الباب الثالث

منهج البحث

أ. المقاربة ونوع البحث

١. المقاربة البحث

ذكر سوجييونو المقاربة البحث يستطيع أن يعريفها على أنها مقاربة علمية للحصول على بيانات ذات أهداف واستخدامات معينة. مقاربة البحث المستخدمة في هذا البحث هي مقاربة بحث كمي لأنها تستخدم لاختبار النظرية عند أومالي وتشاموت بطريق الدراسة العلاقة بين المتغيرات.

٢. نوع البحث

نوع البحث المستخدم في هذا البحث هو بحث سببي مقارن *ex-post facto*. يستخدم هذا البحث ليفحص العلاقة السببية التي لايتم التلاعب بها ليتم تصميمها وتنفيذها من قبل مزيد من الباحثين.

ب. متغير

يوجد في هذا البحث متغيرين هما المتغير المستقل والمتغير التابع.

١. المتغير المستقل (*independent variable*) يتبع سوجييونو هو المتغير الذي يؤثر أو هو سبب تغيير أو حدوث المتغير التابع.[٤١] في هذا البحث المتغير المستقل هو استراتيجية تعلم الطلاب وبعلامة X. في هذا البحث لديهم ثلاثة متغير مستقل منها استراتيجيات ما وراء المعرفية ($X_١$) واستراتيجيات المعرفية ($X_٢$) واستراتيجيات الإجتماعية الفعالية ($X_٣$).

[٤١] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alabeta, (٢٠١٨), hal ٣٩

٢. المتغير التابع (*dependent variabel*) يتبع سوجييونو هو المتغيرات المتأثرات أو الناتجة عن وجود متغيرات مستقلة.[٤٢] المتغير في هذا البحث هو نتائج التعلم اللغة العربية، بعلامة Y.

ج. السكان والعينة

١. السكان

ذكر أربكونتو السكان هو موضوع البحث كله. وأما السكان هذا البحث هو طلاب الصف الحادي عشر من المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٥ كديري الفترة ٢٠٢٢/٢٠٢٣ بإجمال ٢٣٠ من الطلاب. بوضح الجدول التالي السكان:

جدول ٣.١

عدد مجتمع البحث

الصف الحادي عشر	عدد الطلاب
MIPA ١	٣٣
MIPA ٢	٣٥
IPS ١	٣٣
IPS ٢	٣٣
IPS ٣	٣٢
IPS ٤	٣٢
KEAGAMAAN	٣٢
المجموع	**٢٣٠**

٢. العينة

العينة جزء من الساكن قيد الدراسة. استخدمت تقنية العينات في هذا البحث تقنية *simple random sampling* ، وهي تقنية أخذ العينات من السكان ليتم اختيارها عشوئيا بعض النظر عن الطبقات الموجودة في السكان، وقد عبر سوجييونو عن هذا الرأي.[٤٣] سبب استخدام هذه التقنية هو أن مجتمع البحث

[٤٢] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alabeta, (٢٠١٨), hal ٣٩

[٤٣] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*,Bandung: hal ٨٢

هو في الصف الحادي عشر المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٥ كديري. بحيث تمثيل جميع الفصول تم يتم أخذ عينات من كل فصل بنفس الحجم. إجراء أخذ العينات لكل فئة يتم عن طريق القرعة، لأنه بسيط للغاية.

وأما تقنية أخذ العينات عند سوهارسيمي أريكونتو هي إذا كان عدد المستجيبين أقل من ١٠٠ فإن العينة المأخوذة هي كل البحث عبارة عن دراسة سكانية. بينما إذا كان عدد المستجيبين أكثر من ١٠٠ فإن تقنية أخذ العينات هو ١٠٪ - ١٥٪ أو ٢٠٪ - ٢٥٪ أو أكثر.[٤٤] من سكان ٢٣٠، سيأخذ الباحث عينة من ٢٥٪ من السكان بحيث يكون العدد ٢٥٪ × ٢٣٠ = ٥٨ طلاب التي تنقسم إلى ٧ فصول.

سبب استخدام الباحثة ٢٥٪ في تحديد عدد العينات هو:

أ. عدد الطلاب كبير جدا ولا يمكن أخذ عينات منهم جميعا.

ب. بحيث تمثل جميع الفئات العينة.

ج. يرى الباحثون مقدرة من وقت وطاقة وأموال.

د. من الأسهل توزيع الإستبيان لأنه تم تحديد العدد.

د. تحليل البيانات

في البحث الكمي، تحليل البيانات هو نشاط يتم تنفيذه بعد جمع البيانات من جميع المستجيبين أو مصادر البيانات الأخرى. هناك نوعان من تقنيات البحث الإحصائي المستخدمة، وهما الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي. الإحصائيات الوصفية هي إحصاءات تستخدم لتحليل البيانات من خلال وصف البيانات التي تم جمعها كما هي دون نية تقديم استنتاجات تنطبق على العام. وأما الإحصائيات

[٤٤] Arikunto, ٢٠٠٢, hal ١٠٩

الاستنتاجية هي تقنية إحصائية تستخدم لتحليل بيانات العينة ويتم تطبيق النتائج على السكان.[٤٥]

بناء على هذا التعريف يستخدم هذا البحث تقنيات تحليل البيانات الوصفية. تتم إدارة البيانات باستخدام برنامج *microsoft excel* وبرنامج *SPSS*. ثم تتم معالجة نتائج البيانات المحولة باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد *analisis regresi linier ganda*. ومع ذلك، لاستخدام الانحدار الخطي المتعددة، يجب أن تمر بعدة اختبارات، منها اختبار الصحح واختبار الموثوقية واختبار الحالة الطبيعية وبيانات اختبار الإرتباط والإنحدار الخطي المتعدد.

١. اختبار أداة

أ. صدق الأدوات

الصحح هو مقياس يوضح مستويات صحيحية الأداة. يقال أن الأداة صحح إذا كانت ذات صحح عالية والعكس صحيح إذا كانت صحيحتها منخفضة، فيقال إن الأداة أقل صحح.[٤٦] لاختبار صحح الأداة من خلال إيجاد سعر معامل الارتباط بين أجزاء أداة القياس ككل، أي بربط كل عنصر من عناصر أداة القياس بإجمالي الدرجة التي تمثل مجموع كل سؤال. مع نتائج حساب r_{xy} أو r_{hitung} المحسوبة بالتشاور مع سعر جدول r_{tabel} بمستوى هام٥٪ إذا كانت r_{hitung} أكبر من جدول r_{tabel} فيمكن القول أن صحيحة اختبار صحح الأداة في هذه الدراسة تستخدم تقنية ارتباط لحظة المنتج korelasi *product moment* التي تمت صياغتها باستخدام:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X^2 - (\sum X)^2\}.\{n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

r_{xy} = معامل الارتباط

[٤٥] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alabeta, (٢٠١٨), hal ١٤٧-١٤٨

[٤٦] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*, hal ٢١١

$X =$ درجة العنصر

$Y =$ مجموع النقاط التي تم الحصول عليها

$N =$ عدد المستجيبين

$\sum x^{٢} =$ X مجموع القيم التربيعية

$\sum Y^{٢} =$ Y مجموع القيم التربيعية[٤٧]

ب. ثبات الأدوات

الموثوقية هي الدرجة التي يكون فيها الإختبار قادرا على قياس متغير باستمرار على الرغم من استخدامه بشكل متكرر.[٤٨] يقال إن الأداة المستخدمة في البحث يمكن الاعتماد عليها إذا كانت ذات قيمة موثوقية عالية إذا كانت أداة جمع البيانات التي أعدها الباحثة تتمتع بمستوى من الإتساق في قياس ما يتم قياسه.[٤٩] لاختبار موثوقية الأداة التي سيتم استخدامها في هذا البحث باستخدام معادلة معامل ألفا لأن الدرجات على عناصر الأداة عبارة عن درجات متدرجة والتي تتراوح بين ١ إلى ٤ أو ١ إلى ٥. عند سوهارسيمي أريكونتو فإن الأداة في شكل اختيار متعددة المستويات وكيفية حياب موقوقيتها باستخدام صيغة Alpha، فإن الصيغة هي

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{(k-١)}\right].\left[١ - \frac{\sum \sigma_b^{٢}}{\sigma_t^{٢}}\right]$$

$r_{ii} =$ موثوقية الصك

$k =$ عدد الأسئلة

$\sum \sigma_b^{٢} =$ عدد متغيرات العنصر

$\sigma_t^{٢} =$ التباين الكلي

[٤٧] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitia Suatu Pendekatan*, ٢٠١٠, hal ٢١٣.
[٤٨] Hamki Darmaji, *Metode Penelitian Penddikan*, (Bandung: Alfabeta, a٢٠١١), hal ٨٨.
[٤٩] Hamki Darmaji, *Metode Penelitian Pendidikan*, hal ١٢٢

٢. اختبار متطلب

أ. اختبار الحالة الطبيعية للبيانات

اختبار تسوية القائمة هو شكل من أشكال الإختبار حول التوزيع الطبيعي للبيانات. أهداف من اختبار الحالة الطبيعية للبيانات هو معرفة البيانات المأخوذة بما في ذلك البيانات الموزعة العادية أم لا. هذا يعني، أن البيانات ستتبع شكل التوزيع الطبيعي حيث تركز البيانات على القيم المتوسطة والوسيطة. في هذا البحث لاختبار الحالة الطبيعية للبيانات باستخدام مع اختبار *Colmogrov Smirnov*

ب. اختبار متجانس

يستخدم اختبار التجانس لمعرفة ما إذا كان توزيع البيانات متجانسًا أم لا من خلال مقارنة المتغيرين. عادة ما يتم إجراء هذا الاختبار كشرط أساسي في تحليل الانحدار الخطي. أحكام اتخاذ القرار في اختبار التجانس هذا هي أن المتغيرين متماثلان أو متجانسين إذا كانت قيمة P-value أكثر من ٠,٠٥. فيما يلي نتيجة حساب اختبار التجانس باستخدام برنامج الإخصاء للعلوم الإجتماعية

ج. تحليل الارتباط المتعدد

يستخدم هذا التحليل لتحديد درجة أو قوة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع في وقت واحد. وأما المعادلة الإحصائية حسب رضوان هي:

$$R_{X1.X2.X3.Y} = \sqrt{\frac{r_{X1.Y}^{٢} + r_{X2.Y}^{٢} + r_{X3.Y}^{٢} - ٢(r_{X1.Y}).(r_{X2.Y}).(r_{X3.Y})}{١ - r_{X1.X2.X3}^{٢}}}$$

معا مرتبطة $X1.X2.X3$ العلاقة بين المتغيرات $R_{X1.X2.X3.Y}$ = بالمتغير Y

$r_{X1.Y}$ = ارتباط حاصل الضرب اللحظي بين $X1$ مع Y

$r_{X2.Y}$ = ارتباط حاصل الضرب اللحظي بين ٢ X مع Y

$r_{X3.Y}$ = بين اللحظي الضرب حاصل ارتباط $X3$ مع Y

$r_{X1.X2.X3}$ = بين اللحظي الضرب حاصل ارتباط X1. X2. مع X3

٣. تحليل الانحدار الخطي المتعدد

تحليل الانحدار المتعددة هو تطوير لتحليل الانحدار البسيط. ويتم استخدامه للتنبؤ بقيمة المتغير التابع إذا كان المتغير المستقل على الأقل الثاني أو أكثر.

الانحدار الخطي المتعددة هو علاقة خطية بين متغيرين مستقلين أو أكثر $(X_1,X_2,...X_n)$ مع المتغير التابع. يستخدم هذا التحليل لتحديد اتجاه العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع سواء كان كل متغير مستقل مرتبطا إيجابيا أو سلبيا وللتنبؤ بقيمة المتغير التابع إذا زادت قيمة المتغير المستقل أو انخفضت. وأما هذا البحث هناك ثلاثة متغيرات مستقلة ومتغير تابع، لذلك تستخدم هذا البحث تحليل الانحدار المتعدد مع الصيغة:

$$Y' = a + b1X1 + b2X2 + b3X3$$

Y' : المتغيرات التابع
X : المتغيرات المستقل
a : مستمر
b : معامل الانحدار

ولمعرفة درجة التأثير لمتغيرات X وهي جميع الاستراتيجيات التعلم: الاستراتيجية ما وراء المعرفي واستراتيجسة المعرفي واستراتيجة الإجتماعي العاطفي إلى متغير Y وهو نتائج التعلم الطلاب في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٥ كديري، فاستخدمت الباحثة الرمز *effective contribution of multiple regression* وهو كالتالية

$$\text{ECX1} = \frac{\beta 1}{\text{total } \beta 1} \times \text{R}^2 \text{ Total Square}$$

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة مقدار أو النسبة المئوية (%) لمساهمة التأثير التي يقدمها كل متغير مستقل للمتغير التابع. المتغير المستقل في الأساس هو

متغير متنبئ وهو توضيح لحجم مساهمة التأثير (في مسألة نسبة مئوية %) لكل متغير تابع. في الإحصاء ، يتم تجميع مساهمة هذه المتنبئين في قسمين ، وهما المساهمة الفعالة والمساهمة النسبية. المساهمة الفعالة هي قياس مساهمة المتغير المستقل في المتغير التابع في تحليل الانحدار. مجموع المساهمات الفعالة لجميع المتغيرات المستقلة يساوي مجموع القيم في معامل التحديد أوR square. فإنم المساهمة النسبية هي مقياس يوضح حجم مساهمة متغير مستقل في مجموع مربعات الانحدار. ومجموع المساهمات النسبية لجميع المتغيرات المستقلة هو ١٠٠٪ أو ١.

هـ. مجتمع البيانات

تقنية مجتمع البيانات هي الطرق المتخدمة للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة للبحث، و مجمتع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي الاستبيانات والتوثيق.

١. الاستبيانات

الاستبيان هو أداة لمجتمع البيانات التي تتكون من أسئلة أو بيانات مختلفة تعطي للمستجيبين. سوجيونو يذكره، يعد الاستبيان أسلوبا فعالا لمجتمع البيانات إذا كان الباحثة يعرف على وجه اليقين المتغيرات المراد قياسها ويعرف ما هو متوقع من المستجيبين.[٥٠]

مجتمع البيانات التي سيتم استخدامها في هذا البحث هي الاستبيانات مغلق حيث تم توفير خيارات الإجابة من قبل الباحثة بحيث يختار المستجيبون فقط استبيانا يستخدم للحصول على بيانات من متغيرات استراتيجية التعلم.

[٥٠] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alabeta, (٢٠١٨), hal ١٤٢.

٢. التوثيق

التوثيق هو مجتمع البيانات عن طريق جمع وتحليل المستندات، سواء كانت مكتوبة أو صور أو مستندات إلكترونية. مجتمع البيانات في هذا البحث هو تستخدم لتحديد نتائج التعلم الطلاب المأخوذة من درجات الاختبار.

و. أداة البحث

في هذا البحث استطيع بعض الأدوات المستخدمة، منها

١.استبيان

تم استخدام أداة الاستبيان للحصول على بيانات حول استراتيجيات تعلم الطلاب التي تتكون من استراتيجيات التعلم، منها استراتيجيات ما وراء المعرفي والاستراتيجيات المعرفي والاستراتيجيات الاجتماعي العاطفي. من أجل الحصول على بيانات من هذه المتغيرات، من الضروري تطوير أدوات في شكل مؤشرات لكل متغير. وتسجيل النقاط على هذه الأداة باستخدام تعديل *skala likert* للأجابات المتاحة.

٢. التوثيق

تستخدم الوثائق للحصول على بيانات تتعلق بالبحث والوثائق المتعلقة بهذا البحث هي:

أ. بيانات عن تاريخ المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٥ كديري

ب. بيانات عن عدد الطلاب المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٥ كديري

ج. توثيق البيانات من الوثائق في شكل تقييم نهائي فصل دراسي فردي للصف الحادي عشرة في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٥ كديري