

الباب الثالث

منهجية البحث

هذا الباب يحتوي على تاسع مباحث وهو منهجية البحث وهي مدخل وأنواع وتصميم البحث والسكان والعينة والمعاينة والمتغير وموقع البحث وطريقة الجمع البيانات وتحليل البيانات.

أ. مدخل البحث ومنهجه

١. مدخل البحث

المدخل المتبع في هذا البحث يعني مدخل الكمي. البحث الكمي هو طرق البحث المستخدمة لبيحث عن السكان أو عينه معينه، يستخدم جمع البيانات بأدوات البحث وتحليلها تحليلي أو الإحصاءات بهدف لبيحث فرضية التي معين قبلها.^١ وقد أجري هذا البحث بجمع البيانات في شكل أرقام، أو البيانات في شكل الكلمات أو العبارات التي يتم تحويلها إلى

^١ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal 8

البيانات في شكل أرقام.^٢ يهدف هذا البحث لبحث عن تأثير بين المتغيرين، وهي المتغير المستقبل والمتغير التابع.

٢. أنواع البحث

النوع في هذا البحث يعني البحث التجريبي. البحث التجريبي هي البحث الذي مستخدمة لبحث تأثير العلاج محدد على الآخر في حا هروب.^٣ يهدف هذا البحث ليرتكب المقارنة على مصير المعاملة المحدد بالمعاملة الآخر أو بدون العاملة، لذلك هناك مجموعتين : المجموعة التجريبية والمجموعة المراقبة. هناك المعاملة في المجموعة التجريبية مليست هناك المعاملة في المجموعة المراقبة.

٣. تصميم البحث

في هذا البحث، تختار الباحثة التصميم البحث وشبه التجريبية (Experimental Design Quasi) أو يسمى بشبه التجربة (eksperiment semu). بهذا التصميم، يمكن أن الباحثة يستطيع لتنظم على جميع المتغيرات التي تؤثر على مسار التجربة. تكسب الباحثة المعاملة التجريبية على بعض المجموعة (التجريبية) وتكسب المعاملة العادية للمجموعة الآخر (المراقبة). في

^٢ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif : Analisis Isi dan Analisis data Sekunder*, (Jakarta: Rajawali pers, 2014), hal. 20

^٣ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, hal. 72

هذا البحث، تكسب الفصل التجريبية بالإستراتيجية المتعددة الذكاءات
وتكسب الإستراتيجية العادية في الفصل المراقبة.

ب. السكان والعينة والمعينة

١. السكان (populasi)

السكان هو الولاية الاجمال الذي تتكون من المبحث أو المرمى الذي
له صفات وخصائص المحددة التي تتعين الباحثة قبله لتبحثه
والاستنتاجاته.^٤ هكذا، السكان هو جمع فرد في ولاية التي سيتم
دراستها.

في هذا البحث كان السكان هو جميع الطلاب من الصف الحادي
عشر بالمدرسة الثانوية دار الهدى وونودادي بليتار.

٢. العينة (sampel)

العينة هو جزء من عدد وخصائص التي تتمكن من السكان.^٥
في هذا البحث، أخذت العينة من فصلان من الصف السابع، يعني
فصل الحادي عشر علم الطبيعي بخمس وثلاثون الطلاب كفصل التجريبية

^٤ نفس المرجع، ص. ٨٠.

^٥ نفس المرجع، ص. ٨١.

والفصل الحادي عشر علم الإجتماعي بثلاث وأربعون الطلاب كفصل

المراقبة.

٣. المعاينة (sampling)

تقنية أخذ العينات هي الطريقة المستخدمة لأخذ عينات. في هذا البحث، استخدم الباحثة تقنية المعاينة الهادف (*purposive sampling*). المعاينة الهادف (*purposive sampling*) يتم ذلك عن طريق أخذ هذا الموضوع لا يستند إلى أي غرض معين. وعادة ما يتم هذا الأسلوب لعدة اعتبارات، مثل القيود المفروضة على الوقت والجهد والمال أنه لا يمكن أخذ عينة كبيرة وبعيدة.^٦ المعاينة الهادف (*purposive sampling*) تستخدم لأسلوب جمع البيانات مقابلة.

ج. المتغير (variabel)

سوتريستنو هادي تعريف المتغيرات كما تختلف الأعراض. الأعراض هي موضوع البحث، ذلك أن المتغير هو موضوع البحث هو متنوع.^٧ في هذا البحث المتغيرة هو :

١. وسيلة الخريطة الذهنية كلمتغير x

٢. لرفع تعليم النحو كلمتغير Y

^٦ Arikunto, *Prosedur ...*, hlm. 183

^٧ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2010). Hlm. 176

د. موقع البحث

جدول ٣.١

شخصية المدرسة الثانوية دار الهدى وونودادي بليتار^٨

الشخصيات	البيان
اسم المدرسة	المدرسة الثانوية دار الهدى وونودادي بليتار
الحالة ثابتة	الأهلية
نمرة الهاتف	٥٥١٦٨٤ (٠٣٤٢)
شغرة البريد	٦٦١٥
إسم الرئيسة المدرسة	نور فاضلة المجستير
برنامج الموجود	القسم العام
وقت التعلم	١٤،٠٠-٠٦،٤٥
عنوان المدرسة	شارع سوكرنو هاتا نمرة ٢٩ وونودادي بليتار
الولاية	جاوا الشرقية

^٨ الوثيقة مصدرها من المدرسة الثانوية دار الهدى وونودادي بليتار، التاريخ ١٦ فبراير ٢٠١٩ الساعة ١٠.٠٠

هـ. توجيهي الة البحث

جدول ٣.٢

استبيان أداة شعرية حول فعالية استخدام وسيلة الاخرطة الذهنية في تعليم النحو
لطلاب الصف الحادي عشر في مدرسة الثانوية دار الهدى وونودادى بليتار^٩

الجملة	الموضوع		المؤشر	المتغير	النمرة
	سلي	موجب			
٤	١٤	١٣، ٢٠، ١٥	آراء الطلاب حول وسيلة الخريطة الذهنية	استخدام وسيلة الخريطة الذهنية	١
٤		١٢، ١٦، ١٩، ١٨	الانطباع من الطلاب عن وسيلة الخريطة الذهنية كوسيلة التعليم النحو		
٤	١٧، ٦	٨، ٥	فهم الطلاب للمواد النحو التي يدرسها المعلم	تعليم النحو	٢
٨	٤، ١	٣، ٢، ٠٩، ٧، ١١، ١٠	استجابة الطلاب للتعليم والتعلم		
٢٠	الجملة				

^٩ الوثيقة مصدرها من الباحثة، التاريخ ٢ مارس ٢٠١٩ الساعة ١٠.٠٠.٠٠

و. طريقة الجمع البيانات

طريقة الجمع البيانات هي إجراءات منهجية وميتوى للحصول على

البيانات الالامة.^{١٠} تقينات جمع البيانات في هذا البحث كما يلي :

١. التوسقية (dokumentasi)

الوثيقة يعني جمع البيانات بتأمل أو تسجيل تقرير التي وجد.^{١١}

الوثيقة هي المخفوظات الوقعة التي مرت. يمكن أن تكون الوثيقة في

شكل النص أو الصور.

الوثيقة في هذا البحث يعني المخفوظات عن صورة جانبية

المدرسة والصور الطلاب الحادي عشر علم الطبيعي والحادي عشر

علم الإجماع عندما يياشر الاختبارات والاستبيانات. مطلوب هذه

الوثيقة لإثبات أن الأبحاث قد أجريت في المدرسة الثانوية دار الهدى

وونودادي بليتار. توقعات الباحثة هذه الوثيقة تكون التقوى البيانات

التي حصل عليها.

^{١٠} Sugiono, *Metode Penelitian ...*, hlm. 93

^{١١} Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta : Teras, 2011), hlm. 92

ز. طريقة تحليل الجمع البيانات

في البحث الكمي، تحليل البيانات هي النشاط بعد البيانات من جميع المشاركين أو مصادر البيانات الآخر جمعها.^{١٢} ووفقا باتّون، تحليل البيانات هي عملية لترتيب البيانات، تنظيمها في النقش، الشنف والشرح الأساسي.^{١٣} في هذه البحث استخدم ثلاثة أنواع من تحليل البيانات، وهي أدوات الاختبار، اختبار شروط مسبقة، واختبار الفرضيات.

١. أدوات الاختبار (uji instrumen)

الشيء الذي يتحتم لتحليل من محاكمات أدوات الاختبار كما يلي :

(١) اختبار الصلاحية (uji validitas)

(أ) الصلاحية النظرية (validitas teoritik)

الصلاحية النظرية هي الصلاحية التي يستند على التفكير الأهل. في الاختبار الصلاحية النظرية الة البحث، فينبغي أن يشمل ثلاثة على الأقل من الأهل في المجالها. واختبار الباحثة ثلاثة أهل المجالها وهما اثنين من أساتيد الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج و

^{١٢} Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hlm. 207

^{١٣} Tanzeh, *Metodologi Penelitian ...*, hlm. 69

واحد من مدرس اللغة العربية في المدرسة الثانوية دار الهدى

وونودادي بلتار.

(٢) اختبار الموثوقية (uji reabilitas)

عرض الموثوقية الة البحث عن نتائج القياس من الة البحث التي غير تحيز

أو ليست هناك الأخطاء القياسها، لأجل من ضمان القياس الذي

ثابت ومستقر (لم يتغير) في خلال ومختلف الآلة في البحث.^{١٤} الطريقة

التي مستخدمة في هذا البحث هو طريقة ألفا، يعني تحلل الموثوقية القياس

من قياس الواحد. الطور في تبحث عن القيمة الموثوقية بطريقة الألفا كما

يلي :

(أ) تحسب درجة التغيير لكل عنصر من صيغة

$$\sigma_i^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N}$$

ملاحظات :

σ_t^2 : التغيير القيمة لكل عنصر

ΣX^2 : مجموع التربيعي من عنصر x_i

$(\Sigma X)^2$: عدد من العنصر x_i بالتربيعي

^{١٤} Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis dan Praktis*, (Jakarta : PT Indeks, 2009), hlm. 106

N : عدد من المشاركين

(ب) يحاسب التغير من جميع العناصر بالصيغة

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma y^2 - \frac{(\Sigma y)^2}{N}}{N}$$

(ج) الصيغة الألفا التي مستخدمة.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\Sigma \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

ملاحظات:

r_{11} : قيمة الموثوقية

$\Sigma \sigma_t^2$: مجموع عن التغير القيمة لكل عنصر

σ_t^2 : مجموع التغير

n : عدد البيانات

قيمة الجدول Γ الحطة المنتج $dk = N - 1$. إذا $r_{11} \geq r_{tabel}$

الموثوقية و أما $r_{11} < r_{tabel}$ غير الموثوقية. أستعمل أيضا

الاستمارة *spss 16.0* لأعرف درجة الموثوقية. ولاهتمام من هذا

الحسب يعني قيمة ألفا كرونباخ (*Alpha Cronbanc's*). عند

طيريطون (Triton) مقشاش ألفا كرونباخ بالخمسة المجموعة كما

يلي :^{١٥}

$$\text{نقص الموثوقية} = ٢٠,٠٠ - ٠$$

$$\text{وشك الموثوقية} = ٤٠,٠٠ - ٢١,٠٠$$

$$\text{بس الموثوقية} = ٦٠,٠٠ - ٤١,٠٠$$

$$\text{الموثوقية} = ٨٠,٠٠ - ٦١,٠٠$$

$$\text{الموثوقية الجدا} = ٠,٠١ - ٨١,٠٠$$

Reliability statistics

Cronbach's Alpha ^a	N of Items
-.168-	13

٢. اختبار شروط التحليل

الاختبار الواجب لمفتعل قبل الاختبار الفرضية يعني :

(أ) اختبار الطبيعية

هدف الاختبار الطبيعية هي لتبدي أن البيانات العينة تنتج من

السكان الاقتصم الطبع.

^{١٥} Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik SPSS 16.0*, (Jakarta : PT Prestasi Pustakaraya, 2009), hlm.

في هذا البحث تستعمل الباحثة اختبار كولموجوروف -

سميرنوف (kolmogorov-smirnov) بمعاونة الاستمارة *spss 16,0*. والنتائج

الذي ستستعمل هو قيمة. *Asymp. Sig (2-tailed)*. هذه القيمة سمقارنة

بالستوى ٥% أو ٥٠،٠٠.

(ب) اختبار فرضية

في هذا البحث، تختار الباحثة الاختبار "t" (t-test) لاختبار

الفؤضية. متأثر الاختبار "t" بمساوة نتائج اثنين من المتنوع . إذا

المجموعتين عندها المساوة في المتنوع في الصيغة لاختبار :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}}$$

ملاحظات :

\bar{x}_1 : متعادل في توزيع العينة في الفصل التجريبي

\bar{x}_2 : متعادل في توزيع العينة في الفصل المراقبة

SD_1^2 : قيمة المتنوع في توزيع العينة في الفصل التجريبي

SD_2^2 : قيمة المتنوع في توزيع العينة في الفصل المراقبة

N_1 : عدد البيانات في توزيع العينة في الفصل التجريبي

N_2 : عدد البيانات في توزيع العينة في الفصل المراقبة

نتائج الحسب t_{hitung} بمقارنة ب t_{tabel} في المستو الأهمية ٥%. لتسير

الجول القيمة t تجب الباحثة لتجزم أولا عن درجة الحرية (db) لكل التوزيع

بالصيغة $N-2$.

هذا هو الطور الاختبار "t" :

(أ) تأتي الفرضية في الشكل الجملة

H_0 : ليس هناك تأثير كبير لاستخدام القصة والإفصاح في رفع تعليم النحو

الطلاب بالمدرسة الثانوية دار الهدى وونودادي بلتار

H_a : أن تكون له فعالية بين وسيلة الخريطة الذهنية لرفع تعليم النحو

الطلاب بالمدرسة الثانوية دار الهدى وونودادي بلتار

(ب) تأتي الفرضية في الشكل الكمي

$$H_0 = \bar{x}_1 \leq \bar{x}_2$$

$$H_a = \bar{x}_1 > \bar{x}_2$$

ج) تأتي الفرضية في شكل t_{hitung}

إذا $t_{hitung} > t_{tabel}$ فلذلك مرفوض H_0 ومقبولة H_a . وعندئذ أن

تكون له فعالية بين وسيلة الالخريطة الذهنية لرفع النحو الطلاب

بالمدرسة الثانوية دار الهدى وونودادي بلتار.

إذا $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ فلذلك مقبولة H_0 ومرفوض H_a . عندئذ ليست له فعالية

بين وسيلة الالخريطة الذهنية لرفع تعليم النحو بالمدرسة الثانوية دار الهدى

وونودادي بلتار.

لتسهيل الحسب تستعمل الباحثة الاستمارة spss 16.0 بالعيار إذا

المستوى الأهمية $0,05 \leq$ فهناك فارق نتائج التعليم الأهمية، وأما المستوى

الأهمية $0,05 >$ فهناك ليست الفارق نتائج التعليم الأهمية.

د) اختبار Cohen's

في هذا البحث، سُنظر إلى مدى تأثير وسيلة الصور على

كفاءة الطلاب في مهارة الكلام في الصف علوم الإجتماعي ٣ بالمدرسة

الثانوية الحكومية ٣ بالتار. لمعرفة حجم التأثير يمكن حساب حجم

التأثير (*Effect size*). حجم التأثير هو مقياس لحجم تأثير متغير على

متغيرات أخرى، وحجم تأثير متغير على المتغيرات الأخرى، وحجم الفرق

والعلاقة، والتي تكون خالية من تأثير حجم العينة.^{١٦} لحساب حجم

التأثير في اختبار t ، استخدم صيغة *Cohen's* على النحو التالي:

$$d = \frac{\bar{x}_t - \bar{x}_c}{S_{pooled}}$$

البيان:

d : حجم التأثير (*Effect size*)

\bar{x}_t : متوسط في فصل التجريبي

\bar{x}_c : متوسط في فصل التحكم

S_{pooled} : قيمة التباين مركب

لحساب قيمة التباين مركب بالصيغة كمايلي:^{١٧}

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)Sd_1^2 + (n_2 - 1)Sd_2^2}{n_1 + n_2}}$$

البيان:

S_{pooled} : قيمة التباين مركب

n_1 : عدد الطلاب في فصل التجريبي

^{١٦} Agus Santoso, *Studi Deskriptif Effect Size Penelitian-penelitian di Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma*, (Yogyakarta: Jurnal Penelitian, 2010), hlm. 3

^{١٧} Lee A. Becker, *Effect Size Measures For Two Independent Groups*, (Journal: Effect Size Becker, 2000), hlm. 3

n_2 : عدد الطلاب في فصل التحكم

Sd_1^2 : قيمة التباين في فصل التجريبي

Sd_1^2 : قيمة التباين في فصل التحكم

الجدول ٣.٣ معايير التفسير ^{١٨} Cohen's

معيار Cohen's	حجم التأثير	نسبة مئوية (%)
العليا	٢,٠	٩٧,٧
	١,٩	٩٧,١
	١,٨	٩٦,٤
	١,٧	٩٥,٥
	١,٦	٩٤,٥
	١,٥	٩٣,٣
	١,٤	٩١,٩
	١,٣	٩٠
	١,٢	٨٨
	١,١	٨٦
	١,٠	٨٤
	٠,٩	٨٢
	٠,٨	٧٩
المتوسط	٠,٧	٧٦
	٠,٦	٧٣
	٠,٥	٦٩

^{١٨} Lee A. Becker, *Effect Size Measures For Two Independent Group*, (Journal : Effect Size Becker, 2000), hlm 3

الرخيص	٠,٤	٦٦
	٠,٣	٦٢
	٠,٢	٥٨
	٠,١	٥٤
	٠,٠	٥٠