الباب الثالث

منهجية البحث

منهجية البحث تحتوى على مدخل البحث وتصميمه، مكان البحث، السكان والمعانية والعينة، التغيير والحقائق ومصادر الحقائق، طريقة جمع الحقائق وأدواتها، وطريقة تحليل الحقائق.

أ. مدخل البحث وتصميمه

١. مدخل البحث

استخدمت الباحثة في هذا البحث المدخل الكمي. المدخل الكمي هو البحث الذي يستعمل ليعرف في عداد طلعة في اصابة البحث باوسع رغم جمع الحقائقه يستعمل طريقة تأخذ العيّنة.[٥٧]

عند شغينا المدخل الكمي هو طريقة العملية في نيل معرفة باستعمال البيانات الرقمية كالة في إيجاد البيان عن الشيئ المنشود.[٥٨] يهدف المدخل الكمي لإختبار النظرية، يؤسّس البيانات، يعرض العلاقة بين المتغيرات، وإعطاء وصفا الإحصاقية، وتقادير و يتكهّن النتائج.[٥٩] عدّة المنهج المدخل الكمي الذي

[57] Toto Syatori Nasehudin & Nanang Ghozali, *Metode Penelitian* ....., hlm. 56

[58] Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 14

[59] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hlm .20

يستعمل طالما هو استعراض و تجربي.[٦٠] منهج الإستعراضية هو منهج البحث الذي يستعمل استبانة بادوات الاولى ليجتمع الحقائق.[٦١] منهج الإتجربية لمعني منهج البحث ليبحث فعالية معاملة خصائص الى الأخرى بحال الذي متوقّف.[٦٢]

٢. تصميم البحث

في هذا البحث، استخدامت الباحثة هو البحث التجربي. وفقا سوهرسمي أريكونطا بحث التجربي هو البحث المقصود لتعريف أو تبحث موجود أم لا ارتباط السببية بيقارن بين صف التجاربية الذي يعطي معاملة و صف الضابطة الذي لا يعطي معاملة.[٦٣]

تستخدم الباحثة في هذا البحث التصميم Quasi Eksperimen. هذا التصميم البحث باستخدام التصميم التجربي الاختبار القبلي (pre test) و الاختبار البعدي (post test). تكون هذه البحث من واحد الفصل التجربية و واحد الفصل الضابطة. تعليم مهارة القراءة للصف تجاربية باستخدام طريقة التعليم التعاوني (Cooperative Learning) بتقنية التعليم الجماعى (NHT) و تعليم مهارة القراءة

---

[60] Sandu Siyoto, Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hlm. 21

[61] Ibid, h.21

[62] Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan .....*, hlm. 107

[63] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 10

للصف الضابطة بدون طريقة التعليم التعاوني (Cooperative Learning) بتقنية التعليم الجماعى (NHT). قيمة من الاختبار قبل والاختبار بعدى استخدامت لتحديد الزيادة في درجات التلاميذ.

ب. مكان البحث

مكان البحث الذي اختارته الباحثة هو في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية تولونج أجونج. وأما اختياره الباحثة على هذه المدرسة لتكون مكانا للبحث باسباب:

١. المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية تولونج أجونج هي احدى المدارس المشهورة لأن لها كثير من الإنجاز التلاميذ منها جورموز، قراءة القرأن، الرياضة، و الفنّ.

٢. المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية تولونج أجونج لها أنشطة اللّامنهجيّة. مثال صلاة الضحى، استغاسة، جمعة الصدقة، و كتاب الكلاسيكيّ يعني كتاب تعليم المتعلّم.

٣. أن المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية تولونج أجونج مكانها استراتيجي.

٤. ولهذه المدرسة تلاميذها كثيرة.

ج. السكان والمعانية والعينة

١. السكان (Populasi)

عند سوهرسمي أريكونطا السكان هو جمع من العينة، كما كتب في كتابه أن السكان هو جميع أجزاء من موضوع البحث، وأما الدراسة عنه يسمى بالدراسة السكانية أو الإحصائية.[٦٤] أما عند نذير السكان هو جمع المنفردا يثبت مع خصائصها.[٦٥]

أما الذي السكان في هذا البحث فهو جميع التلاميذ الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية تولونج اجونج للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م الذي عددها ٣٨٢طلاب التي تتكون من ١٠ فصول.

٢. المعانية (Sampling)

المعانية هي الطريقة في أخذ العينة من السكان.[٦٦] في هذا البحث، تستخدم الباحثة تقنية الهادفة (purposive sampling)، هي اسلوب تقرير السكان بدافع خاصا.[٦٧]

---

[64] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* ....., hlm. 173
[65] Toto Syatori Nasehudin, Nanang Gozali, *Metode Penelitian* ....., hlm. 120
[66] Kuntjojo, *Metodologi Penelitian*. (t.tp., t.p., t.t.,), hal. 30
[67] Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. (Jakarta: Rajawali Press, 2011), hal. 79

تستخدم الباحثة تقنية الهادفة لأن بناء على تزكية مدرسة اللغة العربية في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية تولونج اجونج، وتأخذ الباحثة صف السابع "ه" و "و" لأن صفين يملكان قدرة التجانسة. لمعرفة التجانسة او لا تجري الإختبار التجانس باستخدام قيمة الإختبار البعدي.

٣. العينة (Sampel)

العينة هي بعض من السكان الذي يختار لمصادر الحقائق.[٦٨] عند سوهرسمي أريكونطا العينة هي توكل من السكان.[٦٩]

كان عينة البحث في هذا البحث يعني طلاب من الصف السابع "ه" (فرقة التجريبية) بعدد ٣٨ تلاميذ و من الصف السابع "و" (فرقة الضابطة) بعدد ٣٨ تلاميذ.

[68] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hal. 54

[69] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* ....., hlm. 174

د. التغيير والحقائق ومصادر الحقائق

١. التغيير (Variabel)

متغير البحث هو كل شيئ الذي شكل ما يعرف من قبل الباحث لدراستها حتى يتواجد اخباريّ عن شيء ثم استخلاص استنتاجات.[٧٠] تقسيم المتغير في هذا البحث الى قسمين:

أ) المتغير الحرّي (independent variable) هو المتغير الذي أن يؤثّر المتغير الأخري او يحصّل العاقبة على المتغير الأخري الذي عامّة يسلف في وقت.[٧١] و المتغير الحرّي (x) في هذا البحث هو استخدام طريقة التعليم التعاوني (Cooperative Learning) بتقنية التعليم الجماعى (NHT).

ب) المتغير المقيد (dependet variable) هو المتغير الذي يظن المؤثر بالمتغير الحري.[٧٢] و المتغير المقيد (y) في هذا البحث هو تعليم مهارة القرأة.

---

[70] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* ....., hlm. 60
[71] Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif* ....., hlm. 57
[72] *Ibid*..., hal. 57

٢. الحقائق (Data)

الحقائق هو نتيجة لتسجيل بحث، إما في شكل وقائع او ارقام.[٧٣] لأنه عبارة عن مجموعة من الحقائق، ثم يجب أن يكون حقا يعتقد البيانات، فهذا يعني وصف الشروط او الظروف.[٧٤]

٣. مصادر الحقائق (Sumber Data)

مصادر الحقائق هو موضوع حيث يمكن الحصول على الحقائق.[٧٥] تنقسم مصادر الحقائق في هذا البحث الى قسمين:

أ) مصادر الحقائق الأساسية

الحقائق الأساسية هي الحقائق المحصولة من المصدر الأول.[٧٦] في هذا البحث المصادر الأساسية هي نتائج الإختبار.

---

[73] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* ....., hlm. 96

[74] Budi Susetyo, *Stastitika*. (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama Republik Indonesia, 2009), hal. 13

[75] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* ....., hlm. 172

[76] Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif&Kualitatif*. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), hlm. 123

ب) مصادر الحقائق الثنائية

الحقائق الثنائية هي الحقائق التي تحصل من البحث ونبحث و نجتمع الحقائق.[٧٧] وتحتوي حقائق الثنائية هي غياب الطلاب، قيمة معدل المتوسطة المرحلة و لمحة المدرسة.

هـ. طريقة جمع الحقائق وأدواتها

١. طريقة جمع الحقائق

طريقة جمع الحقائق هو خطوات التي منتظم و محكّ لحصول الحقائق مطلوب.[٧٨] طريقة جمع الحقائق في هذا البحث هي:

أ) الإختبار

الاختبار هي خطوات منهجية يتم إجراؤها على شكل مهام قياسية وتعطى للأفراد أو المجموعات للعمل عليها.[٧٩] الاختبار كأداة البحث يعني تعطى في شكل الأسئلة على الطلاب لحصول الإجابات في شكل مكتوب (اختبار كتابي). في هذه البحث طريقة الاختبار للحصول على بيانات القيمة مهارة القراءة. الاختبار هو أداة في شكل أسئلة مكتوبة. تعطى الباحثة هذا

---

[77] *Ibid* ....., hlm.129
[78] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian* ....., hlm. 83
[79] Toto Syatori Nasehudin, Nanang Ghozali, *Metode Penelitian* ....., hlm. 120

الاختبار قبل و بعد معاملة، لمعرفة فرق نتائج التعلم مهارة القراءة في المجموع التجريبي بنتائج التعلم مهارة القراءة في المجموع الضابطة. يعطي الاختبارات في هذه البحث ٢٠ سؤالا يعني ١٥ سؤال متعدد الإختبار و ٥ سؤال ترجم الى لغة العربية و لغة الإندونسية.

ب) الوثائق

الوثائق هو جمع الحقائق بنظر او كتب التقرير بمتاح.[٨٠] تستخدم الوثائق لإكمال الحقائق في هذا البحث، ويحصل الباحثة على حقائق اسم الطالب الذي ستكون عينة البحث ودرجات الطالب، الصوار، كتاب الدرس اللغة العربية الفصل السابع. يتم الوثائق ليسهل الباحثة في المكتوب البحث و يمكن أن تعزز التقرير البحث.

٢. ادوات البحث

ادوات البحث هو الة مستعمل ليحصّل معطيات في البحث.[٨١] ادوات البحث هو اختبار. اختبار المكتوب لمعرفة مهارة القراءة.

[80] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian* ....., hlm. 92

[81] Wahyudin Zarkasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), hlm. 163

أ) سؤال الإختبار

في هذا البحث، تستخدم الباحثة اختبار المكتوب. ولكل منهما ٢٠ سؤالا الذي ينقسم الى متعدد الإختبار، وترجمة الكالمة الى لغة العربية أو لغة الإندونسية. هذا مادة الإختبار هو اعضاء أسرتي. استخدمت الباحثة الإختبار على منهج المدرسة لصف السابع "ه" و "و" للعام ٢٠١٨/٢٠١٩.

ب) تحليل سؤال الإختبار

قبل الإختبار معطى الى فرقة التجريبة و فرقة الضابطة، إجراء اختبار على المجتمع في خارج العينات. اهدافها لمعرفة درجة تصديقه و مصداقيه الأدوات.

١) الإختبار التصديق (Validity Test)

لمعرفة الالة استعملت الصحيحة ام غيرها فالباحثة تعمل الإختبار التصديقي. التصديق هو يقيس ما يريد يقيس.[٨٢] بأساس ٢٠ أسئلة استعملت الباحثة التصديقي المنطقي والتصديقي الأهلي. وأما معيار لزوم على الأهلي تستطيع أن تنظر في (الملحقات). لتصديقي المنطقي، في هذا

[82] Husaini Usman & Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika Edisi Kedua*, (Yogyakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 287

الإختبار البحث، استخدمت الباحثة SPSS 18.0. خطوة اختبار التصديق تستطيع أن تنظر في (الملحقات).

نتائج الحساب r_{hitung} بالمقارنة مع r_{tabel} بقيمة أهمية ٥٪. اذا كانت$r_{hitung} > r_{tabel}$ فسؤال تصديق واذا كانت $r_{tabel} > r_{hitung}$ فسؤال لا تصديق.[٨٣] أما معيار تصديق الأدوات يقسم ٥ درجة:

جدوال ٣.١

معيار تصديق

نمرة	Corrected Item-Total	تقدير
١	٠,٠٠ – ٠,٢٠	نقص تصديق
٢	٠,٢١ – ٠,٤٠	تصديق قليل
٣	٠,٤١ – ٠,٦٠	كفاءة تصديق
٤	٠,٦١ – ٠,٨٠	تصديق
٥	٠,٨١ – ١,٠٠	تصديق جدا

٢) الإختبار المصداقية (Reliability Test)

عيار يملك المصداقية المرتفعة بمعنى كالعيار المصداقية.[٨٤] المصداقية هو يملك صفة صدوق. عند هير، قيمة المصداقية Alpha Croanbach أدواة القياس في البحث بقيمة ٠,٦ – ٠,٧ هو قيمة اسفل مقبول.[٨٥] فذلك

[83] Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta), hlm. 98

[84] Saifudin Azwar, *Reliabiltas dan Validitas*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), hlm. 4

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

اذا قيمة < ٠,٦، فخلص أن أدوات لا المصداقية. متساويا عند نوغرهو و سيوتي أن على تعيين درجة المصداقية الأدواة البحث مقبول اذا قيمة > ٠,٦.[٨٦] في هذا الإختبار المصداقية، استخدامت الباحثة SPSS 18.0. خطوة اختبار المصداقية تستطيع أن تنظر في (الملحقات). وأما معاير المصداقية الأدوات يقسم ٥ درجة:[٨٧]

جدول ٣.٢

معيار المصداقية

نمرة	قيمة المصداقية	تقدير
١	٠,٠٠ — ٠,٢٠	منخفض جدا
٢	٠,٢١ — ٠,٤٠	منخفض
٣	٠,٤١ — ٠,٦٠	الكفاية
٤	٠,٦١ — ٠,٨٠	عالية
٥	٠,٨١ — ١,٠٠	عالية جدا

و. طريقة تحليل الحقائق

تحليل الحقائق هي أحد من الطرائق للإجابة من السؤال المستخدمة في قضايا البحث. في هذه البحث، قدمت الباحثة بحث الكمية وهي بحث من الأرقم المرتذة بالطريقة الاحصائية.[٨٨] طريقة تحليل الحقائق هي طريقة تستخدم الباحثة في البحث

[86] Sofyan Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS 16*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 104

[87] Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hlm. 128

[88] Saifudin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2003), hlm. 50

ان يحصل البحث الحقائق. في البحث الكمي تقنيات تحليل الحقائق المستخدمة واضحة، وهي موجهة لإجابة مسائل البحث التي قد صيغت في خطة البحث. لأنه الحقائق بحث الكمي فتقنيات تستخدم طريقة الإحصائى (statistik).[٨٩] واما تحليل الحقائق في هذا البحث فهي ما يلي:

١. اختبار الطبيعي (Uji Normalitas)

وأجريت الاختبارات لمعرفة اذا كانت الحقائق صافي من كل متغيرات التوزيع الطبيعي ام لا. لاختبار الطبيعية لتوزيع البيانات في هذا البحث باستخدام اختبار كولموجوروف – سميرنوف (Kolmogorof Smirnov).

الصيغة هي على النحو التالي:

D= الحد الأقصى Fo (x) – Sn (x)

البيان:

Fo (x) : نسبة الحالات التي يتوقع ان يكون على درجة مساوية او اقل من x

Sn (x) : لاحظ التوزيع التراكمي الخيارات

[89] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan.....*, hlm. 243

في هذا الإختبار الطبيعي، استخدامات الباحثة بمساعد SPSS 18.0. واتخاذ القرارات على أساس احتمال عينة واحدة كولموجوروف – سميرنوف (Probabilitas One Sample Kolmogorov Smirnov) الاختبار، وهي:[٩٠]

أ) اذا كان احتمال أكبر من ٠,٠٥ ثم التوزيع الطبيعي

ب) اذا كان احتمال أقل من ٠,٠٥ والتوزيع ليس العادي

٢. اختبار التجانس (Uji Homogenitas)

يستخدم هذا الإختبار لمعرفة اذا كان او لم يكن عينات التباين موحدة من المجتمع.[٩١] في هذه البحث على عينة اختبار التجانس لها اهمية خاصة، لأن الباحثة تنوي تعميم نتائج البيانات البحيثة والبحوث مأخوذة من مجتمع. الاختبار هذا التجانس يمكن القيام بها مع اختبار F.[٩٢] الصيغة المستخدمة باستخدام تحليل التباين، وهما:

$$Fo = \frac{MKk}{MKd}$$

البيان:

Fo : الفروق الملاحظة

---

[90] Sidney Siegal, *Statistik Non Parametrik Untuk Ilmu-ilmu Sosial*, (Jakarta: Gramedia, 1997), hlm. 59-60

[91] *Ibid* ..., hlm. 289

[92] Sudjana, *Analisis dan Desain Eksperimen*, (Bandung: Sinar Baru, 1989), hlm. 160

MKk : المتوسطة المعروبات مجموعة

MKd : المتوسط في تربيعي

التقييم والتخاذ القرارات في هذا الاختبار التجانس استنادا الى اختبار قيمة lavane، وهي:[٩٣]

أ) اذا كان احتمال أكبر من ٠،٠٥ ثم تباين متجانسة

ب) اذا كان احتمال أقل من ٠،٠٥ ثم تباين ليست متجانسة

في هذا الإختبار المتجانس، استخدامات الباحثة بمساعدة SPSS 18.0.

٣. اختبار فرضية (Hipotesis)

اختبار فرضية استخدمها لتحديد إذا كان الفرضية المقترحة في الباحثة قبول او رفض. اختبارها باستخدام T اختبار أن الصيغة في تحليل البيانات. من هذا اختبار مسائل البحث سأجواب و تحصيل البحث ستنظر. T اختبار هو تقنية الإحصائى (statistik) يستعمل ليقدر فرق متوسط بين فرقين.[٩٤] هذه تقنية تكرارا تستخدم في البحث التجربية. في هذا T اختبار البيانات إختبار البعدي،

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

[94] Jonathan Sarwono, *PASW Statistic 18- Belajar Statistik Menjadi Mudah dan Cepat*, (Yogyakarta: ANDI, 2010), hlm. 57

استخدامت الباحثة SPSS 18.0. خطوة T اختبار تستطيع أن تنظر في (الملحقات).

أ) معرفة فعالية باختبار الفرضي

١) يعين الفرضي

٢) يعين أساس أخذ الحكم

الفرض الصفر (Ho): إستخدام طريقة التعليم التعاوني (Cooperative Learning) بتقنية التعليم الجماعى (NHT) لا فعالا في تعليم مهارة القراءة لطلاب الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية تولونج اجونج للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩

الفرض الخيار (Ha):إستخدام طريقة التعليم التعاوني (Cooperative Learning) بتقنية التعليم الجماعى (NHT) فعالا في تعليم مهارة القراءة لطلاب الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية تولونج اجونج للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩.

(أ) على أهمية

إذا كانت أهمية < ٠,٠٥ أن Ho رفض و Ha مقبول.

إذا كانت أهمية > ٠,٠٥ أن Ho مقبول و Ha رفض.

(ب) على قيمة

إذا كانت $t_{tabel} > t_{hitung}$ أن Ho رفض و Ha مقبول.

إذا كانت $t_{tabel} > t_{hitung}$ أن Ho مقبول و Ha رفض.

٣) جعل التلخيص

(أ) إذا كانت أهمية < ٠,٠٥ أو $t_{tabel} < t_{hitung}$، أن Ho رفض و Ha مقبول.

بمعنى إستخدام طريقة التعليم التعاوني (Cooperative Learning) بتقنية التعليم الجماعى (NHT) فعالا في تعليم مهارة القراءة لطلاب الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية تولونج اجونج للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩.

(ب) إذا كانت أهمية > ٠,٠٥ أو $t_{tabel} > t_{hitung}$، أن Ho مقبول و Ha رفض.

إستخدام طريقة التعليم التعاوني (Cooperative Learning) بتقنية التعليم الجماعى (NHT) لا فعالا في تعليم مهارة القراءة لطلاب الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية تولونج اجونج للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩.

ب) يعين قيمة فعالية

في هذا البحث سينظر قيمة فعالية إستخدام طريقة التعليم التعاوني (Cooperative Learning) بتقنية التعليم الجماعى (NHT) في تعليم مهارة القراءة لطلاب الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية تولونج اجونج. وأما الصيغة لمعرفة قيمة فعالية إستخدام طريقة التعليم التعاوني (Cooperative Learning) بتقنية التعليم الجماعى (NHT) في تعليم مهارة القرأة، باستخدام الحساب *effect size*. *effect size* هو درجة عن مدى فعالية متغير الى متغير الأخرى، كبر من فرق او ارتباط الذي حرر من تأثير مدى عينة.[٩٥] لحساب *effect size* في t اختبار يستخدم الصيغة كوهين (Cohen's) كما يلي:[٩٦]

$$d = \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_C}{S_{pooled}}$$

البيان:

d= Cohen's d effect size (مدى فعالية في المئة)

$\bar{X}_t$= mean treatment condition (معدل فرقة التجربية)

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

[96] Will Thalmeir & Samantha Cook, *"How to calculate effect size from published research: Asimplifiedmethodology"dalam*http://www.bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/content/Effect_Sizes_pdf5.pdf, diakses 02 Maret 2019 pada pukul 13.24.

$\bar{X}_c$= mean control condition (معدل فرقة الضابطة)

S_{pooled} = Standard deviation

لحساب S_{pooled} بالصيغة كما يلى:[٩٧]

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_1-1)SD_1^2+(n_2-1)SD_2^2}{n_1+n_2}}$$

جدول ٣.٣

معيار تأويل درجة كوهين (Cohen's):[٩٨]

كوهين Standrad	*Effect size*	نسبة مئوية (%)
عالية	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
متوسطة	٠،٧	٧٦
	٠،٦	٧٣
	٠،٥	٦٩
	٠،٤	٦٦

[97] Agus Santoso, *Studi Deskriptif Effect Size* ....., hlm. 5

[98] LeeA.Becker, "*Efeect Size (EF)" dalam* https://www.uv.es/~friasnav/EffectSizeBecker.pdf, diakses pada 04 Maret 2018 pukul 08.32

منخفض	٠،٣	٦٢
	٠،٢	٥٨
	٠،١	٥٤
	٠،٠	٥٠