الباب الثالث

منهج البحث

هذا الباب يحتوى على مدخل البحث، و أنواع، و تصميم البحث، و المجتمع، و المعاينة، و عينة البحث، و مصادر الحقائق و متغير الحقائق، و طريقة جمع البيانات، و طريقة تحليل البيانات، و أداة البحث.

أ. مدخل البحث و أنواع و تصميمه

منهج البحث في الأساس وسيلة علمية للحصول على البيانات لغرض وفائدة.[١] ويمكن القول ان منهج البحث هو توجيه للباحثة في عملية بحث البيانات وجمعها. ذلك ان الطريقة المستخدمة تكون وفقا لأهداف متوقعة من قبل الباحثة.

١. مدخل البحث

النهج المستخدم هو المنهج الكمّي هو البحوث لأجواب المشكلة من خلال تقنيات قياس دقيق لبعض المتغيرات، مما أدى إلى الاستنتاجات التي تعميمها.[٢] والتي

[1]Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 2

[2] Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2012), hal. 29

أصبحت نقطة الانطلاق هو افتراض أن كل الأعراض قياسها وتحويلها في شكل أرقام.

يستخدم البحث الكمّي أنماط كمّية وقابلة للقياس، وضعت خصيصا الإطار النظري، ويهدف إلى تطوير التعميم. هدفت هذه الباحثة إلى وصف، تحقق أو اختبار أعراض.[٣] طريقة الكمية للبحوث البيانات في شكل أرقام والتحليل باستخدام الإحصائي.[٤]

٢. أنواع البحث

النوع في هذا البحث يعني البحث التجريبي. البحث التجريبي هو البحث الذي مستخدمة ليبحث تأثير العلاج محدد على الآخر في حا هروب.[٥] يهدف هذا البحث ليرتكب المقارنة على مصير المعاملة المحدد بالمعاملة الآخر أو بدون العاملة، لذلك هناك مجموعتين: المجموعة التجريبية

[3] Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya : Unesa University Press,2010), hal.42

[4] Sugiyono, *Metode*...,hal. 7

[٥] نفس المرجع، ص. ٧٢

والمجموعة المراقبة. هناك المعاملة في المجموعة التجريبية مليست هناك المعاملة في المجموة المراقبة.

٣. تصميم البحث

بناء على المسائل السابقة استعملت الباحثة تصميم البحث التجربي بمنهج الكمى. والبحث باستعمال المدخل الكمي هو البحث الذى يستخدم كثيرا المنطق الفرض التحقيق المبدؤ بالتقرير القياس لنيل الفرض ثم القيام باختباره في ميدان البحث وأخذ ذلك الفرض حسب الحقائق الميدانية الواقعية.[٦]

تستخدم التجربة مجموعة للدراسة او أكثر من مجموعة كان تستخدم مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة. المجموعة التجريبية (eksperimental group) هي المجموعة التي تتعرّض للمتغيّر التجريبي او المتغيّر المستقل لمعرفة تأثير هذا المتغرر عليها. والمجموعة الضابطة (controlled group) هي المجموعة التي لا تتعرض للمتغيّر

ب.السكان، و المعاينة، و عينة البحث

١) السكان (Populasi)

[6]Djago tarigan dan H.G. tarigan, *teknik pengajaran keterampilan berbahasa* (Bandung : angkasa,) hal 16.

المجتمع هو كائن /المنطقة الموضوع يحتوي على بعض الصفات والخصائص التي تحدد من قبل الباحثين لدراستها ثم استخلاص استنتاجات .[٧]المجتمع التي هي موضوع البحث[٨] من حيث المبدأ هو كل أفراد الجماعات من الناس، والحيوانات، والأحداث أو الأشياء التي تعيش معا في مكان واحد، ومن المقرر أن يكون الهدف من إبرام النتائج النهائية للدراسة[٩] .وبالإضافة إلى أنها ليست مجرد مبلغ موجودة في هذا الموضوع /الكائن قيد الدراسة، ولكن يشمل جميع الخصائص /العقارات المملوكة للموضوع /الكائن[١٠] .في هذه الدراسة شعب بأكمله من الطلاب في الصف الثامن المدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج. عرض في الجدول التالي:

[7]Sugiyono, *Metode …*, hal 117.

[8]Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2002) hal. 130.

[9]Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hal. 53.

[10]Sugiyono, *Metode …,* hal 117

الجدول ٣.١

السكان تلاميذ الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة

تولونج أجونج

رقم.	الفصل	عدد الطلاب
١	VIII A	٤٠
٢	VIII B	٣٧
٣	VIII C	٣٢
٤	VIII D	٣٤
مجموع		١٤٣

٢) العينة (Sampel)

العينات هي جزء من المجتمع التي سيتم التحقيق فيها.[١١] وينبغي أن يتم أخذ العينات من هذا القبيل أن العينة التي تم الحصول عليها (عينة) أن الواقع يمكن أن تكون مثالا، أو يصف الحالة الفعلية للمجتمع.[١٢] في هذه عينة البحث يعني هم

[11]Arifin, *Penelitian*.., hal. 215
[12]Arikunto, *Prosedur…,* hal. 176

طلاب الصف الثامن "ج" (فرقة الضابطة) و "د" (فرقة التجريبية) في المدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

٣) المعاينة (sampling)

طريقة المعاينة هي الأسلوب لأخذ العينات.[١٣] في هذا البحث، تستخدم الباحثة طريقة البسيطة العشوائية المعاينة (*simple random sampling*). طريقة البسيطة العشوائية المعاينة هي طريقة في تأخذ العينة من السكان بعشوائيا دون النظر إلى الطبقات التي توجد في السكان.[١٤] يتم هذا الأسلوب عندما يعتبر أفراد السكان متجانسة.

ج. المتغير (variable)

سوتريسنو هادي تعريف المتغيرات كما تختلف الأعراض. الأعراض هي موضوع البحث، ذلك أن المتغير هو موضوع البحث هو متنوع.[١٥] في هذا البحث المتغيره هو:

١. تأثير إستراتيجية الرافت(*RAFT)* كلمتغير x

٢. لترقية مهارة الكتابة كلمتغير Y

[13] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*...,hal. 72

[١٤]نفس المرجع، ص. ٨٢

[15]Arikunto, *Prosedur*…, hal. 159

د. موقع البحث

جدول ٣٠٢

شحصية المدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج

اسم المدرسة	المدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة
عنون المدرسة	شارع حج أبو منشور ١ توانج سارى
مقاطعة	جاوى الشرقية
ريجنسى	تولونج اجونج
المنطقة	كدونج وارو
شفرة البريد	٦٦٢٢٧
تقويم الإعتماد	ب
نمرة الهاتف	(٠٣٥٥)٣٣٤٥٥٧
عنوان البريد الإلكترونى	mtspmdh@gmail.com
سنة الإقامة	١٩٩٢
اسم رئيس المدرسة	فوروانتوالماجستير

هـ. توجيهي الة البحث

١) توجيهي استبانة

جدول ٣.٣

توجيهي استبانة

رقم	مؤشر	فرعي المتغير	المتغير	رقم السؤال
١	استعمال إستراتيجية الرافت(X)	استعمال إستراتيجية الرافت في التعليم	انسجام بهدف التعليم	١
			اثقان المدرس على إستراتيجية الرافت	٣،٢
		تفاعل استعمال إستراتيجية الرافت في التعليم	انسجام بأسلوب التعليم الطلاب	٦،٥،٤
			مشاعر الطلاب في التعليم	١٠،٩،٨،٧
			شهولة في تذكر درس	١٣،١٢،١١
			تفهم عن شرح الدرس	١٥،١٤
		وفرة بواسطة التي عماد في استعال إستراتيجية الرافت	بواسطة العماد التي مطلوب في استعمال إستراتيجية الرافت	١٦
		أفاد إستراتيجية الرافت	أفاد إستراتيجية الرافت	١٩،١٨،١٧

			للطلاب	
٢	ترقية مهارة الكتابة للطلاب (Y)		قيمة التعليم مهارة الكلام الطلاب	٢٠

و. أدوات البحث

أدوات البحث هو الة التي تستخدم لقياس الظواهر العالم والاجتماعية المتبع. على وجه التحديد، كل الظواهر هو المتغيرات البحث.[١٦] الآلات البيانات المستخدمة في هذا البحث هو كما يلي:

١. توجيهي الاستبيان

أجرت الاستبيان لأعرف كيف يستجيب للطلاب عن استراتيجية الرافت التي مستعمل كاستراتيجية التعليم في التعليم مهارة الكتابة.

٢. توجيهي اختبار

أجرت الاختبارات بالمواد النص الحور من هواية في الباب الثالث كتب اللغة العربية الطلاب. تكون الإختبارة من ١ سؤال، هي السؤل الكتبة . أجريت الاختبارات مراتين يعني قبل وبعد تنفيذ استراتيجية الرافت.

[16] Sugiyono, *Metode Penelitian…,* hal. 102

هذه التوجيهية المستخدمة الباحثة لتحديد ترقية مهارة الكتابة الطالب في التعليم الإنشاء بعد أن تطبيق الإستراتيجية الرافت.

٣. توجيهي ملاحظة

تستخدم الباحثة التوجيهي الملاحظة عند تجمع البيانات بالملاحظة على مقام المدارس والبنية والبيئة بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تواونج أجونج.

٤. توجيهي وثيقة

التوجيهية التوثيق استخدامها للحصول على بيانات عن صورة جانبية للمدرسة والمعلمين والطلاب والهيكل التنظيمي والصور عند إجراء البحوث.

ز. **مصادر الحقائق**

وهو مصدر للبيانات في هذه البحث هو موضوع حيث يمكن الحصول على البيانات.[١٧] هناك نوعان من مصدر البيانات الذي هو مصدر البيانات الأولية ومصادر البيانات الثانوية.

[17]Arikunto, *Prosedur*…, hal. 172

مصدر البيانات الأساسي هو المصدر الأول فيه البيانات التي تم إنشاؤها.[١٨] في نتائج الإختبار للطلاب في صف الثامن المدرسة النتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

مصادر البيانات الثانوية هي المصدر الثاني بعد المصادر الأولية. ومن المتوقع مصادر البيانات الثانوية للمساهمة في مساعدة كشف البيانات المتوقعة.[١٩] في هذه البحث، ومصدر ثانوي هو المدرس والتوثيق.

ح. **طريقة جمع الحقائق**

في أي نقاش بشأن مسألة منهجية البحث من طرق جمع البيانات إلى أن تكون مهمة جدا .طريقة جمع البيانات هو جزء من أداة جمع البيانات التي تحدد ناجح أم لا عن دراسة .أخطاء باستخدام أسلوب جمع البيانات أو طرائق جمع البيانات لا تستخدم بشكل غير صحيح، قاتلة لنتائج البحوث التي أجريت[٢٠] .

ولجمع البيانات استخدمت الباحثة فى هذا البحث الطرائق الآتية :

١. الملاحظة

[18]Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana ,2005), hal. 122

[١٩]نفس المرجع

[٢٠]نفس المرجع، ص. ١٢٩

البحوث التي أجريت عن طريق إجراء الملاحظات للكائن، إما مباشرة أو بشكل غير مباشر، وعادة ما تستخدم تقنية تسمى الملاحظة.[٢١] المراقبة هي مراقبة وتسجيل كائن بظاهرة منهجية التحقيق[٢٢] .في حين أن أسلوب الملاحظة في هذه الدراسة استخدم الباحثون للحصول على البيانات الواردة في مجال البحوث المتعلقة كائن من البحوث.

٢. الاستبانة

تعتبر الاستبانة أو الاستقصاء أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين، ويقدم الاستبيان بشكل عدد من الأسئلة يطلب الاجابة عنها من قبل عدد من الأفراد المعنيين بموضوع الاستبيان.[٢٣] واستخدمت الباحثة هذا الاستبانة لمعرفة تأثير إستراتيجية الرافت في تعليم الإنشاء لترقية مهارة الكتابة للطلاب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

٣. الاختبار

[21] Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: CV Pustaka Setia,2011), hal. 168

[22] Sukandar Rumdi, *Metodologi Penelitian: Petunjuk Praktis untuk Peneliti Pemula* (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2006), hal. 69

[٢٣]ذوقان عبيدات، *البحث العلمي: مفهومه-أدواته-أساليبه*، (عتمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، ١٩٨٧)، ص.

الاختبار هو الآلة أو الإجراء أو الأنشطة المعقدة لتناول قدرة سلوك الشخص التي تصور الكفائة يملكها في المادة الدراسية المعينة.[٢٤] و رأى أريكونتو أن الاختبار هو عبارة عن السلسلة من الأسئلة أوالتمرينات أو آلات اخرى المستخدمة لقياس المهارات والمعرفة والذكاء والكفاءة التي يملكها الفرد أو الجماعة.[٢٥] التجارب التي أجريت مرتين، وهما:

١) اختبار ما قبل، وظيفة للحصول على بيانات على قدرة مهارة الكتابة قبل تعلم الإنشاء للطلاب بالإستراتيجية الرافت.

٢) اختبار ما بعد، وظيفة للحصول على بيانات على قدرة مهارة الكتابة بعد تعلم الإنشاء للطلاب بالإستراتيجية الرافت.

٤. الوثائق

وثائق هي البيانات الثانوية التي تم تخزينها في شكل وثيقة أو ملف (رقم قياسي التقليدية أو الإلكترونية)، والكتب، وكتابة التقارير ومحاضر الاجتماعات والمجلات والصحف، وهكذا دواليك. توثيق طرائق جمع البيانات المستخدمة من أجل

[24]M. Soenardi Djiwandono, *Tes Bahasa Dalam Pengajaran*, (Bandung: ITB, 1996), hal. 1
[25]Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), hal.139

تلبية البيانات أو المعلومات اللازمة من أجل متغيرات البحث محددة مسبقا.[٢٦] في هذه البحث قام الباحثة بالتأكيد ليست مستقلة عن طريقة التوثيق، وطرائق الوثائق التي يستخدمها الباحث، يمكن للباحث حفر عن:

١) شحصية المدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

٢) الموقع الجغرافي المدرسة المتوسطة الإسلامية ا دار الحكمة تولونج أجونج.

٣) تاريخ عن تأسيس المدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

٤) الرؤية، والرسالة، وأهداف المدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

٥) عدد المدرس وعدد الموظف، وتقسيم الفصول في المدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

٦) الصورة في بحث العلمي بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

ط. طريقة تحليل الجمع البيانات

[26] Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis: Pendekatan Filosofis dan Praktis*, (Jakarta: Malta Printindo, 2009). hal. 104

في البحث الكمي، تحليل البيانات هي النشاط بعد البيانات من جميع المشاركين أو مصادر البيانات الآخر جمعها.[٢٧] ووفقا باتّون (patton)، تحليل البيانات هي عملية لترتيب البيانات، تنظيمها في النقش، الصنف و الشرح الأساسي.[٢٨]

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. واختار الباحثة ثلاثة أهل في المجالها وهما اثنين من أساتذ الجامعة

[27] Sugiyono, *Metode Penelitian…,* hal. 207
[28] Tanzeh, *Metodologi Penelitian…,* hal. 69

الإسلامية الحكومية تولونج أجونج و واحد من مدرس الإنشاء في المدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

(ب) الصلاحية التجريبية (validitas empirik)

الصلاحية التجريبية هي التجريبية الاختبار عن طريق الحسب معامل بين قيمة نتائج الاختبار الذي سالفحص الصلاحيتها بالقيمة نتائج الاختبار المعيلر التي تتدبر قدرة الطلاب.[٢٩] بعد أن أحصول النتائج التجارب أحلله باستخدام الطريقة العلاقة *حظة المنتج* (Product Moment) كما يلي:

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

ملاحظات:

r_{xy} :معامل العلاقة الحظة المنتج

n :عدد من الموضوعات البحث

$\sum X$:عدد x

$\sum Y$: عدد y

[29] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal. 7

نتائج الحسب r_y مقارنة على الجدول r لحظة المنتج بمستوى أهمية ٥%. إذا كان العنصور $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ هو صحيح و إذا كان العنصور $r_{hitung} < r_{tabel}$ هو غير صحيح. أستعمل الاختبار العلاقة بمعاونة الاستمارة *SPSS 16.0* بالمعيار إذا القيمة $Asymp.Sig \geq \alpha(0{,}05)$ الآلة غير الصلاحية وأما القيمة $Asymp.Sig < \alpha(0{,}05)$ الآلة صلاحية.

(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[٣٠]. 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:

[30] Suharso, *Metode Penelitian ...,* hal. 106

(أ) تحسب درجة التغيير لكل عنصور من صيغة

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

ملاحظات:

$\sigma_i{}^2$:التغيير القيمة لكل عنصور

$\sum X^2$ مجموع التربيعي من عنصور x_i

$(\sum X)^2$:عدد من العنصور x_i بالتربيعي

N :عدد من المشاركين

(ب) يحساب التغيير من جميع العنصور بالصيغة

$$\sigma_t{}^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

(ج) الصيغة الألفا التي مستخدمة.

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

ملاحظات:

r_{11} :قيمة الموثوقية

$\sum \sigma_i^2$: مجموع عن التغيير القيمة لكل عنصر

σ_t^2 :مجموع التغيير

n :عدد البيانات

قيمة الجدول r الحظة المنتج dk = N – 1. إذا $r_{11} \geq r_{tabel}$ الموثوقية و أما $r_{11} < r_{tabel}$ غير الموثوقية. أستعمل أيصا الاستمارة *SPSS 16.0* لأعرف درجة الموثوقيته. ولاهتمام من هذا الحسب يعني قيمة ألفا كرونباخ (*Alpha Cronbanch's*). عند طيريطون (Triton) مقشاس ألفا كرونباخ بالخمسة المجموعة كما يلي:[٣١]

٠–٢٠،٠ = نقص الموثوقية

٢١،٠–٤٠،٠ = وشك الموثوقية

٤١،٠–٦٠،٠ = بس الموثوقية

٦١،٠–٨٠،٠ = الموثوقية

٨١،٠–٠،١ = الموثوقية الجدا

٢. اختبار شروط التحليل

الاختبار الواجب لمفتعل قبل الاختبار الفرضية يعني:

(أ) اختبار الطبيعية

[31] Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik SPSS 16.0*, (Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya, 2009), hal. 99

هدف الاختبار الطبيعية هي لتبدي أن البيانات العينة تنتج من السكان الاقتسم الطبع.

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 بالمستوى ٥% أو ٠،٠٥.

(ب) اختبار التجانس (uji homogenitas)

تستعمل الباحثة الاختبار التجانس لاختبار هل البيانات الذي تستعمل في هذا البحث البيانات التجانس أم لا. إذا تتم التجانس فمتابعة الباحثة الى التحليلي البيانات, وأما ليست هناك التجانس فتجب الباحثة لتصصح المنهجية. الصيغة لاختبار التجانس هو:

$$F_{MAX} = \frac{Variansi\ Terbsar}{Variansi\ Terkecil}$$

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

ملاحظات:

$\sum X^2$ =مجموع التربيعي البيانات

$(\sum X)^2$ =مجموع من البيانات التربيعي

N =عدد البيانات

بمعيار الحساب كما يلي:

إذا $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ غير التجانس

إذا $F_{hitung} < F_{tabel}$ التجانس

تستعمل الباحثة الاستمارة *SPSS 16.0* لتحكم نتائج الاختبا بشرط أن sig. > 0,05 البيانات التجانس.

٣. 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 ف الصيغة لاختبار:

$$t_{hitung} = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\left[\frac{\mathrm{SD_1}^2}{\mathrm{N_1} - 1}\right] + \left[\frac{\mathrm{SD_2}^2}{\mathrm{N_2} - 1}\right]}}$$

ملاحظات:

$\overline{X_1}$:متعادل في توزيع العينة في الفصل التجريبي

$\overline{X_2}$:متعادل في توزيع العينة في الفصل المراقبة

$\mathrm{SD_1}^2$:قيمة المتنوع في توزيع العينة في الفصل التجريبي

$\mathrm{SD_2}^2$:قيمة المتنوع في توزيع العينة في الفصل المراقبة

N_1 : في توزيع العينة في الفصل التجريبي عدد البيانات

N_2 :في توزيع العينة في الفصل المراقبة عدد البيانات

نتائج الحسب t_{hitung} سمقارنة ب t_{tabel} قي المستو الأهمية ٥%. لتسبر الجول القيمة t تجب الباحثة لتجزم أولا عن درجة الحرية (db) لكل التزيع بالصيغة N – 2.

هذا هو الطور الاختبار "t":

(أ) تأتي الفرضية في الشكل الجملة

H_0: ليست لها التأثير استراتيجية الرافت في تعليم الإنشاء لترقية مهارة الكتابة للطلاب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

H_a: وجود التأثير استراتيجية الرافت في تعليم الإنشاء لترقية مهارة الكتابة للطلاب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

(ب) تأتي الفرضية في الشكل الكمي

$$H_0 : \overline{X_1} \leq \overline{X_2}$$
$$H_a : \overline{X_1} > \overline{X_2}$$

(ج) تأتي الفرضية في الشكل t_{hitung}

إذ$t_{hitung} \leq t_{tabel}$ فلذالك مقبولة H_0

إذا $t_{hitung} > t_{tabel}$ فلذالك مرفوض H_0

(د) تأتي الاستنتاج

إذا $t_{hitung} > t_{tabel}$ فلذالك مرفوض H_0 و مقبولة H_a.عندئد أن تكون له التأثير بين استراتيجية الرافت في تعليم الإنشاء لترقية مهارة الكتابة للطلاب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

إذا $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ فلذالك مقبولةH_0 و مرفوض H_a. عندئد ليست له التأثير بين استراتيجية الرافت في تعليم الإنشاء لترقية مهارة الكتابة للطلاب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تولونج أجونج.

لتسهل الحسب تستعل الباحثة الاستمارة *SPSS 16.0* بالمعيار إذا المستوى الأهمية $0,05 \leq$ فهناك فارق نتائج التعليم الأهمية, وأما المستوى الأهمية $0,05 <$ فهناك ليست الفارق نتائج التعليم الأهمية.

لتعرف كم قمة تأثير استراتيجية الرافت في تعليم الإنشاء لترقية مهارة الكتابة الطلاب تستعمل الباحثة الحسب *effect size* بالصيغة *Cohen's d from t-test* كما يلي:[٣٢]

$$d = \frac{\overline{X_t} - \overline{X_c}}{S_{pooled}}$$

ملاحظات:

d : *Cohen's d effect size*

$\overline{X_t}$: rata-rata *treatment condition*

$\overline{X_c}$: rata-rata *control condition*

S : standar deviasi

لتحسب $S_{pooled}(S_{gab})$ تستعمل الباحثة الصيغة كما يلي:

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

ملاحظات:

n_t : مجموع من الطلاب في الفصل التجريبي

n_c : مجموع من الطلاب في الفصل المراقبة

[32] Will thalheimer dan Samantha cook, "how to calculate effect size" dalam *www.bwgriffin.comgsucoursesdur9131contenteffect_sizes_pdf5_pdf*, diakses 8 April 2017

S_t **:**المعيارdeviasi في الفصل التجريبي

S_c : المعيارdeviasi في الفصل المراقبة

من قيمة d التي تقدر عن *effect size* يمكن أن ننظر إلى نسبة مئوية *effect size* على يفسر *Cohen's d* في الجدول *Cohen's d*. النسبة المئوية التي تواجد تقدر على تأثير استرتيجية الرافت في تعليم الإنشاء لترقية مهارة الكتابة الطلاب. ترد التفسير من قيمة *Cohen's d* في الجدول ٣.٤ كما يلي:

الجدول ٣.٤

التفسير من قيمة *Cohen's d*

Cohen's المعيار	Effect Size	النسبة المئوية (%)
مرتفع	٠،٢	٧،٩٧
	٩،١	١،٩٧
	٨،١	٩٦,٤
	٧،١	٥،٩٥
	٦،١	٥،٩٤
	٥،١	٣،٩٣
	٤،١	٩،٩١
	٣،١	٩٠
	٢،١	٨٨

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