الباب الثالث

منهجية البحث

هذا الباب يحتوى على (أ) تصميم البحث، (ب) ومكان البحث، (ج) متغيرات البحث، (د) السكان والمعاينة والعينة، (هـ) أدوات البحث، (و) البيانات ومصادر البيانات، (ز) تقنيات جمع البيانات، (ح) تقنيات تحليل البيانات.

أ. تصميم البحث

١. مدخل البحث

أحد الجوانب المهمة في أنشطة بحوث التربوية تحديد المدخل الذي للبحث . وكان المدخل المتبع في هذه البحث المدخل الكمي. فهم البحوث الكمية هي عملية اكتشاف المعرفة التي تستخدم البيانات في شكل أرقام كأداة للبحث عن معلومات حول ماذا نريد أن نعرف.[١]

يعتمد البحث الكمي قوي جدا على جمع البيانات في شكل عدد من نتائج القياس، لذلك في هذه البحث إحصاءات تلعب دورا هاما كأداة للتحليل، في حين النظريات والبيانات والمعلومات كما هو مكتوب من المؤيدين.

[1] Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 37.

٢. نوع البحث

أ) بحث الارتباطي *(Correlational Research)*

بحث الارتباطي هو التنوع من البحث التي استخدمت ليس في البحث اللغة فقط، ولكن أيضا في علم النفس وعلم الاجتماع، والتعليم بشكل عام. العلاقة المدى هو في الواقع ليس فقط يشير إلى كيف أن البيانات التي تم جمعها، ولكن أيضا تتعلق بالنوع من البحث، وعرض البيانات، وتحليل استخدامها. البحث الارتباطي هو التنوع في البحث ويركز على تحليل العلاقة بين المتغيرات. تعريف هذه البحث ودراسة العلاقات بين المتغيرات اختبارها من خلال إحصاءات الارتباطي.

وهناك ارتباط هو اختبار إحصائي لتحديد اتجاه أو نمط لإثنان (أو أكثر) المتغيرات أو مجموعتين من البيانات يختلف باستمرار. وبناء على التعريف السابق، والكلمات الرئيسية للبحث الارتباطي هي "العلاقة بين المتغيرات". وهذا هو، هذا البحث إلى تحديد مدى العلاقة ونوعية العلاقات.[٢]

---

[2] Andri Wicaksono, *Penelitian Korelasional* dalam http://andriew.blogspot.co.id/2015/05/penelitian-korelasional.html diakses 3 Mei 2017.

ب. مكان البحث

إن مكان البحث لهذا البحث هو المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية أريوجدينج. عنوانها في شارع بليتار أريوجدينج رجوتاعان تولونج أجونج.

وتختار الباحثة في هذه المدرسة لأسباب: أولا، كل التعلم كتاب يتطلب مواد لتوسيع معرفة الطلاب، بحيث مع ورقة العمل أن تستخدم كمادة تعليمية في عملية التعلم. ثانيا، ، إن ورقة العمل تساعد الطلاب على التعلم. ثالثا، ورقة العمل تحسين نتائج تعلم الطلاب. رابعا، ورقة العمل يجعل من السهل لممارسة المعلمين لإعطاء مسألة من الطلاب.

ج. متغيرات البحث

المتغير هو مركز الاهتمام في البحث الكمي .تعريف المتغيرات لفترة وجيزة كمفهوم مع وجود اختلافات أو لديك أكثر من قيمة واحدة.[٣] المتغير هو كل شيء على شكل محدد من قبل الباحثين لدراستها حتى الحصول على معلومات حول هذا الموضوع، ثم استخلاصها. وفقا للعلاقة بين متغير واحد مع متغير آخر المتغيرات المختلفة في البحث و تقسيمها إلى خمسة، وهي المتغير المستقل، المتغير التابع، المشرف متغير،

[3] Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Rajawali Press, 2014), hal. 59.

المتغيرات *(interverning)* والمتغيرات السيطرة.[٤] ومع ذلك، استخدم الباحثون في هذه البحث اثنين من المتغيرات، وهي المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

١. المتغير المستقل *(independent variable)* هو المتغير الذي يؤثر على المتغيرات أخرى أو نتيجة على المتغيرات الأخرى، التي عادة ما تكون في النظام وإطار زمني يحدث أولا. وجود هذه المتغيرات في البحث الكمية هو المتغير الذي يفسر وقوع التركيز أو موضوع البحث. هذا المتغير عادة ما تشير بالمتغير "x". المتغير المستقل في هذه البحث هو أوراق عمل الطلاب.

٢. المتغير التابع *(dependent variable)* هو المتغير الذي سبب أو تتأثر المتغير المستقل. وجود هذا المتغير في البحث الكمي والعديد من المتغيرات كما هو موضح في التركيز أو موضوع البحث. هذا المتغير عادة ما تشير بمتغير "y". المتغير التابع في هذه البحث هو نتيجة لتعلم قواعد النحوية.

د. السكان، والمعاينة، والعينة

١. السكان *(Population)*

السكان هو الكائن قيد التحقيق، إما في شكل الناس والأشياء والأحداث والقيم والأشياء التي حدثت.[٥] ويطلق على مجموع كل القيم الممكنة أو نتائج

[4] Sugiono, *Metode…*, hal 60-65.

حساب القياس الكمي والنوعي للسمة خاصة لجميع أعضاء مجموعة من كاملة وواضحة نريد أن نتعلم خصائصه السكان.[٦]

وبمعنى آخر، سكان هو البيانات بالكامل من القلق في نطاق معين ووقت. السكان بقوته لقياس أي من المعلمات التي تشير خصائص من السكان. يتم إصلاح المعلمات لعدد السكان خاصة في القيمة، إذا تم تغيير القيمة، ثم تغير السكان.

لمعظم الأغراض البحثية، السكان غالباً ما يفترض أن يكون الحجم لانهائي. هذا الحال عند السكان كبيرة حيث أنه من المستحيل أو من الصعب القيام بإحصاء عدد الأفراد في السكان الكمال، على الرغم من أن عددهم محدود. عدد تلاميذ المدارس الابتدائية في جميع أنحاء البلاد، كما السكان من هذا الموضوع ومن الصعب، على سبيل المثال، معروفة لبعض ولو محدودة التي يفترض أن يكون غير محدود، لا سيما فيما يتعلق باختيار العينة كممثل للسكان.[٧] أما للسكان في هذه البحث أي الطالب كاملة في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية أريوجدينج يبلغ مجموعها الطلاب ١٠٥٦.

---

[5] Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 215.

[6] Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: PT Tarsito, 2005), hal. 6.

[7] Ibnu Hadjar, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif Dalam Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 1999), hal. 134.

جدول ٣,١ خلاصة الطالب كاملة في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية أريوجدينج للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م

نمرة	فصل	جملة الطلاب		جملة
		رجل	نساء	
١	VII	١٩٢	١٨٣	٣٧٥
٢	VIII	١٥٩	٢٠٢	٣٦١
٣	IX	١٥٨	١٦٢	٣٢٠
جملة				١٠٥٦

٢. المعاينة *(Teknik Sampling)*

المعاينة هي الطريقة التي تستخدم لأخذ عينات وعادة ما تتبع أساليب أو أنواع العينات. المثال، من أساليب أخذ العينات العشوائية *(random sampling)* سيتم إنشاء عينة عشوائية *(random sample)*.[٨] المعاينة من فوائد كبيرة جدا، بما في ذلك وفورات في التكاليف والوقت والجهد، توسيع البيئة أبحاث الفضاء، وتحسين البحوث. تقنية المعاينة هو وسيلة لتحديد عدد العينات وفقا لحجم العينة التي سيتم استخدامها كمصدر للبيانات الفعلية، مع الأخذ بعين الاعتبار الخصائص والتوزيع

[8] Arifin, *Penelitian…*, hal. 215.

المكاني للسكان من أجل الحصول على عينة تمثيلية *(representatif)*. لتحديد عينة لاستخدامها في البحوث، وهناك العديد تستخدم أساليب المعاينة.

في هذه البحث أسلوب المعاينة المستخدمة متناسبة طبقية تقنية أخذ العينات العشوائية *(proportionate stratified random sampling)* لأنه يتم استخدام هذه التقنية عندما يكون عدد السكان لديهم عضو أو عنصر غير متجانسة والطبقية يتناسب واستخدم الباحثون هذه التقنية بطريقة تجميعهم جميع أعضاء السكان وعشوائية الطبقات القائمة. يتم تحديد طبقات وفقا لمستويات الجودة. وهكذا كل عينة لمستويات الصف يجب أن يكون متناسبا وفقا لعدد السكان.

من عدد من الطلاب ١٠٥٦، ثم الكاتب يستخدم ١٠ % لعينة البحث بالتالي الرأي سوهارسيمي أريكونتو يعطي إشارة، عندما يكون الموضوع أقل من ١٠٠ شخص، من الأفضل اتخاذ جميع وعند العدد من هذا الموضوع، اتخاذ ١٠-١٥ % أو ٢٠-٢٥ % أو أكثر من إجمالي عدد السكان.

للعثور على حجم العينة باستخدام تقنية أخذ العينات مع الصيغة التالية:

$$n_i = \frac{N_i}{N}.n$$

البيان :

ni = جملة عينة ووفقا الطبقة

n = جملة عينة جميعا

Ni = جملة سكان ووفقا الطبقة

N = جملة سكان جميعا

جدول ٣,٢ أخذ العينات الطالب كاملة في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية أريوجدينج للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م

نمرة	فصل	حساب	جملة
١	VII	$n_1 = \frac{375}{1056}.106 = ٣٨$	٣٨ مستجيب
٢	VIII	$n_1 = \frac{361}{1056}.106 = ٣٦$	٣٦ مستجيب
٣	IX	$n_1 = \frac{320}{1056}.106 = ٣٢$	٣٢ مستجيب
جملة العينة			١٠٦ مستجيب

٣. العينة *(Sampel)*

العينة هي بعض من السكان التي سوف يتم سبر أو القول أيضا أن عينة هي السكان في شكل صغير (*miniatur population*). وبعبارة أخرى، إذا كان يتم استدعاء جميع أفراد السكان تؤخذ جميع في مصدر بيانات، ثم الطريقة التعداد،

ولكن إذا سوى بعض من السكان الذي قدم إلى مصدر بيانات، ثم بهذه الطريقة يسمى عينة.[٩] وفقا سوجييونو، العينة هي جزء من الجملة والخصائص التي يملكها السكان.[١٠]

أخذ العينات المستخدمة من الباحثين هو رأي سوهارسيمي أريكونتو بأخذ نسبة ١٠% من أفراد العينة. اذن، ١٠% من ١٠٥٦ هو ١٠٦. وهكذا عينات أخذت في هذه البحث هو ١٠٦ مستجيب.

هـ. أدوات البحث

أدوات البحث هي جميع الأدوات المستخدمة لجمع، ودراسة، والتحقيق في مشكلة. تفسر أيضا أداة البحث كوسيلة جمع ومعالجة، وتحليل وتقديم البيانات في منهجية وموضوعية بهدف حل مسألة أو اختبار فرضية. إذن، تدعم جميع الأدوات بحث أداة البحث. ووفقا سوجييونو أداة بحث هو "أداة تستخدم لقياس الظواهر الطبيعية والاجتماعية".[١١]

أما أنواع من الأدوات أو الوسائل المستخدمة في هذه البحث هي:

١. الاستبيان

٢. دليل ملاحظة

[9] Arifin, *Penelitian…*, hal. 215.
[10] Sugiyono, *Metode…*, hal. 118.
[11] *Ibid*., hal. 102.

٣. دليل وثيقة

من أربعة أنواع من هذا الصك يستخدم كما كان الأداة الرئيسية الاستبيان. في حين أن الآخر هو أداة مكملة لدعم وتعزيز البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الاستبيان.

و. البيانات ومصادر البيانات

١. البيانات *(Data)*

البيانات هي وحدة وسائط المعلومات المسجلة التي تمييزها عن غيرها من البيانات، وتحليلها، وذات الصلة بمشكلة محددة. البيانات يجب أن تكون الروابط بين المعلومات بمعنى أن البيانات ينبغي أن تكشف عن الارتباط بين مصادر المعلومات والنموذج الرمزي الأصلي في جانب واحد. من ناحية أخرى، يجب أن تكون البيانات وفقا للنظرية والمعارف. متطلبات الأول والأكثر وضوحاً هو أن المعلومات يجب أن تكون مسجل من قبل المراقب بسهولة، قراءتها بسهولة من قبل أولئك الذين لديهم لمعالجته، لكن ليس بسهولة تغير من الحيلة مختلف مقصود غير شريفة.[١٢]

[12] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 79.

البيانات هي مجموعة من الحقائق عن الظواهر، في شكل أرقام (عدد) أو في شكل فئات، مثل :سعيدة، وليس سعيدا، الجيد والسيئ، النجاح، الفشل، وارتفاع وانخفاض، والتي معالجتها في المعلومات.[١٣]

ووفقا سوهارسيمي أريكونتو، البيانات هو نتيجة لتسجيل الباحثين، في شكل واقع أو أرقام.[١٤] ويرتبط يجب أن يسعى إليه الباحثون بيانات لصياغة المشكلة. عند النظر من حيث مكان المنشأ ونوع من البحث، ينبغي جمع البيانات لباحثين في شكل من البيانات في شكل أرقام.

أما للبيانات التي جمعت في هذا البحث الموقر إلى نوعين:

أ) البيانات الأولية هو "البيانات التي تم الحصول عليها مباشرة من مصدر البيانات الأولى في مجال البحوث أو موضوعا للبحث".[١٥] وهكذا، في هذه البحث تم الحصول عليها البيانات الأولية من المصدر الأول الذي ولدت البيانات التي طلاب ومدرسي اللغة العربية في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية أريوجدينج من خلال استفتاء.

---

[13] Arifin, *Penelitian…*, hal. 191.

[14] Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 161.

[15]Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya,* (Jakarta: Kencana, 2008), hal. 122.

ب) البيانات الثانوي هو "البيانات التي تم الحصول عليها من المصدر الثاني أو المصادر الثانوية للبيانات المطلوبة".[١٦] البيانات الثانوية من المتوقع أن تساعد في إعطاء معلومات أو بيانات تكميلية، فضلا عن الاضطلاع دور المساعدة في الكشف عن البيانات المتوقع. بيانات ثانوي في هذه البحث، من بين آخرين، هما من الطلاب، تؤخذ قيم البيانات من الوثائق أو القيمة من سفر التثنية، فضلا عن اليومي، وغيرها من البيانات المتحصل عليها من المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية أريوجدينج الذي استخدامه كمؤيد للبيانات الأولية.

٢. مصادر البيانات *(Sumber Data)*

مصدر البيانات هو جميع المعلومات الجيدة هي كائنات حقيقية، شيئا مجردا أو الأحداث أو أعراض أما كيفيا أو كمياً.[١٧] مصدر بيانات كمية من بيانات المصدر التي قادرة على يرد في شكل أرقام. مصدر البيانات الذي سوف تكون مفيدة جداً في تحليل وظيفة، لأنها أن تكون مباشرة تطبيق الأساليب التحليلية بالإضافة إلى أكثر موضوعية.[١٨]

---

[16] *Ibid.*, hal. 122.
[17] Sukandarrumidi, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2012), hal. 44.
[18] *Ibid.*, hal. 45.

أما لمصدر البيانات التي تم الحصول عليها في هذه البحث مستقاة من:

أ) مجيب، هو "يطلب من الناس للإدلاء بشهادته حول الحقائق أو الآراء. وتقديم المعلومات في شكل مكتوب، أي عند ملء استبيان أو لفظيا عند الإجابة على مقابلة".[١٩] وكان مجيب في هذه البحث للطلاب والمعلمين اللغة العربية ورئيس المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية أريوجدينج.

ب) الوثيقة، "الاشياء ما هو مكتوب، وهذا هو في تنفيذ الباحثون بالتحقيق طريقة الأجسام وثائق مكتوبة مثل الكتب والمجلات والوثائق والأنظمة ودقيقة، واليوميات وهلم جرا لقاء".[٢٠] في هذه الوثائق البحث أن تكون بمثابة مصدر البيانات التي بيانات الطلاب، درجات الطلاب في اختبار اليومية والصور والملفات الأخرى حسب الحاجة.

ز. تقنيات جمع البيانات

وجود البيانات ضروري في بحث. للإجابة على مشكلة في البحث، ونحتاج البيانات من مصادر مختلفة. طريقة جمع البيانات هو جزء من أدوات جمع البيانات التي تحدد أم لا بحث ناجحة.

---

[19] Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 188.
[20] *Ibid*., hal. 201.

للحصول على البيانات اللازمة في هذه البحث، يستخدم المؤلفون عدة أنواع من تقنيات أو طريقة لجمع البيانات، بما في ذلك ما يلي:

١. الملاحظة *(Observasi)*

الملاحظة هي مراقبة وحفظ السجلات شيء كائن مع ظاهرة علم تصنيف التحقيق.[٢١] وينبغي أن تكون الملاحظة كأداة لجمع البيانات وسيلة منهجية لمراقبة وتسجيل ويتم وفقا للإجراءات وقواعد محددة بحيث تتكرر من قبل باحثين آخرين. سوى ذلك يجب أن يعطى نتائج الملاحظات إمكانية تفسير علميا.[٢٢] طريقة الملاحظة هي جمع البيانات من خلال مراقبة أو تسجيل أعراض التحقيق بشكل منهجي.

هدف الباحثين استخدام هذا الطريقة لمراقبة الأوضاع في الميدان، مثل حالة المدارس والمدرسين والطلاب، والتعلم بصورة مباشرة ظروف البنية التحتية، وجميع المسائل المتصلة بالبحث.

٢. الوثيقة *(Dokumentasi)*

طريقة الوثيقة هي طريقة لجمع البيانات يتم من خلال جمع مختلف الوثائق المتصلة بمشكلة البحث. تشمل هذه الوثيقة الوثائق الحكومية، والبحوث، والصور،

[21] Sukandarrumidi, *Metodologi…*, hal. 69.
[22] Sugiono, *Metode…,* hal. 193-205.

أو رسومات، واليوميات، والتقارير المالية، والتشريعات، والعمل من شخص، وهلم جرا.[٢٣]

في تنفيذ طريقة الوثيقة والتحقيق الباحثين الأشياء مكتوبة مثل الكتب والمجلات والوثائق والأنظمة ودقيقة، واليوميات، وهلم جرا اجتماعات.

الباحثون استخدام هذه الطريقة للحصول على معلومات مكتوبة على مدرسي والهيكل التنظيمي للمدرسة، وعدد من المعلمين والموظفين، والبيانات الكتابية غيرها ما هو مطلوب في هذه البحث

٣. الاستبيان *(Kuesioner)*

الاستبيان هو أداة البحث التي تحتوي على سلسلة من الأسئلة أو أسئلة لجمع البيانات أو المعلومات التي يجب أن تكون الإجابة المشاركين بحرية وفقا لرأيه.[٢٤]

بناء على ما سبق، ونوع من الاستبيان المستخدمة في هذه البحث هو "الاستبيان المغلقة" لأن المشاركين الإجابة على الأسئلة التي شهدت لمشاركين أنفسهم والمشاركين أجاب مجرد اختيار الأجوبة المقدمة. في هذا الاستبيان، على كل بند يتم توفير إجابات بديلة إلى ما يصل إلى أربعة. واستخدم الباحثون استبيانات للحصول على بيانات عن تأثير استخدام أوراق عمل على نتائج القواعد النحوية.

---

[23] Martono, *Metode…*, hal. 87.
[24] Arifin, *Penelitian…*, hal. 228.

جدول ٣,٤ درجة مقياس قياس الاستبيان

قيمة	الاجوبة المختارة
٤	Sangat Setuju
٣	Setuju
٢	Tidak Setuju
١	Sangat Tidak Setuju

ح. تقنيات تحليل البيانات

تقنية تحليل البيانات هي عملية البحث عن وتجميع البيانات التي تم الحصول عليها بشكل منهجي من المقابلات، والملاحظات الميدانية والوثائق مع كيفية تنظيم البيانات في وحدة، تجميع وتنظيم في نمط، واختيار ما هو مهم وما سيتم المستفادة وتقديم استنتاج أن يسهل فهمها من قبل نفسي والآخرين.[٢٥]

تحليل البيانات هو خطوة حاسمة في البحث. يجب على الباحثين التأكد من نمط التحليل التي سيتم استخدامها، سواء كان التحليل غير الإحصائية أو التحليل الإحصائي. بعد جمع البيانات، أجرى الباحثون تحليلا للبيانات التي تم الحصول عليها لاستخدامها في معالجة القضايا التي أثيرت.

[25] Sugiono, *Metode ...*,hal. 72.

هناك مرحلتين في معالجة البيانات، وهي:

١. المرحلة الأولى

أ) التحرير *(Editing)*

قبل معالجة البيانات، يحتاج البيانات إلى أن تعدل أو جمعها في كتاب السجل، تحتاج إلى قائمة من الأسئلة أو دليل مقابلة أن تقرأ مرة أخرى وتصحيح ما إذا كانت هناك أخطاء.[٢٦]

ب) الترميز *(Coding)*

الترميز هو توفير رموز في كل البيانات الواردة في نفس الفئة. رمز هو لفتة المحرز في شكل أرقام أو الرسائل التي تعطي معلومات عن هوية أو أي معلومات أو البيانات التي تم تحليلها.[٢٧] وهذه النقطة هي أن البيانات التي تم تحريرها تعطى هوية له معنى محدد عند تحليلها.

ج) جدولة *(Tabulasi)*

إدخال البيانات في الجداول وترتيب الأرقام حتى لحساب عدد من الحالات في عدة فئات. خطوات في صنع جدولة من خلال المراحل التالية:

---

[26] Moh. Nazir, *Metodologi Penelitian*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2005), hal. 346.

[27] Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2006), hal. 24.

١) تحديد المؤهلات وقيمة الفاصل الزمني

لتحديد قيمة الفاصل الزمني باستخدام الصيغة:

$$P = \frac{R}{K}$$

اين:

$$R = (NT - NR)+1$$

$$K = 1 + (3,3) \log n$$

البيان:

P = طال الدرجة فاصلة

R =صف

NT = قيمة الأعلى

NR = قيمة الأوطأ

K =كثير الفصل

N =جملة مجيب

٢) تحديد جدول تردد التوزيع *(TDF)*

٣) البحث عن قيمة المتوسط والانحراف المعياري *(SD)*

٤) تحديد نوعية متغيرة

متغيرات نوعية تحديد في نطاق القيمة القياسية من خمسة، بالمناسبة[٢٨]:

	A (طويل جدا)
M + 1.5 SD	
	B (طويل)
M + 0.5 SD	
	C (متوسط)
M - 0.5 SD	
	D (منخفض)
M - 1.5 SD	
	E (منخفض جدا)

البيان:

M = بمعدل *(Mean)*

SD = معيار الإنحراف *(Standar Deviasi)*

د) تطبيق البيانات وفقا للمنهج البحث

معالجة البيانات باستخدام الصيغ التي تنطبق على منهج البحث اتخاذها. بعد يتم معالجة البيانات وإدخالها في الجدول، والقادم هو لتحليل أو فحص البيانات مع تحليل كمي أو الإحصائي.

[28] Sutrisno Hadi, *Metodologi…*, hal. 272.

٢. المرحلة الثانية

أ) مرحلة الاختبار متطلبات

قبل إجراء اختبار تحليل البيانات الفرضية، قام أولا تحليل المتطلبات ما يلي:

١) اختبار الصحة *(Uji Validitas)*

اختبار صحة استخدامها لقياس صحيح أو ليس في الاستبيان. استبيان يعتبر صحيحا إذا كانت الأسئلة في الاستبيان قادرة على كشف شيء من شأنها أن تقاس على الاستبيان.

ويتم الاختبار الصحة عن طريق ربط النتيجة إلى الطلاب في الاستبيان برصيد في العلبة. الصيغة المستخدمة هي[٢٩]:

$$Rxy = \frac{N\sum XY-(\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N\sum x\,2)-(\sum x)2\ (N\sum y2\,)-(\sum y)2}}$$

البيان:

r_{xy} = المعامل التعلق

n =جملة مجيب

$\sum X$ = جملة مباراة

[29] Bungin, *Metodologi Penelitian...*, hal.197.

$\sum Y$ = جملة مباراة مجموع

قياس لمؤلف استخدام التطبيق *spss 20,0 for windows*. الاختبار الأساسي في صحة الصيغة تحليل ارتباط بيرسون صنع القرار (*analysis correlation pearson*)، كان ارتباط كبير أو عدم الرجوع إلى النتائج r_{xy} و r_{tabel} مع مستوى الدلالة ٥٪. إذا $r_{xy} > r_{tabel}$ ثم يقال هذا البند أن تكون صحة. والعكس بالعكس إذا $r_{xy} < r_{tabel}$ ثم يقال هذا البند لتكون صحة.

٢) اختبار الموثوقية *(Uji Reliabilitas)*

اختبار دقة يعني إلى جانب الدقة في قياس أيضا أن تفسر على أنها أدوات دقيقة لقياس المستخدمة وبالتالي، اختبار الموثوقية هو لاختبار دقة استبيان التي سيتم استخدامها في تقنيات جمع البيانات.

كانت الخطوات التي يجب إعدادها وتنفيذها لاختبار دقة الاستبيان أساسا بما يتماشى مع الخطوات في الاختبار الصحة، ولكن هناك اختلاف بسيط في الاختبار. إذا كانت الاختبار الصحة، ويتم الاختبار مرة واحدة مع كل المدعى بينما يتم تنفيذ اختبار دقة مرتين على الأقل، أي الفترة

الفاصلة بين المحاكمة الأولى والثانية على الأقل ليس لفترة طويلة جدا قصيرة من الوقت ما يكفي جدا بين أسبوعين إلى أربعة أسابيع.[٣٠]

الصيغة لقياس دقة استخدام صيغة ألفا كرونباخ (*Alpha Cronbach*) على النحو التالي:

$$r_{11} = (\frac{n}{n-1})(\frac{1-\sum\sigma_i^2}{\sigma_t^2})$$

r_{11} = دقة *(koefisien Alpha)*

n = جملة السؤال

σ_i^2 = اختلاف مباراة كل السؤال

σ_t^2 = اختلاف مباراة مجموعا

X = مباراة نتائج اختبار

N = جملة مشترك اختبار

Y = مباراة مجموعا

تفسير قيمة r_{11} على النحو التالي:

- قيمة r_{11} ٠،٠٠ — ٠،٢٠ = نقص الموثوقية
- قيمة r_{11} ٠،٢١ — ٠،٤٠ = بعض الموثوقية

[30] *Ibid*., hal. 125-126.

- قيمة r_{11} ٠،٤١ — ٠،٦٠ = كفاءة الموثوقية
- قيمة r_{11} ٠،٦١ — ٠،٨٠ = الموثوقية
- قيمة r_{11} ٠،٨١ — ١،٠٠ = الموثوقية جدا

لهذا الباحث دقة باستخدام *spss 20,0 for windows* . ثم، لاختبار ما إذا كان التأثير كبيرا أو عدم استشارة النتائج r_{11} و r_{tabel} وبعد أن البيانات صحيحة ودقة ثم سيتم تضمين البيانات التالية في صيغة الانحدار الخطي البسيط.

ب) مرحلة الاختبار الافتراضات

استخدام تحليل الانحدار *(analisis regresi)* يفترض الامتثال مع بعض الافتراضات الأساسية قبل إجراء الاختبار.

١) اختبار الحياة الطبيعية *(Uji Normalitas)*

يستخدم اختبار الحياة الطبيعية لتحديد ما إذا تم تحليل بيانات التوزيع الطبيعي أم لا. اختبار الحياة الطبيعية باستخدام اختبار كولموغوروف–سميرنوف (*Kolmogorov-Smirnov*) باستخدام برنامج كمبيوتر *SPSS 20.0 for windows*. أساس لاتخاذ قرار بشأن الاختبار الطبيعية: إذا كانت قيمة

اهمية > ٠،٠٥ ثم يتم توزيع البيانات بشكل طبيعي. على العكس من ذلك، إذا كانت قيمة معنوية < ٠،٠٥ ثم لم يتم توزيع البيانات بشكل طبيعي.

٢) الاختبار الخطي *(Uji Linieritas)*

ويهدف الاختبار الخطي لتحديد ما إذا كان بين المتغيرات المستقلة وتعتمد العلاقة الخطية متغير موجود أم لا. هنا استخدم الباحثون *SPSS 20.0 for windows* للنوافذ لاختبار الخطي. على أساس صنع القرار في الاختبار الخطي هو على النحو التالي:

- إذا كانت قيمة أكبر من ٠,٠٥ ثم فإن الاستنتاج هو أن هناك علاقة خطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات X مع المتغيرات Y .على العكس من ذلك، إذا كانت قيمة أصغر من ٠,٠٥، ثم الاستنتاج هو عدم وجود علاقة خطية بين متغيرات X إلى متغيرY .
- إذا كانت قيمة F_{hitung} هي أقل من F_{tabel} ثم استنتاج هناك علاقة خطية بين المتغيرات x مع المتغيرات y. إذا كانت قيمة F_{hitung} أكبر من F_{tabel} ثم الاستنتاج هناك لا توجد علاقة خطية بين المتغيرات x مع متغير y.

ج) مرحلة التحليل لاختبار الفرضية

في تحليل البيانات التي تم جمعها، استخدمت الكتاب طريقة إحصائية، لأن هذا النوع من البحث هو البحث الكمي. والغرض من هذا التحليل هو تبسيط البيانات في شكل أن يكون أسهل للقراءة وتفسير. لتحديد تأثير استخدام أوراق عمل الطلاب على نتائج القواعد النحوية هو استخدام صيغة بسيطة الانحدار الخطي *(Regresi Linier Sederhana)*.

استخدام تحليل الانحدار للتنبؤ تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. عندما كانت النتيجة من المتغيرات المستقلة معروفة ثم النتيجة المتغير التابع التنبؤ الحجم. يتكون بسيط تحليل الانحدار الخطي للمتغير مستقل واحد والمتغير التابع واحد. معادلة الانحدار هي[٣١]:

$$Y = a + bX$$

أين:

Y = متغير التابع

X = متغير المستقبل

a = ثابت ارتداد

[31] Hartono, *SPSS 16.0 Analisis Data Statistika dan Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal. 93-94.

b = الميل الخط الارتداد

يستخدم هذا التحليل للتحقق من الفرضيات أو عدم قبولها التي تم اقتراحها على أساس تحليل الفرضية. ولتسهيل تحليل الانحدار الخطي البسيط استخدم الباحثون الحسابات مع ***SPSS 20.0 for Windows*.**

١) اختبار t *(Uji t)*

تم استخدام اختبار t *(Uji t)* لاختبار مستوى أهمية كل متغير مستقل معامل الفردية على المتغير التابع. صيغة t على تحليل الانحدار هم:

$$t= \frac{bi}{Sbi}$$

البيان:

bi = المعامل ارتداد إلى – i

Sbi = معيار الإنحراف من المعمل – bi [٣٢]

نتائج اختبار t في معامل الانتاج من تحليل الانحدار الخطي. اختبار t على معاملات الانحدار لشرح كيفية متغير مستقل المترابطة إحصائيا مع المتغير التابع جزئيا. معايير اختبار t بمقارنة قيمة t_{tabel} مع t_{hitung} أو لمعرفة قيمة كبيرة لاتخاذ قرار رفض أو قبول H_0. قرار بديل ما يلي:

[32] A. Sanusi, *Metodologi Penelitian Praktis,* (Malang, Buntaran Media, 2003), 192.

- إذا $t_{hitung} > t_{tabel}$ أو t الاحتمال هو أقل من ٠,٠٥ ثم يتم رفض H_0وتقبل H_a. H_0 رفض يعني المتغيرات المستقلة تؤثر بشكل كبير على المتغير التابع.

- إذا $t_{hitung} < t_{tabel}$ أو احتمال ر أكثر من ٠,٠٥ ثم H_0 مقبولة ورفض H_a. H_0 يعني أن المتغير المستقل ليس له تأثير كبير على المتغير التابع.