يؤثر أو يسبب متغير التابع. بينما متغير التابع هو متغير الذي متأثر أو ناتج عن متغير المستقل. لذلك يظهر متغير التابع بعد وجود متغير المستقل.^٥

متغير المستقل في هذا البحث هو طريقة التعليم التعاوني المزاوجة (*Make a Match*) الذي يسمى متغير X ومتغير التابع هو مهارة الكتابة الذي يسمى متغير Y.

³ *Ibid.*, hlm. 85.

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hlm. 161.

⁵ Triyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Ombak, 2013), hlm.

د. مصادر البيانات

مصادر البيانات هو الموضوع الذي يمكن من خلاله الحصول على البيانات.^٦ هناك نوعان من مصادر البيانات في هذا البحث، وهما مصادر البيانات الأساسية ومصادر البيانات الثانوية.

١. مصادر البيانات الأساسية

البيانات الأساسية هي البيانات التي يتم الحصول عليها أو جمعها مباشرة في هذا المجال عند الشخص الذي يقوم بالبحث.^٧ البيانات الأساسية في هذا البحث من نتائج اختبارات (الاختبار القبلي والاختبار البعدي) لطلاب الفصل السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الإمام الغزالي فنحيريجو ريجوتنجان تولونج أجونج.

٢. مصادر البيانات الثانوية

البيانات الثانوية هي البيانات التي يتم الحصول عليها أو جمعها عند الشخص الذي يقوم بالبحث من المصادر الحالية.^٨ البيانات الثانوية في هذا البحث هي الوثائق.

⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hlm. 172.

⁷ Misbahudin & Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 21.

⁸ *Ibid.*, hlm. 22.

٥. طريقة جمع البيانات وأدواتها

١. طريقة جمع البيانات

طريقة جمع البيانات هي طريقة المستخدمة في البحث لجمع البيانات. طريقة جمع البيانات هي الخطوة الأكثر استراتيجية في البحث، لأن الأهداف الرئيسي من البحث هو الحصول على البيانات.^٩ وكانت طريقة جمع البيانات في هذا البحث هي الاختبار والوثائق.

أ. الاختبار

عادة يستخدم الاختبار لجمع المعلومات أو البيانات في شكل أرقام أو علامات.^{١٠} الاختبار المستخدمة في هذا البحث هو الاختبار القبلي (*pre test*) و الاختبار البعدي (*post test*). يعمل هذا الاختبار لقياس نتائج التعليم الطلاب عن المهارة الكتابة. تستخدم الباحثة أسئلة متعددة الخيارات مجموعها ٢٠ سؤالاً للاختبار بموضوع "العنوان".

ب. الوثائق

الوثائق هي سجل للأحداث التي قد مرت. يمكن تشكيل الوثائق في صورة كتابات أو رسومات أو أعمال ضخمة من الشخص.^{١١}

^٩ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hlm. 308.

^{١٠} *Ibid.*, hlm. 264.

^{١١} Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hlm. 240.

تستخدم الوثائق في هذا البحث لجمع البيانات عن الطلاب والمعلمين وحالة المدرسة.

٢. أدوات البحث

أدوات البحث هي عبارة عن أدوات قياس يستخدمها الباحثون في جمع البيانات البحث. كانت أدوات البحث المستخدمة في هذا البحث اختبارا مكتوبا. الأداة الجيدة هي الأداة التصديق والموثوقة. لذلك كان تحليل أدوات الاختبار المستخدمة في هذه البحث يعني اختبارات التصديقية (Validity Test) والموثوقية (Reliability Test).

أ. اختبار التصديقية (Validity Test)

ترتبط التصديقية بالقدرة على القياس الدقيق لما تريد قياسه.^{١٢} أداة التصديق هي أداة التي استخدمها لقياس بالضبط ما يفترض قياسه. يقال أن أداة التصديق إذا كانت القيمة $r_{\text{الحساب}} \leq r_{\text{الجدول}}$ إذا كانت القيمة $r_{\text{الحساب}} \geq r_{\text{الجدول}}$ ثم يقال أن الأداة غير تصديق.^{١٣} تستخدم الباحثة SPSS 16.0 for windows لحساب تصديقية الأداة. خطوات اختبار التصديقية باستخدام SPSS 16.0 for windows فيما يلي:

¹² Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hlm. 114.

¹³ Riduwan, *Pelajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 98.

١. تفعيل *SPSS 16.0 for windows* ← انقر عرض المتغيرات (*Variabel*)

(*View*) ← تحديد البيانات ← انقر عرض البيانات (*Data View*) ←

أدخل البيانات

٢. انقر تحليل (*Analyze*) ← ترتبط (*Correlate*) ← ثنائي المتغير

(*Bivariate*)

٣. أدخل جميع العناصر في مربع المتغير ← انقر موافق (*Ok*)

ب. اختبار الموثوقية (*Reliability Test*)

الموثوقية هي الدقة التي تنتجها أداة القياس في إجراء القياسات.

الأداة الموثوقية هي الأداة التي إذا استخدمها عدة مرات لقياس نفس

الموضوع، ستنتج نفس البيانات.^{١٤} لاختبار موثوقية الأداة في هذا

البحث، تستخدم الباحثة صيغة كرونباخ ألفا (*Cronbach Alpha's*).

يقال أن الأداة يمكن الاعتماد عليها إذا كانت قيمة $0.60 >$

Cronbach Alpha's.^{١٥} خطوات اختبار الموثوقية باستخدام *SPSS 16.0*

for windows فيما يلي:

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hlm. 121.

¹⁵ Iskandar, *Metode Penelitian Pendidikan Sosial*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2010), hlm. 95.

١. تفعيل *SPSS 16.0 for windows* ← انقر عرض المتغيرات (*Variabel*)

(*View*) ← تحديد البيانات ← انقر عرض البيانات (*Data View*) ←

أدخل البيانات

٢. انقر تحليل (*Analyze*) ← مقياس (*Scale*) ← تحليل الموثوقية

(*Reliability Analysis*)

٣. أدخل العناصر الصالحة في مربع المتغير

٤. انقر الإحصاء (*Statistics*) ← حدد مقياس إذا تم حذف العنصر

(*Scale if item deleted*) ← انقر استمر (*Continue*) ← حدد ألفا

(*Alpha*) ← انقر موافق (*Ok*)

و. طريقة تحليل البيانات

طريقة تحليل البيانات هي عملية البحث بشكل منهجي وتجميع البيانات التي

تم الحصول عليها من الملاحظات الميدانية والوثائق عن طريق تنظيم البيانات في

وحدات، وتوليدها، وتجميعها في أنماط، واختيار أي منها مهم وأي منها يجب

دراسته والتوصل إلى استنتاجات بحيث يسهل فهمها بنفسك والآخرين.^{١٦} في هذا

البحث، تستخدم الباحثة طريقة تحليل البيانات الكمية، أي البيانات التي تم

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hlm. 72.

تحقيقها في شكل أرقام تم الحصول عليها من الميدان. سيتم تحليل البيانات باستخدام طريقة الإحصائية.

١. اختبار الشرط البحث

اختبار الشرط البحث هو اختبار يجب إجراؤه قبل اختبار الفرضية (*Hypothesis Test*). يتكون اختبار الشرط البحث من اختبار التجانس (*Homogeneity Test*) واختبار الطبيعية (*Normality Test*).

أ. اختبار التجانس (*Homogeneity Test*)

استخدام اختبار التجانس لتحديد ما إذا كانت البيانات التي تم اختبارها في البحث هي بيانات متجانسة أم لا. إذا كان التجانس أن يتحقق، ثم الباحث تنفيذ مرحلة تحليل البيانات المتقدمة. لاختبار التجانس البيانات استخدام اختبار ليفين (*Levene*). يقال أن البيانات متجانسة إذا كانت قيمة مستوى الأهمية $< 0,05$. إذا كانت قيمة مستوى الأهمية $> 0,05$ فإن البيانات غير متجانسة.^{١٧} في هذا البحث اختبار التجانس البيانات باستخدام *SPSS 16.0 for windows*. خطوات

اختبار التجانس باستخدام *SPSS 16.0 for windows* فيما يلي:

¹⁷ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivarian dengan Program SPSS*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2005), hlm. 58.

١. تفعيل SPSS 16.0 for windows ← انقر عرض المتغيرات (Variabel)

← (View) تحديد البيانات ← انقر عرض البيانات (Data View) ←

أدخل البيانات

٢. انقر تحليل (Analyze) ← مقارنة الوسائل (Compare Means) ←

اتجاه واحد أنوفا (One-Way Anova)

٣. أدخل عنصر القيمة في مربع القائمة المعالين (dependent list) وعنصر

السؤال في مربع العوامل (factor)

٤. انقر خيار (Option) ← حدد اختبار تجانس التباين (Homogeneity of

variance test) ← انقر استمر (Continue) ← انقر موافق (Ok)

ب. اختبار الطبيعية (Normality Test)

استخدام اختبار الطبيعية البيانات لمعرفة البيانات الجيدة والمعقولة

لإثبات أن البيانات يتم توزيعها بشكل طبيعي أم لا. لاختبار الطبيعية

البيانات تم استخدام اختبار كولموغوروف سميرنوف (Kolmogorov-

Smirnov). يُقال إن معيار اختبار الطبيعية يكون طبيعياً إذا كان

$Asymp.sig (2-tailed) < 0.05$. إذا كان $Asymp.sig (2-tailed) >$

٠،٠٥ فلا يتم توزيع البيانات بشكل طبيعي.^{١٨} خطوات اختبار الطبيعية

باستخدام *SPSS 16.0 for windows* فيما يلي:

١. تفعيل *SPSS 16.0 for windows* ← انقر عرض المتغيرات (*Variabel*)

(*View*) ← تحديد البيانات ← انقر عرض البيانات (*Data View*) ←

أدخل البيانات

٢. انقر تحليل (*Analyze*) ← اختبار اللامعلمية (*Nonparametric Test*)

← *K-S* عينة-١ (*1-Sampel K-S*)

٣. أدخل جميع العناصر في مربع المتغير

٤. انقر خيار (*Option*) ← حدد وصفي (*Descriptive*) ← انقر استمر

(*Continue*) ← حدد طبيعي (*Normal*) ← انقر موافق (*Ok*)

٢. اختبار الفرضية (*Hypothesis Test*)

اختبار الفرضية استخدامها لتحديد ما إذا كانت الفرضية المقترحة

مقبولة أو مرفوضة. تم إجراء اختبار الفرضية البحث بناء على مخرجات تعليم

مهارة الكتابة، وهي بيانات الفرق بين قيمة اختبار القبلي (*pre test*) و اختبار

البعدي (*post test*). اختبار الفرضية في هذا البحث باستخدام اختبار *T* العينة

¹⁸ Sidney Siegal, *Statistik Non Parametrik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*, (Jakarta: Gramedia, 1997), hlm. 56-90.

الزوجية (*paired sample t test*) باستخدام *SPSS 16.0 for windows*. خطوات

اختبار الفرضية باستخدام *SPSS 16.0 for windows* فيما يلي:

١. تفعيل *SPSS 16.0 for windows* ← انقر عرض المتغيرات (*Variabel*

View) ← تحديد البيانات ← انقر عرض البيانات (*Data View*) ←

أدخل البيانات

٢. انقر تحليل (*Analyze*) ← مقارنة الوسائل (*Compare Means*) ← اختبار

T العينة الزوجية (*Paired Samples T Test*)

٣. أدخل عنصر اختبار القبلي (*pre test*) في المربع المتغير ١ (*Variabel 1*)

وعنصر اختبار البعدي (*post test*) في المربع المتغير ٢ (*Variabel 2*)

٤. انقر خيار (*Options*) ← حدد فترة الثقة (*Confidence Interval*) وأدخل

٩٥ % ← انقر استمر (*Continue*) ← انقر موافق (*Ok*)

وأما أساس اتخاذ القرار لاختبار الفرضية (اختبار *T*) فهو كما يلي:

أ. H_0 مقبول و H_1 مرفوض، إذا كان $t_{\text{الحساب}} > t_{\text{الجدول}}$ وقيمة t - (2). *sig.*

(*tailed*) < 0.05 ، يعني أنه لا توجد فعالية طريقة التعليم التعاوني

المزاوجة (*Make a Match*) في تعليم مهارة الكتابة لطلاب الفصل السابع

في المدرسة المتوسطة الإسلامية الإمام الغزالي فنجيريجو ريجوتنجان
تولونج أجونج للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠ م.

ب. H_1 مقبول و H_0 مرفوض، إذا كان $t_{\text{الحساب}} < t_{\text{الجدول}}$ وقيمة t (2- sig.

$tailed) > 0,05$ ، يعني أن هناك فعالية طريقة التعليم التعاوني المزاوجة

(*Make a Match*) في تعليم مهارة الكتابة لطلاب الفصل السابع في

المدرسة المتوسطة الإسلامية الإمام الغزالي فنجيريجو ريجوتنجان تولونج
أجونج للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠ م.

تحديد قيمة فعالية طريقة التعليم التعاوني المزاوجة (*Make a Match*) في

تعليم مهارة الكتابة باستخدام حساب حجم التأثير (*effect size*) على اختبار

T بصيغة كوهين (*Cohen's*). حجم التأثير (*effect size*) هو درجة عن فعالية

متغير إلى متغير الأخرى، كبر من فرق أو ارتباط الذي حرر من تأثير مدى

عينة.^{١٩} حساب لحجم التأثير (*effect size*) على اختبار T باستخدام صيغة

كوهين (*Cohen's*) فيما يلي:^{٢٠}

$$\frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{\text{pooled}}} = d$$

¹⁹ Agus Santoso, *Studi Deskriptif Effect Size Penelitian-Penelitian di Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma*, (Yogyakarta: Jurnal Penelitian, 2010), hlm. 3.

²⁰ Will Thalheimer & Samantha Cook, "How to Calculate Effect Sizes" dalam <http://www.bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/content/EffectSizes.pdf5.pdf>, diakses pada tanggal 3 Maret 2020.

بصيغة S_{pooled} كما يلي:

$$\sqrt{\frac{(N_1 - 1)SD_1^2 + (N_2 - 1)SD_2^2}{N_1 + N_2}} = S_{pooled}$$

d = قيمة فعالية (Cohen's d effect size)

\bar{X}_1 = متوسط القيمة اختبار القبلي (Mean pre test)

\bar{X}_2 = متوسط القيمة اختبار البعدي (Mean post test)

S_{pooled} = انحراف المعايير (Standard deviation)

N_1 = عدد الطلاب اختبار القبلي (pre test)

N_2 = عدد الطلاب اختبار البعدي (pre test)

SD_1 = انحراف المعايير اختبار القبلي (Standard deviation pre test)

SD_2 = انحراف المعايير اختبار البعدي (Standard deviation post test)

ثم تتم مقارنة نتائج هذه الحسابات مع تفسير كوهين (Cohen's) للقيم

التي يمكن رؤيتها في الجدول التالي:^{٢١}

²¹ Lee A. Becker, "Effect Size (ES)" dalam <http://www.bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/content/EffectSizeBecker.pdf>, diakses pada tanggal 3 Maret 2020.

الجدول ٣,٢

تفسير قيمة كوهين (Cohen's)

نسبة مئوية (%)	حجم التأثير (effect size)	معايير كوهين (Cohen's Standard)
٩٧,٧	٢,٠	قوية
٩٧,١	١,٩	
٩٦,٤	١,٨	
٩٥,٥	١,٧	
٩٤,٥	١,٦	
٩٣,٣	١,٥	
٩١,٩	١,٤	
٩٠	١,٣	
٨٨	١,٢	
٨٦	١,١	
٨٤	١,٠	
٨٢	٠,٩	
٧٩	٠,٨	
٧٦	٠,٧	متوسطة
٧٣	٠,٦	
٦٩	٠,٥	
٦٦	٠,٤	ضعيفة
٦٢	٠,٣	
٥٨	٠,٢	

ξ.

οξ	·,·)	
ο.	·,·.	