

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. تصميم البحث

١. منهجية البحث

تستخدم هذه الدراسة نهج البحث الكمي الذي يهدف إلى اختبار فرضيات البيانات التي تم جمعها وفقاً للنظرية أو المفهوم من قبل. البحث الكمي هو دراسة تم إجراؤها باستخدام نهج استنتاجي استقرائي يخرج من إطار نظري أو أفكار خبراء أو فهم الباحثين بناءً على خبرتهم التي يتم بعد ذلك تطويرها إلى مشاكل وحلولهم المقترحة للحصول على مبرر في شكل دعم البيانات التجريبية في المجال.^{٣٧}

البحث الكمي هو البحث بالبيانات في شكل أرقام وتحليل باستخدام الإحصائيات. في حين أن الطريقة التجريبية هي طريقة بحث تستخدم للبحث عن تأثير علاجات معينة.^{٣٨} تستخدم هذه الدراسة بحثاً تجريبياً لأن الهدف هو مقارنة نتيجة علاج معين مع علاج آخر مختلف أو مع علاج بدون علاج، لذلك هناك

³⁷ Asrop Safi'i, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: eLKAF, 2005), hal. 27

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 6

مجموعتان للمقارنة، وهما المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. مجموعات الضبط والتجربة "متشابهة" قدر الإمكان أو تقترب من نفس الخصائص. أعطيت هذه المجموعة التجريبية علاجًا أو حالة معينة، بينما في المجموعة الضابطة لم تعط ، لوحظت المجموعتان لرؤية الاختلافات أو التغييرات في المجموعة التجريبية من خلال المقارنة في المجموعة الضابطة، سيتم مقارنة النتائج إحصائياً.

طلب البحث الكمي فرضية واختبارًا يحدد الخطوات التالية. يعطي المنهج الكمي معنى أكثر فيما يتعلق بتفسير الأرقام الإحصائية بدلاً من المعاني اللغوية والثقافية.³⁹

البحث الكمي يهدف إلى اختبار النظريات، وتطوير الحقائق، وإظهار العلاقات بين المتغيرات، وتقديم الأوصاف الإحصائية، وتقدير النتائج والتنبؤ بها. يجب أن تكون تصميمات البحث ذات الأساليب الكمية منظمة وموحدة ورسمية ومصممة بدقة قدر الإمكان مسبقًا.

يتم استخدام النهج الكمي عندما:

أ. إن المشكلة التي هي نقطة البداية للبحث واضحة.

³⁹ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras,2011), hal.9

ب. يريد الباحثون الحصول على معلومات واسعة من السكان،

ج. يريد الباحث معرفة تأثير بعض العلاجات على الآخرين

د. يعتزم الباحث اختبار فرضية البحث،

هـ. يريد الباحثون الحصول على بيانات دقيقة، بناءً على الظواهر التجريبية

والقابلة للقياس.

و. يريد الباحث اختبار وجود شكوك حول صحة بعض المعارف والنظريات

والمنتجات.^{٤٠}

٢. نوع البحث

هذا النوع من البحث المستخدم في هذا البحث هو بحث تجريبي. البحث

التجريبي هو أكثر أنواع البحث إنتاجية. يهدف البحث التجريبي بالطبع إلى

اختبار الفرضية. لذلك، بعد أن تكون المشكلة محدودة بشكل واضح، يحتاج

الباحثون إلى تطوير فرضية سيتم اختبارها (إجابة مؤقتة سيتم اختبارها لاحقًا من

خلال تجربة). في الاختبار المقصود، يمكن قبول الفرضية (ثبت صحتها)، ولكن

يمكن رفضها أيضًا (لم يتم إثبات الحقيقة). يعتمد قبول الفرضية أو رفضها على

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung : Alfabeta, 2010) hal.34

نتائج الملاحظات على الشيء التجريبي. قبول الفرضية أو رفضها، يعكس تجربة أكثر منها يقين.^{٤١}

البحث الكمي، هناك العديد من أشكال التصميم التجريبي التي يمكن استخدامها في البحث، وهي التصميم ما قبل التجريبي، التجريبي الحقيقي، والعامل التجريبي، وشبه التجريبي.^{٤٢} نوع البحث التجريبي الذي اختاره الباحث هو شبه تصميم التجربة أو شبه تجريبي. تهدف شبه تجريبية إلى إجراء تجارب على مجموعات تجريبية وتخضع لعلاجات معينة بظروف يمكن التحكم فيها. يتم استخدام التجارب الزائفة حتى يتمكن الباحثون من التحكم في جميع المتغيرات التي تؤثر على مسار التجربة. في هذا التصميم هناك مجموعتان، وهما المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. المجموعة التجريبية هي المجموعة التي يتم علاجها. كانت المجموعة التجريبية في هذه الدراسة هي المجموعة الأولى التي تستخدم كتاب رأس سيرة، أي الفصل السابع أ، بينما كانت المجموعة الضابطة هي المجموعة التي لم يتم علاجها. كانت المجموعة الضابطة في هذه الدراسة المجموعة الثانية باستخدام الطرق التقليدية، وهي الفصل السابع ب.

⁴¹ *Ibid.*, hal. 77

⁴² *Ibid.*, hal. 73

هذه الدراسة نموذج تصميم البحث في مجموعة المراقبة اللاحقة للاختبار فقط. في هذا التصميم هناك مجموعتان، كل منهما يتم اختياره عشوائيًا (R) ويفترض أن لهما نفس الخصائص (متجانسة). أعطيت المجموعة الأولى العلاج، أي التعلم باستخدام كتاب رأس سيرة (المجموعة التجريبية)، وتم التعامل مع المجموعة الثانية (المجموعة الضابطة) بشكل تقليدي (طريقة المحاضرة). لم يتم إعطاء المجموعتين اختبارًا مسبقًا، ولكن بعد العلاج (مجموعة العلاج الضابطة وعلاج المجموعة التجريبية)، تم إعطاء المرحلة التالية اختبارًا بعدي (نفس الاختبار). تمت مقارنة نتائج الاختبارين التاليين واختبارها للاختلافات. إذا أظهر الاختباران التاليان في المجموعة اختلافات، فهناك تأثير للعلاج المقدم. لأنه، إذا كان هناك فرق كبير بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، فإن العلاج المعطى له تأثير كبير. في البحث الحقيقي، تم تحليل العلاجات باختبار t -test مختلفة.

ب. متغيرات ومؤشرات البحث

متغير البحث هو موضوع البحث، أو ما هو محور البحث.^{٤٣} إن متغير البحث هو في الأساس كل شيء على شكل ما يحدده الباحث للدراسة للحصول على

⁴³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta:PT Rineka Cipta, 2006), hal. 161

معلومات عنه ومن ثم يتم استخلاص النتائج. وبحسب سورياسوبراتا نقلا عن شميم
المأخوذة من لقمان "متغيرات هي كل ما سيكون موضوع البحث، فغالبا ما يتم ذكر
متغيرات البحث كعوامل تلعب دورًا في الأحداث التي سيتم فحصها."⁴⁴
بناءً على الفهم أعلاه، يمكن استنتاج أن متغير البحث هو سمة أو سمة، أو
كائن أو نشاط له اختلافات معينة يحددها الباحث للدراسة ثم الاستنتاجات
المستخلصة.

في هذه الدراسة هناك متغيرين، هما:

١. المتغير المستقل

المتغيرات المستقلة هي متغيرات تؤثر على المتغير التابع. المتغير المستقل في

هذه الدراسة هو استخدام كتاب رأس سيرة، المشار إليه فيما بعد باسم المتغير

.X

٢. المتغير التابع

⁴⁴ Muhammad Chamim, *Pengaruh Pemanfaatan Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran SKI Siswa Kelas X Di MAN Wlingi Tahun 2016/2017*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), hal. 52

المتغير التابع هو متغير يتأثر بالمتغيرات المستقلة. المتغير التابع في هذه

الدراسة هو قدرة الطلاب على حفظ المفردات، ويشار إليها فيما بعد باسم المتغير

.Y

ج. شبكة الصك

الجدول ٣,١

شبكة الأجهزة

المؤشر	شكل المشكلة	رقم الصنف
التعرف على أصوات الكلمات والعبارات والجمل في اللغة العربية شفها وكتايا.	مقال	١
انطق اصوات الحروف والكلمات والعبارات والجمل بالعربية	مقال	٢
البحث عن معاني أو أفكار الكلمات والعبارات والجمل العربية.	مقال	٣
عرض أمثلة على التعبيرات البسيطة للتعبير وطرح الأسئلة والرد من خلال الانتباه إلى بنية النص والعناصر اللغوية والسياق الصحيح	مقال	٤
نقل مختلف المعلومات اللفظية البسيطة	مقال	٥

د. مواقع البحث

أجرى الباحث بحثًا في المدرسة المتوسطة الإسلامية الفتحية، تولونج أجونج، حيث كان موقع البحث في تولونج اجونج.

هـ. عينات السكان والبحوث.

١. السكان

السكان جميع البيانات التي تمنا ضمن نطاق ووقت محددين.^{٤٥} رأي آخر، السكان هو موضوع البحث بأكمله.^{٤٦} السكان هو منطقة التعميم التي تتكون من الأشياء والمواضيع التي لها كميات وخصائص معينة يحددها الباحثون لدراساتها ثم استخلاص استنتاج. وبالتالي فإن السكان ليسوا فقط الكمية الموجودة في الموضوع أو الشيء المدرو، بل يشمل جميع الخصائص التي يمتلكها.^{٤٧} بينما رأي

⁴⁵ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: SUKSES Offset, 2009), hal.91

⁴⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal.130

⁴⁷ Ahmad Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: eLKAF, 2006), hal.50

آخر، فإن السكان هم "مجموعة من الأشخاص سواء البشر، الأعراض، درجات الاختبار أو الأحداث".^{٤٨}

فإن السكان من حيث المبدأ جميعهم أعضاء في مجموعة من البشر أو الحيوانات أو الأحداث أو الأشياء التي تعيش معًا في مكان واحد وتخطط لتكون هدفًا لاستنتاجات النتائج النهائية للدراسة. يمكن أن يكون السكان في شكل المعلمين والطلاب والمناهج والمرافق والمؤسسات المدرسية والعلاقات المدرسية والمجتمعية وموظفي الشركة وأنواع النباتات والمنتجات وغيرها.

انطلاق من العدد، يمكن تقسيم السكان إلى قسمين، وهما:

أ. عدد نهائي، سكان يتكون من عدد معين من العناصر.

ب. عدد لانهائي، وهو عدد السكان الذي يتكون من عناصر يصعب

للاغاية العثور عليها.

كان السكان في هذه الدراسة جميع طلاب الصف السابع في المدرسة

المتوسطة الإسلامية الفتاحية تولونج أجونج العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩

وعددهم ١٣٤ طالبًا.

⁴⁸ Winarno Surachman, *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Teknik*, (Bandung: Tarsito, 1990), hal. 93

٢. العينات

العينة هي جزء من العدد والخصائص التي يمتلكها السكان. إذا كان عدد السكان كبيراً، وقد لا يدرس الباحثون كل شيء موجود في السكان، على سبيل المثال بسبب محدودية الأموال والقوى العاملة والوقت، فيمكن للباحثين استخدام عينات مستمدة من تلك المجموعة السكانية، ويمكن تطبيق الاستنتاجات على السكان. لهذا السبب، يجب أن تكون العينات المأخوذة من السكان ممثلة حقاً.^{٤٩}

العينات هي مجموعات صغيرة ندرسها بالفعل ونستخلص منها استنتاجات. يجب أن تكون العينة التي سيتم فحصها بالقيمة الحقيقية ممثلة بمعنى تمثيل السكان من حيث الخصائص والأرقام. لذا يجب أن تكون العينة المأخوذة قادرة على تمثيل جميع السكان.^{٥٠}

أما العينات الواردة في هذه الدراسة فكانت من الفصل السابع أ والتي بلغ

عددها ٢٣ طالباً والصف السابع ب وبلغت ٢٤ طالباً بإجمالي ١٣٤ طالباً.

⁴⁹ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 118

⁵⁰ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 155

٣. أخذ العينات

أخذت العينات هي تحديد عينة من السكان في البحث الذي أجراه الباحثون. يوضح رأي آخر أن تقنية أخذ العينات هي تقنية لأخذ العينات.^{٥١} الطريقة المستخدمة لتحديد العينة في هذه الدراسة هي أخذ العينات غير الاحتمالية وهي أخذ العينات لغرض محدد حيث يتم تحديد العينة على أساس اعتبارات معينة. حيث يكون أخذ العينات لغرض معين هو تقنية لتحديد العينة مع مراعاة خاصة بحيث تكون مناسبة كعينة. أخذ عينات الغرض هو تقنية أخذ العينات مع اعتبارات معينة.^{٥٢} يمكن أيضاً تفسيره على أنه تحديد العينة مع بعض الاعتبارات التي تعتبر أنها توفر الحد الأقصى من البيانات.^{٥٣}

هذه الدراسة، أخذ فصلين، وهما الصفان السابع أ والسابع ب. الفئة السابعة ب كفاءة التحكم والفئة السابعة أ كفاءة تجريبية مع مراعاة تحقيق نفس المادة والطلاب في الصفين يتمتعون بقدرات متجانسة. في الفصل التجريبي، طبق الباحث استخدام كتاب السير صيرة كتعلم في الفصل الدراسي، بينما استخدم

⁵¹ Sugiono, *Metode Penelitian.....*, hal. 120

⁵² *Ibid.*, hlm. 124

⁵³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Paraktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 10

الباحث في الفصل الدراسي الأساليب التقليدية الشائعة الاستخدام في الفصل الدراسي.

و. البيانات ومصادر البيانات.

١. البيانات

البيانات هي وحدة معلومات مسجلة بوسائط يمكن تمييزها عن البيانات الأخرى، ويمكن تحليلها وذات صلة ببعض المشاكل. من ناحية أخرى، يجب أن تكون البيانات متوافقة مع النظرية والمعرفة. البيانات هي معلومات عن الأعراض التي يجب تسجيلها. الشرط الأول والأكثر وضوحاً هو أن المعلومات يجب أن يسجلها المراقبون بسهولة، ويمكن قراءتها بسهولة، ولا يمكن تغييرها بسهولة من خلال خداع النوايا غير النزيهة المختلفة.

هناك فهم آخر للبيانات هو كمية المعلومات التي يمكن أن توفر صورة لحالة أو مشكلة، سواء في شكل أرقام أو في شكل فئات، مثل: جيد، سيء، مرتفع، منخفض، وما إلى ذلك.⁵⁴

٢. مصادر البيانات

⁵⁴ Subana, dkk., *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2000), hal 19

المقصود بمصادر البيانات في البحث هو الموضوع الذي يمكن الحصول على البيانات منه.⁵⁵ هناك نوعان من البيانات المصنفة حسب كيفية الحصول عليها وهما:

أ. البيانات الأولية هي البيانات التي تم جمعها مباشرة من الكائن ثم معالجتها من تلقاء نفسها.⁵⁶ أما البيانات الأولية في هذه الدراسة فهي القدرة على حفظ المفردات بين أولئك الذين تم التعامل معهم باستخدام كتاب روصن صيرة والطلاب الذين لم يتم علاجهم. بينما كان مصدر البيانات الأساسي في هذه الدراسة هو طلاب الصف السابع أ والسابع ب من الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الفتحية تولونج أجونج ٢٠١٩/٢٠٢٠.

ب. البيانات الثانوية هي بيانات تم الحصول عليها من البيانات التي تمت إدارتها من قبل طرف آخر تم نشره.⁵⁷ أما البيانات الثانوية فهي بيانات عن أسماء المعلمين والعاملين، والهيكلة التنظيمي للمدرسة، وأسماء الطلاب في الصف السابع أ والسابع ب، وحالة المرافق والبنية التحتية في مدرسة المتوسطة

⁵⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 172

⁵⁶ Subana, dkk., *Statistik Pendidikan.....*, hal. 21

⁵⁷ *Ibid.*, hal. 21

الإسلامية الفتحية تولونج أجونج. في حين أن مصادر البيانات الثانوية هي الرئيسية ومعلمي المواد العربية.

ج. تقنيات جمع البيانات

جمع البيانات هي إجراء نظامي ومعياري للحصول على البيانات المطلوبة.⁵⁸ في الدراسة، تعد تقنيات جمع البيانات طريقة يستخدمها الباحثون للحصول على البيانات وجمعها في البحث. ستحدد هذه المرحلة عملية ونتائج البحث الذي سيتم إجراؤه. الأخطاء في تنفيذ جمع البيانات، سيكون لها تأثير مباشر على عملية ونتائج الدراسة. يتم استخدام البيانات التي تم جمعها في الدراسة لاختبار الفرضيات أو الإجابة على الأسئلة التي تمت صياغتها، لأن البيانات التي تم الحصول عليها سيتم استخدامها كأساس لاستخلاص النتائج. هناك العديد من طرق جمع البيانات في هذه الدراسة، بما في ذلك: طرق الاختبار وطرق التوثيق.

١. الاختبار

⁵⁸ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 57

الاختبار هو طريقة لجمع البيانات عن طريق إجراء اختبار للكائن قيد الدراسة. هناك اختبارات مع المسامير أو التمارين المقدمة اختبارات الإجابة، وهناك أيضًا اختبارات للأسئلة بدون خيارات الإجابة (مفتوحة).⁵⁹ إن فهم الاختبار في طريقة جمع البيانات هو مجموعة من التمارين المستخدمة لقياس المهارات أو المعرفة أو المواقف أو الذكاء أو القدرات أو المواهب التي يمتلكها الأفراد أو المجموعات. في هذه الدراسة، تم استخدام طريقة الاختبار لمعرفة نتائج التعلم للمواد الأساسية العربية في مادة "الألوان"، طلاب الصف السابع أ والسابع ب في المدرسة المتوسطة الإسلامية الفتحية تولونج أ جونج في العام الدراسي 2019/2020.

٢. التوثيق

تقوم طريقة التوثيق بجمع البيانات عن طريق عرض أو تسجيل تقرير متوفر بالفعل.⁶⁰ يتم تنفيذ هذه الطريقة من خلال النظر في الوثائق الرسمية مثل الدراسات والسجلات والكتب التنظيمية الحالية. يتم تنفيذ هذه الطريقة من خلال النظر في الوثائق الرسمية مثل دراسة السجلات الحالية

⁵⁹ *Ibid*, hal. 91

⁶⁰ *Ibid*, hal. 92

ودفاتر اللوائح. التاريخ والهيكـل التنظيمي والتسهيلات في مدرسة المتوسطة

الإسلامية الفتحية تولونج اجونج.

ح. أدوات البحث

أدوات البحث تساعد الباحثين في جمع البيانات. ستحدد جودة الأداة جودة

البيانات التي تم جمعها.⁶¹ أداة البحث هي أداة أو مرفق يستخدمه الباحثون في جمع

البيانات حتى يكون عملها أسهل وتكون النتائج أفضل، بمعنى أنها أكثر شمولاً

واكتمالاً ومنهجية بحيث يسهل معالجتها.

في هذه الدراسة أنواع الأدوات المستخدمة هي كما يلي:

١. إرشادات الاختبار الكتابي

كانت الأداة المستخدمة في هذه الدراسة اختباراً مكتوباً. الاختبار

الكتابي في شكل عدد من الأسئلة المثارة كتابة حول الجوانب التي تريد الدولة

أن تعرفها من الإجابات المكتوبة أيضاً.⁶² أداة الاختبار الكتابي هنا في شكل

أسئلة اختبار مكتوبة يتم استخدامها لتحديد القدرة على حفظ المفردات في

⁶¹ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 134

⁶² Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hal. 170

الصف السابع أ والسابع ب في المدرسة متوسطة الإسلامية الفتحية تولونج
اجونج. يمكن رؤية الشبكة وشكل الأسئلة المستخدمة في هذا البحث في
الملحقين ٢ و ٣.

٢. إرشادات التوثيق

دليل التوثيق في هذه الدراسة هو أداة لجمع البيانات حول موضوع
البحث باستخدام تقنيات التوثيق. هذا الدليل هو في شكل سجل يتعلق
بيانات السكان وبيانات الطلاب والمدرسين وصور التنفيذ أثناء البحث
ونتائج عمل الطالب أثناء التعلم. يمكن الاطلاع على إرشادات التوثيق في
هذه الدراسة في الملحق.

ط. تقنيات تحليل البيانات

تحليل البيانات هي عملية ترتيب تسلسل البيانات وتنظيمها في نمط أساسي
وفئة ووحدة وصف. تحليل البيانات عبارة عن سلسلة من الدراسات والتجمعات
والتنظيم والتفسير والتحقق من البيانات بحيث تكون للظاهرة قيمة اجتماعية
وأكاديمية وعلمية. يتم الكشف عن تحليل البيانات هذا بعد البيانات التي تم الحصول

عليها من العينة من خلال الأداة المختارة وسيتم استخدامها للرد على المشاكل في البحث أو لاختبار الفرضيات المقدمة من خلال عرض البيانات.

تحليل البيانات في البحث الكمي عادةً التحليل الإحصائي لأنه يستخدم الصيغ الإحصائية. يمكن تقسيم الإحصاءات في التحليل إلى قسمين، وهما الإحصاءات الوصفية والإحصاءات الاستدلالية.⁶³

في هذه الدراسة باستخدام تحليل البيانات الإحصائية الاستدلالية. الإحصائيات الاستدلالية (غالبًا ما تسمى أيضًا الإحصائيات الاستقرائية أو إحصائيات الاحتمالات)، هي تقنيات إحصائية تستخدم لتحليل بيانات العينة ويتم تطبيق النتائج على السكان.⁶⁴

فيما يلي خطوات معالجة البيانات في هذه الدراسة:

١. اختبار صلاحية الأدوات.

الصلاحية هي مقياس يظهر مستوى صلاحية أو صلاحية الأداة. يقال إن الأداة صالحة إذا كانت قادرة على قياس ما هو مطلوب ويمكنها الكشف عن البيانات من المتغيرات التي تمت دراستها بشكل مناسب.

⁶³ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal 95-96

⁶⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hal. 209

تُظهر الصلاحية العالية والمنخفضة للأداة مدى عدم انحراف البيانات التي

تم جمعها عن وصف الصلاحية المقصودة.⁶⁵

لقياس صلاحية الأداة، يتم استخدام صيغة ارتباط لحظة المنتج على

النحو التالي⁶⁶ :

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

الوصف:

$$\text{معامل الارتباط للمتغيرات X و Y} = r_{XY}$$

$$\text{عدد مواد الاختبار} = N$$

$$\text{عدد الدرجات لكل عنصر} = \sum X$$

$$\text{الدرجة الكلية} = \sum Y$$

$$\text{مجموع مربعات عشرات العناصر} = \sum X^2$$

$$\text{مجموع مربعات مجموعات الدرجات} = \sum Y^2$$

⁶⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineke Cipta, 2010), hal. 211

⁶⁶ Sumarna Surapranata, *Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 58

عدد المرات التي تتضاعف فيها درجة العنصر في الدرجة = $\sum XY^2$

الكلية

بالإضافة إلى استخدام هذه الصيغة، يتم اختبار صحة أدوات السؤال أيضاً عن طريق طلب حكم خبير. في هذه الدراسة باستخدام مدقق من محاضر تعليم اللغة العربية في الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج.

اختبار صلاحية اختبارات نتائج التعلم هذه باستخدام المعايير التالية:

أ. الدقة في استخدام الكلمات أو اللغات

ب. مدى ملاءمة الأسئلة مع الكفاءات والمؤشرات الأساسية

ج. المشكلة لا تؤدي إلى تفسير مزدوج.

د. سأل الوضوح

أداة اختبار التحصيل التعليمي صالحة إذا ذكر المدقق أن محتويات العناصر

المكتوبة أظهرت الامتثال لمعايير أداة اختبار القدرة على حفظ المفردات.

٢. اختبار موثوقية الصك

تشير الموثوقية إلى فهم أنه يمكن الوثوق بالأداة بما يكفي لاستخدامها كأداة لجمع البيانات لأن الأداة جيدة. لن تكون الأداة الجيدة متجاهلة في توجيه المستجيبين لاختيار إجابات معينة. ستنتج الأدوات الموثوقة بيانات موثوقة أيضاً. لقياس موثوقية الأدوات في هذه الدراسة باستخدام الصيغة التالية⁶⁷ :

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right)$$

الوصف :

r_i = قيمة متغيرة

S_i = درجة التباين لكل عنصر

S_t = التباين الكلي

k = عدد العناصر

تستخدم تفسير قيمة معامل الارتباط المحسوب المعايير التالية⁶⁸ :

الجدول ٣,٣

⁶⁷ *Ibid*, hal. 57

⁶⁸ *Ibid*, hal. 59

تفسير قيمة المعامل I²

القيمة ر	التفسير
٠,٨٠٠ – ١,٠٠٠	ممتاز
٠,٦٠٠ – ٠,٨٠٠	جيد جدا
٠,٤٠٠ – ٠,٦٠٠	متوسط
٠,٢٠٠ – ٠,٤٠٠	ناقص
٠,٠٠٠ – ٠,٢٠٠	ناقص جدا

أ. تحليل البيانات

تحليل البيانات هي عملية ترتيب تسلسل البيانات وتنظيمها في نمط وفتة ووصف أساسي. تحليل البيانات عبارة عن سلسلة من الدراسات والتجمعات والتنظيم والتفسير والتحقق من البيانات بحيث تكون للظاهرة قيمة اجتماعية وأكاديمية وعلمية^{٦٩}.

⁶⁹ Ahmad Tanzeh, *Pengantar.....*, hal. 69

استخدم الباحث في هذه الدراسة التحليل الكمي للبيانات. الإحصاء المستخدم هو اختبار t . هناك عدد من المتطلبات التي يجب استيفاؤها قبل اختبار T . المتطلبات هي:

١. اختبار التجانس

يستخدم اختبار التجانس للتأكد مما إذا كانت افتراضات التجانس في كل فئة بيانات قد تم الوفاء بها أم لا. إذا تحقق افتراض التجانس، يمكن للباحث تنفيذ الخطوة التالية من تحليل البيانات. يستخدم اختبار التجانس لاختبار ما إذا كانت البيانات التي تم اختبارها في الدراسة هي بيانات متجانسة أم لا.

صيغة اختبار التجانس هي كما يلي^{٧٠}:

$$F_{max} = \frac{\text{Varian Tertinggi}}{\text{Varian Terendah}}$$

$$\text{Varian } (SD^2) = \frac{(\sum X)^2}{N - 1}$$

⁷⁰ Tulus Winarsunu , *Statistik dalam Penelitian Psikologi Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), hal. 100

٢. اختبار طبيعية

اختبار الطبيعية هي الخطوة الأولى في تحليل البيانات على وجه التحديد قبل اختبار t . يستخدم اختبار الطبيعية لاختبار ما إذا كان نموذج اختبار t لديه توزيع طبيعي أم لا. يتم الحصول على البيانات التي يتم اختبارها من أجل الحالة الطبيعية من درجات اختبار المواد "قدرة حفظ المفردات".

لاختبار طبيعية البيانات التي تم الحصول عليها ، تم استخدام اختبار *Kolmogorov-smirnov* خطوات اختبار الحياة الطبيعية هي كما يلي:

أ. فرز البيانات من الأصغر إلى الأكبر.

ب. ابحث عن متوسط البيانات.

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

ج. ابحث عن الانحرافات المعيارية

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - X)^2}{N}}$$

د. أوجد سعر الدرجة Z لكل حد للفئة مع الصيغة

$$Z = \frac{\text{batas kelas} - X}{S}$$

الوصف:

$$Z = \text{الرقم القياسي}$$

$$X = \text{المتوسط}$$

$$S = \text{الانحراف المعياري}$$

هـ. اصنع طاولة مساعدة

و. ابحث عن Z_0 - من جدول المنحنى الطبيعي Z_0 -

ز. ابحث عن Ft و Fs حيث Ft هو الاحتمال التراكمي الطبيعي (منطقة

المنحنى التراكمي الطبيعي)، و $F dan$ هو الاحتمال التراكمي التجريبي

بالصيغة:

$$F_s = \frac{\text{banyaknya angka sampai angka ke } n_1}{\text{banyaknya seluruh angka pada data}}$$

أهمية الاختبار، القيمة $| Ft - Fs |$ الأكبر مقارنة بقيمة

جدول $Kolmogorov Smirno V$. إذا كانت قيمة $| Ft - Fs |$

الأكبر هو أقل من قيمة جدول $Kolmogorov Smirno V$ ثم يتم توزيعه

بشكل طبيعي. بالإضافة إلى الحسابات اليدوية، يمكن أيضًا حساب

البيانات التي تمت دراستها باستخدام اختبار *Kolmogorov*

Smirnov بمساعدة *SPSS 16.0* لـ *Windows*.

٣. اختبار الفرضيات

لتحديد تأثير استخدام كتاب السير على قدرة الطلاب على حفظ

المفردات، استخدم الباحثون اختبار *t*. تقنية اختبار *t* (وتسمى أيضاً درجة

t، ونسبة *t*، ونسبة الطالب *t*) هي تقنية إحصائية تستخدم لاختبار أهمية

الاختلافات في الوسيلتين الناشئة عن توزيعين.

شكل صيغة *T* - اختبار كما يلي^{٧١}:

$$t - test = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}}$$

$$D_1^2 = \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (X_1)^2$$

$$SD_2^2 = \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (X_2)^2$$

الوصف:

X_1 = المتوسط في جدول التوزيع ١

⁷¹ *Ibid.*, hal. 81

$$X_2 = \text{متوسط في جدول التوزيع } 2$$

$$SD_1^2 = \text{قيمة متغيرة في توزيع العينة } 1$$

$$SD_2^2 = \text{قيمة متغيرة في توزيع العينة } 2$$

$$N_1 = \text{عدد الأفراد في العينة } 1$$

$$N_2 = \text{عدد الأفراد في العينة } 2$$

لتسهيل الباحثين في الحسابات الإحصائية، يتم استخدام مساعدة

SPSS 16.0 لبرنامج *Windows*. معايير اختبار الفرضية هي:

أ. يتم قبول H_a إذا كان جدول t حسابي $T >$ بناءً على أهمية 0.05 .

ب. يتم قبول H_a إذا كان جدول t حسابياً \leq بناءً على أهمية 0.05 .

خطوات اختبار الفرضية :

أ. حدد الفرضية

H_a : هناك تأثير لاستخدام كتاب راس سيرة في قدرة

مفردات على التحفظ لدى الطلاب في الفصل السابع من مدرسة

الإسلامية الفتحة تولونج أجونج العام الدراسي 2019/2020.

H_0 : لا يوجد تأثير لكتاب رأس سيرة على قدرة الطلاب

على حفظ المفردات في المدرسة الإسلامية السابعة الإعدادية الفتحية

طولونجقونج العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠.

ب. معايير الاختبار باستخدام الصيغة:

إذا كان الجدول t حسابي ، فسيتم رفض H_0

إذا كانت t t طاولة حسابية ، فسيتم قبول H_0

لتحديد مستوى أهمية الفرق ، يجب استخدام القيمة النظرية لـ

t الواردة في جدول قيم t . لهذا السبب، من الضروري معرفة درجة

الحرية (ديسيل) في التوزيع بأكمله المدروس. $db = n - 2$ مع

العدد الإجمالي للأفراد الذين تمت دراستهم. في هذه الدراسة كان

مستوى الأهمية المستخدم ٥٪. معيار الاختبار هو H_a مقبول إذا

كان $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ يعني وجود

تأثير رأس سيرة على قدرة مفردات على التحفظ لدى الطلاب في

المدرسة الإسلامية المتوسطة السابعة للفتحية طولونج اجونج العام

الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠. والعكس صحيح H_0 مقبول أيضًا إذا

كان $t_{hitung} < t_{tabel}$ يعني أنه لا يوجد تأثير رأس

سيراة على قدرة مفردات على حفظ الطلاب في المدرسة الإسلامية

المتوسطة السابعة للفتحية تولونج اجونج ٢٠١٩/٢٠٢٠.

٤. تحديد حجم التأثير (حجم التأثير)

في هذه الدراسة، سيتم ملاحظة مدى تأثير نتائج استخدام رأس سيراة في التعلم. يمكن معرفة الصيغة التالية لتحديد تأثير التعلم باستخدام كتاب السير رونون باستخدام حساب حجم التأثير لتحديد التأثير. حجم التأثير هو مقياس لتأثير متغير على متغيرات أخرى، حجم الاختلاف أو العلاقة، وهو خالي من تأثير حجم العينة.^{٧٢}

لحساب حجم التأثير على اختبار t باستخدام D كوهين من صيغة

اختبار t على النحو التالي:^{٧٣}

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_t - 1)S_t^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_c + n_t - 2}}$$

المعلومات:

⁷² Agus Santoso, *Studi Deskriptif Effect Size Penelitian-Penelitian di Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma*, volume 14 nomor 1, November 2010, dalam www.usd.ac.id diakses pada 4 april 2020

⁷³ Lee A. Becker, "Effect Size Measure For Two Independent Groups" dalam <http://web.uccs.edu/lbecker/Psy590/es.htm>, diakses 4 April 2020

n_t : عدد المستجيبين في الصف التجريبي

n_c : عدد المستجيبين لفئة التحكم

S_t : الاختلاف القياسي لفئة التجربة

S_c : تغيرات فئة التحكم القياسية

استنادًا إلى قيمة حجم التأثير، يمكن رؤيته في تفسير د كوهين من

اختبار t المعروض في الجدول ٣,٢ على النحو التالي.

الجدول ٣,١

تفسير قيمة كوهين د

Cohen's Standart	Effect Size	Presentase (%)
LARGE	٢,٠	٩٧,٧
	١,٩	٩٧,١
	١,٨	٩٦,٤
	١,٧	٩٥,٥
	١,٦	٩٤,٩
	١,٥	٩٣,٣
	١,٤	٩١,٩
LARGE	١,٣	٩٠
	١,٢	٨٨

	١,١	٨٦
	١,٠	٨٤
	٠,٩	٨٢
	٠,٨	٧٩
MEDIUM	٠,٧	٧٦
	٠,٦	٧٣
	٠,٥	٦٩
SMALL	٠,٤	٦٦
	٠,٣	٦٢
	٠,٢	٥٨
	٠,١	٥٤
	٠,٠	٥٠

في الجدول ٣,٢ يمكن رؤية النطاق والنسبة المئوية لتأثير تأثيرات التلاعب

المعطى. تقسم قيمة كوهين النطاق إلى ثلاثة أجزاء، وهي التأثير الصغير والتأثير

المتوسط والتأثير الكبير.