

## الباب الثالث

### طريقة البحث

#### أ. مدخل البحث ونوعه

استنادا إلى المدخل، هذا البحث هو البحث الكمي. و نوع البحث المستخدمة فيه هو البحث الارتباطي الوصفي *descriptive correlation research*. وقد تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من عينات البحث وفقا مع الطريقة الإحصائية المستخدمة ثم تأويلها.

وفي هذا البحث، يفحص الباحثة عن وجود أو عدم وجود من تأثير برنامج تحفيظ القرآن على استيعاب المفردات ومهارة القراءة التي تستند إلى الحسابات الرقمية، والتي بياناتها في شكل أرقام (درجات أو قيمة)، والتي يتم تحليلها باستخدام الإحصاءات للإجابة على الأسئلة أو فرضية البحث. يمكن تعريف البحث الكمي على أنها طريقة البحث التي تستخدم لفحص بعض السكان والعينات. و تستخدم جمع البيانات أدوات البحث، وتحليل البيانات الإحصائية، بهدف اختبار الفرضيات المحددة مسبقاً.<sup>١</sup>

---

<sup>١</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. ٨

## ب. متغيرات البحث

متغير البحث هو كل شيء سيكون موضوع البحث، وغالبًا ما يتم ذكر متغيرات البحث كعوامل تلعب دوراً في الأحداث التي سيتم بحثها.<sup>٢</sup> وفي هذا البحث، تنقسم المتغيرات إلى متغيرين، وهما المتغير المستقل *dependent variable* والمتغير القيدي *independent variable*. والمتغير المستقل (x) هو تحفيظ القرآن والمتغير القيدي هو استيعاب المفردات (y١) ومهارة القراءة (y٢).

## ج. السكّان والعينة والمعاينة

### ١. السكّان

السكان هو يتكوّن مكان التعميم من الكائنات أو المواضيع لها صفات وخصائص معينة حددها الباحثة لبحثها ثم استخلصت منها. وبالتالي فإن السكان ليس فقط العدد الموجود في الموضوع أو الكائن الذي قابلة للتعليم، ولكن يشمل جميع الخصائص التي يمتلكها.<sup>٣</sup> وكان السكان في هذا البحث جميع الطلاب في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الواحدة، والثانية والثالثة تولونج أجونج يتخصصون في قسم الديني.

<sup>٢</sup> نفس المراجع، ص. ٣٨

<sup>٣</sup> نفس المراجع، ص. ٨٠

جدول ٣,١

مجموع السكّان في المدارس الثانوية الإسلامية الحكومية بتولونج أجونج		
عدد	الطلاب لقسم الديني	نمرة
١٦٠	المدارس الثانوية الإسلامية الحكومية ١	١
١٣٠	المدارس الثانوية الإسلامية الحكومية ٢	٢
١٢٤	المدارس الثانوية الإسلامية الحكومية ٣	٣
∑١٤١	المجموع الإجمالي	

٢. العينة

العينة هي جزء من العدد والخصائص التي يمتلكها السكان ، وتستخدم

الباحثة أسلوب أخذ العينات برمز من تارو يمانى Taro Yamane أو سلوفين

Slovin، كما يلي:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

الشرح :

n = مجموع العينات

N = مجموع السكّان (١٤١ مستجيب)

$d =$  الدقة (تعيين عند ١٠٪ مع مستوى ثقة ٩٥٪)

استنادا إلى الرموز، تم الحصول عليها عدد العينات بالتالي:

$$90 \cdot \frac{414}{4,6} = \frac{414}{1 + \%10 \cdot 414} = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} = n$$

لذلك ، عينة البحث في هذا البحث هي ٩٠ طالبًا.

### ٣. المعاينة

المعاينة هي أسلوب أخذ العينات من السكان. لاختيار العينة،

استخدمت الباحثة العينة العشوائية *random Sampling*، وهي أسلوب

اليانصيب. و في هذه الحالة، تختار عينة البحث التي تم اختبارها في قسم الديني

بالصف الحادية عشرة (XI).

### د. شبكة أدوات البحث

في البحث، يجب أن تكون الباحثة قادرة على صنع الأدوات التي سيتم

استخدامها للبحث. ونقطة البداية في الإعداد هي متغيرات البحث التي يتم

تحديدها لبحثها. ومن هذه المتغيرات، يتم إعطاء التعريف التشغيلي، ثم يتم تحديد

المؤشرات لقياسها. ثم تُترجم هذه المؤشرات إلى بنود الأسئلة أو العبارات.

ولتسهيل إعداد الأدوات، من الضروري استخدام شبكة الأدوات.

في هذا البحث، ناقشت الباحثة عن تأثير تحفيظ القرآن على استيعاب المفردات ومهارة القراءة. يتم قياس تحفيظ القرآن بنتائج الاستبيانات المتعلقة ببرنامج تعليم تحفيظ القرآن المطبق على كل المدرسة. يمكن رؤية استيعاب المفردات ومهارة القراءة من خلال الحصول على قيمة الاختبار المطبقة في عينة البحث.

وأما الشبكة المستخدمة فيه فما يلي :

١. شبكة الأدوات للإستبيانات

جدول ٣,٢

استبيانات تحفيظ القرآن

رقم البنود		وصف	مؤشرات	متغير
العبارة السلبية	العبارة الإيجابية			
٢	١	أ. طريقة التعليم المطبقة	أنشطة	تحفيظ القرآن
٤, ٣	-	ب. الكفاءة مع الدروس الأخرى	تحفيظ	
-	٦, ٥	ت. أثر برنامج التحفيظ على مادة اللغة العربية	القرآن	

-	٩	أ. الوقت تماما في الحفظ	إيداع بجد	
-	١١، ١٠	ب. إيداع التحفيظ لزيادة	لتحفيظ	
-	١٣، ١٢	ت. الاتساق في الحفظ		
-	١٥، ١٤	أ. استمرار في تكرار التحفيظ	التكرار	
-	١٦	ب. محاولة لاستكمال التحفيظ	عنيد	
١٨	١٧	ت. لجهود لتكون أكثر نشاطا		
-	١٩	أ. قدرة على الحفظ وفقا	الهدف	
-	٢٠	ب. قدرة على إضافة تحفيظ بانتظام	لحصول التحفيظ	

## ٢. شبكة الأدوات للإختبار

## جدول ٣,٣

## شبكة الإختبار لاستيعاب المفردات ومهارة القراءة

نمرة	متغير البحث	مؤشرات	وصف	رقم السؤال
١	استيعاب المفردات	١,١ . ترجمة المفردات/الجملة صحيحا	١,١,١ . ترجمة المفردات/ الجملة بموضوع المرحلة المراهقة في العمود المتاح ١,١,٢ . ترجمة المفردات/ الجملة بموضوع الصحة في العمود المتاح ١,١,٣ . ترجمة المفردات/ الجملة بموضوع النظافة في الإسلام في العمود المتاح	
		١,٢ . ترجمة المفردات/الجملة من القرآن	١,٢,١ . ترجمة المفردات/ الجملة من سورة الشمس والليل	
٢	مهارة القراءة	٢,١ . أجب على نص صحيحا وجيدا	٢,١,١ . أجب على نص القراءة صحيحا وجيدا بموضوع المرحلة المراهقة	

	٢,١,٢. أجب على نص القراءة صحيحا وجيدا بموضوع الصحة		
	٢,٢,١. أجب على نص القراءة صحيحا وجيدا بموضوع النظافة في الإسلام	٢,٢. أجب على الأسئلة المختلفة حول محتويات القراءة	
	٢,٢,٢. أجب على نص القراءة صحيحا وجيدا بموضوع الصحة		

## هـ. تصديق أدوات البحث

### ١. الصلاحية

تحتاج الأداة الجيدة عمومًا إلى وجود شرطين مهمين، وهما الصلاحية والموثوقية. التصديق من أدوات البحث الصلاحية يعني أنّ أداة القياس المستخدمة للحصول على البيانات (القياس) الصلاحية.

يسمى الأدوات صلاحية حين هي تستطيع المستخدمة لقياس ما عليها بقياسها.<sup>٤</sup> بعد اختبار البناء من الخبراء، يتم بعد ذلك الاستمرار في تجربة الأداة

<sup>٤</sup> نفس المراجع، ص. ١٢١



ثم يتم تحليل التصديق منها. لاختبار الصلاح يستخدم رمز الارتباط لحظية

المنتج *Product moment*، كما يلي<sup>٥</sup>:

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

الشرح :

r : نتجة المعامل الارتباطي

n: عدد العينة

X: نتجة من الاستبيان عن تحفيظ القرآن

Y: نتجة من استيعاب المفردات ومهارة القراءة

معامل ارتباط لحظية المنتج (r<sub>xy</sub>) من جميع العناصر ثم مقارنتها بقيمة ر-

جدول r-tabel لمعرفة الصلاحية من كل عنصر.

❖ إذا كان r<sub>xy</sub> > r<sub>tabel</sub>، فسيتم بنود الأداة صلاحا

❖ إذا كان r<sub>xy</sub> < r<sub>tabel</sub>، فسيتم بنود الأداة غير صلاحا.

وفي هذا البحث، لتسهيل حساب اختبار الصلاحية، استخدمت الباحثة

مساعدة. SPSS ٢٤.٠ for windows.

<sup>٥</sup> Hamzah B Uno dan Satria Koni, *Asesment Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, ٢٠١٣), hal. ١٥٩

## ٢. الموثوقية

الأدوات الموثوقية هي أداة عند استخدامها عدة مرات لقياس نفس الكائن ستنتج نفس البيانات.<sup>٦</sup> لاختبار موثوقية الأداة المستخدمة لاسترداد بيانات البحث، استخدمت الباحثة أداة الاختبار، وهي: الاتساق الداخلي *Internal consistency*، أي عن طريق اختبار الأداة مرة واحدة، ثم تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها بواسطة أسلوب معينة. تحسب الرموز المستخدمة موثوقية الأسئلة باستخدام رمز ألفى *Alpha*، وهي:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma^2_{XL}}{\sigma^2_X} \right)$$

الشرح :

$$\alpha = \text{موثقة الأداة}$$

$$K = \text{عدد الأسئلة}$$

$$\sum \sigma^2 = \text{عدد المتغيرات من النتيجة الإجمالية}$$

$$\sigma^2 = \text{عدد المتغيرات لدرجة السؤال}$$

معايير تعيين الموثوقية هي كما يلي :

أ) إذا كانت  $\alpha > 0,90$ ، فإن الموثوقية كمالية

<sup>٦</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. ١٢١

ب) إذا كان  $\alpha$  يتراوح بين ٠,٧٠ - ٠,٩٠ ، فإن الموثوقية عالية

ج) إذا كان  $\alpha$  يتراوح بين ٠,٥٠ - ٠,٧٠ ، فإن الموثوقية وسطية

د) إذا كانت  $\alpha$  أقل من ٠,٥٠ ، تكون الموثوقية منخفضة.

وفي هذا البحث، لتسهيل حساب اختبار الصلاحية، استخدمت الباحثة

مساعدة *SPSS ٢٤,٠ for windows*.

الاختلافات بين الصلاحية والموثوقية هي<sup>٧</sup>:

(١) الصلاحية هي التي تدور حول ماذا وكيف يمكن قياس أداة الاختبار.

(٢) الموثوقية هي الأداة التي إذا استخدمت عدة مرات لقياس نفس الكائن،

فسوف تنتج نفس البيانات.

## و. مصادر البيانات

عند عرضها من مصادر البيانات، يمكن أن يستخدم جمع البيانات المصادر

الأساسية والثانوية. المصادر الأساسية هي مصادر البيانات التي توفر البيانات

مباشرة إلى جامعي البيانات. والمصادر الثانوية هي مصادر لا تقدم البيانات

<sup>٧</sup> نفس المراجع، ص. ١٢١

مباشرة إلى جامعي البيانات، المثال من خلال أشخاص آخرين أو من خلال الوثيقة.<sup>٨</sup>

في هذه البحث، حاولت الباحثة إلى الحصول على البيانات من:

#### ١. مصادر البيانات الأساسية

هذا المصدر هو وصف مباشر للواقع الذي أدلى به الأفراد الذين يدلون بملاحظات أو مشاهدة الأحداث أو من أفراد طرحوا النظرية لأول مرة. المستجيبون في هذا البحث هم الطلاب من الفصل الحادية عشرة لقسم الديني في المدارس الثانوية الإسلامية الحكومية بتولونج أجونج.

#### ٢. مصادر البيانات الثانوية

هو مصدر البيانات غير مباشرة التي حصل عليها الباحثة من الموضوعات البحثية. وفي هذه الحالة، يكون مصادر البيانات الثانوية هي مدرس اللغة العربية ومدبر برنامج تحفيظ القرآن.

#### ز. أسلوب جمع البيانات

لنيل البيانات الدقيقة، استخدمت في هذا البحث على بعض طريقة جمع

البيانات مما يلي :

<sup>٨</sup> نفس المراجع، ص. ١٣٧

## ١. الاستبيانات

استخدام الاستبيان لجمع البيانات عن حفظ القرآن. إن الإجراء بإعطاء النتيجة للإجابة على الاستبيان المقدم للمجيبين هو سؤال يمثل سؤالاً أو بياناً إيجابياً، حيث يوافق الطلاب الذين يقدمون إفادة على موافق بدرجة ٣، ومحايد بدرجة ٢، وغير موافق بدرجة ١، وإذا لم يعطوا بياناً ٠. في حين أنه بالنسبة للعناصر السلبية، يقدم الطلاب البيانات الموافقة بدرجة ١، ومحايد بدرجة ٢، وغير موافق بدرجة ٣، وإذا لم يعطوا بياناً بدرجة ٠، فإن عدد الاستبيانات التي تم اختبارها يصل إلى ٢٠ بنوداً، ولمعرفة تحفيظ القرآن الحفظ يصل عددهم إلى ٢٠ بنود.

## ٢. الاختبار

استخدام الاختبار لجمع البيانات عن استيعاب المفردات، ومهارة القراءة. الاختبار فيه بشكل الاختبار المكتوب مع أشكال والخيارات المتعددة. إذا أعطى الطلاب إجابة صحيحة بقيمة ١-٤، وإذا كانت الإجابة خاطئة أو لا تعطي بقيمة ٠، فإن عدد عناصر الاختبار قد تم اختبار ٣٠ سؤالاً. مقسمة له إلى ٢٠ سؤال لمعرفة استيعاب المفردات، و ١٠ لمعرفة مهارة القراءة.

استخدام دراسات التوثيق لمعرفة قدرات الطلاب المبدئية وقدرات الطلاب من خلال عملية التعليم البحثي. والبيانات المحصول عليها لاختبار التوازن بينهم.

### ح. تحليل البيانات

تحليل البيانات هو النشاط بعد جمع البيانات من جميع المستجيبين أو مصادر البيانات الأخرى. هناك مراحل في تحليل البيانات بالتالي:

#### ١. المرحلة الأولى (معالجة البيانات)

الخطوات المتخذة في معالجة البيانات للبحث الكمي هي كما يلي:

##### أ) تصنيف البيانات

يتم تصنيف البيانات عن طريق تصنيف الإجابات المختلفة في فئات أكثر محدودية. يجب أن يتم تصنيف هذه الفئات على أساس المعيار الواحد، أي أنه يجب أن تكون كل فئة كاملة، ولم تحصل أي من إجابات المستفتى على مكان ولم تتداخل فئة مع أخرى.

##### ب) التحرير

أعد فحص البيانات التي تم إدخالها في الجيبين والتي تعتبر ذات صلة وغير

ذات صلة. إذن التحرير هو عمل تصحيح أو فحص. يتم استدعاء الاستبيانات والفحص مما إذا كان قد تم الإجابة على كل سؤال، وإذا كان قد تم الإجابة عليه ما إذا كان صحيحا.

ت) الترميز

أي إعطاء العلامة أو الرمز أو الشفرة لكل البيانات المدرجة في نفس الفئة، في هذه البحث يتم تعديلها إلى متغير البحث مع الرموز.

ث) النقاط

هذا هو إعطاء الأرقام في ورقة الإجابة للاستبيان لكل درجة الموضوع من كل عنصر أو سؤال في الاستبيان المحدد وفقًا لأدوات الجهاز (الخيارات) كما يلي :

(١) النقاط على أدوات الاستبيان

١ = أعارض بشدة (Sangat Tidak Setuju/STS)

٢ = غير موافق (Tidak Setuju/TS)

٣ = موافق (Setuju/S)

٤ = موافق بشدة (Sangat Setuju/SS)

(٢) النقاط على أدوات الإختبار

أ. للأسئلة الإملاء (المفردات)

الإجابات الصحيحة قيمة ٢-٤، والإجابة الخاطئة ١ وليس

الإجابة .٠

ب. للأسئلة الخيار المضاعفي (مهارة القراءة)

الإجابات الصحيحة قيمة ٤، والإجابة الخاطئة ١ وليس

الإجابة .٠

(ج) التبويب

يتم تصنيف البيانات المستقاة من نتائج البحث الذي تم الحصول عليه

على أنه فئات الإجابات استنادًا إلى المتغيرات والمتغيرات الفرعية القيدية،

ثم يتم إدخالها في الجدول. التبويب في معالجة البيانات هي محاولة تقديم

البيانات التي تتم في شكل جدول.

عادة ما تؤدي معالجة البيانات في شكل هذا الجدول إلى تحليل الكمي،

أو يمكن أن تكون معالجة البيانات في شكل هذا الجدول في شكل

جداول توزيع الترددات أو يمكن أن تكون في شكل جداول متقاطعة.



## ٢. المرحلة الثانية (تحليل البيانات)

في هذه البحث لتحليل البيانات باستخدام عينة مستقلة - ت اختبار *independent sample T-test* وتحليل أنوفا ANOVA في اتجاهين. تم استخدام عينة مستقلة ت - اختبار لاختبار الفرق المتوسط بين عينتين مختلفتين (غير علاقة). يستخدم هذا الاختبار لاختبار التأثير لمتغير المستقل على المتغير القيدي، وفي حين أن ANOVA في اتجاهين أو يسمى بمانوفا MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*) (تحليل متعدد المتغيرات للفروق) هو أسلوب تحليل العلاقة بين واحد أو أكثر من متغيرات العوامل والمتغيرات المشتركة مع اثنين أو أكثر من المتغيرات القيدية.<sup>٩</sup>

قبل إجراء تحليل البيانات باستخدام عينة مستقلة - ت اختبار و مانوفا، هناك العديد من اختبارات المتطلبات المسبقة التي يجب إجراؤها أولاً، وهي اختبار الطبيعية واختبار التجانس.

### أ. اختبار الطبيعي

إن الغرض من اختبار الطبيعية لسلسلة من البيانات هو معرفة ما إذا كان يتم توزيع البيانات بشكل طبيعي أم لا. إذا تم توزيع البيانات بشكل طبيعي، فيمكن استخدام نوع المحدد من الاختبارات الإحصائية.

<sup>٩</sup> Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian...*, hal. ٨١

و بينما إذا لم يتم توزيع البيانات بشكل طبيعي، يتم استخدام اختبارات الإحصائية غير المعلمية.<sup>١٠</sup> هناك العديد من الطرق التي يمكن استخدامها لاختبار الطبيعية للبيانات، واحدة منها هي اختبار الطبيعية باستخدام طريقة Kolmogorov-smirnov. لتسهيل حساب الطبيعية للبيانات، استخدمت الباحثة SPSS ٢٣,٠ for windows

لإجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov بالشروط التالية:

(١) إذا كانت قيمة  $Asymp. Sig. (٢-tailed) < ٠,٠٥$  ، فسيتم توزيع

البيانات بشكل غير طبيعي.

(٢) إذا كانت قيمة  $Asymp Sig. (٢-tailed) \geq ٠,٠٥$  ، فسيتم توزيع

البيانات بشكل طبيعي.

ب. إختبار التجانس

يجب أن يتم حساب التجانس أسعار المتغيرات في بداية

الأنشطة لتحليل البيانات. يتم ذلك للتأكد من أن افتراضات التجانس

في كل فئة من فئات البيانات قد تم الوفاء بها أم لا. إذا ثبت افتراض

<sup>١٠</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, ٢٠١٤), hal. ١٥٣

التجانس، يمكن للباحثة القيام بذلك في مرحلة التحليل التالية.

وأما الرموز لاختبار التجانس فهي:

$$F_{\max} = \frac{\text{varian tertinggi (أعلى المتغير)}}{\text{varian terendah (أدنى المتغير)}}$$

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

الشرح :

$N =$  عدد الترددات للبيانات

$\sum x^2 =$  المجموعة الإجمالية للبيانات

لتسهيل حساب التجانس للبيانات، استخدمت الباحثة *SPSS ٢٤,٠ for*

*windows* بالشروط التالية:

(١) قيمة Sig. أو الأهمية أو الاحتمال  $< ٠,٠٥$  ، تحتوي البيانات على

متغير غير متجانس.

(٢) قيمة Sig. أو الأهمية أو الاحتمال  $> ٠,٠٥$  ، تحتوي البيانات على

متغير متجانس.

### ت. اختبار الإفتراضيات

بعد اختبار الطبيعية والتجانس، وقد استوفت البيانات المختبرة

معايير التوزيع الطبيعي والبيانات المتجانسة، ثم يمكن إجراء اختبار

الإفتراضيات. الإفتراضيات في هذا البحث هي كما يلي:

#### (١) الفرضية لاستيعاب المفردات

هأ (H<sub>a</sub>) = موجود التأثير الإيجابية والأهمية بين تحفيظ القرآن على

استيعاب المفردات لدى الطلاب لقسم الديني في المدارس الثانوية

الإسلامية الحكومية بتولونج أجونج.

هه (H<sub>0</sub>) = عدم التأثير الإيجابية والأهمية بين تحفيظ القرآن على

استيعاب المفردات لدى الطلاب لقسم الديني في المدارس الثانوية

الإسلامية الحكومية بتولونج أجونج.

#### (٢) الفرضية لمهارة القراءة

هأ (H<sub>a</sub>) = موجود التأثير الإيجابية والأهمية بين تحفيظ القرآن على

مهارة القراءة لدى الطلاب لقسم الديني في المدارس الثانوية الإسلامية

الحكومية بتولونج أجونج.

هـ (H<sub>0</sub>) = عدم التأثير الإيجابية والأهمية بين تحفيظ القرآن على مهارة القراءة لدى الطلاب لقسم الديني في المدارس الثانوية الإسلامية الحكومية بتولونج أجونج.

(٣) الفرضية لاستيعاب المفردات ومهارة القراءة

هـ (H<sub>a</sub>) = موجود التأثير الإيجابية والأهمية بين تحفيظ القرآن على استيعاب المفردات ومهارة القراءة لدى الطلاب لقسم الديني في المدارس الثانوية الإسلامية الحكومية بتولونج أجونج.

هـ (H<sub>0</sub>) = عدم التأثير الإيجابية والأهمية بين تحفيظ القرآن على استيعاب المفردات مهارة القراءة لدى الطلاب لقسم الديني في المدارس الثانوية الإسلامية الحكومية بتولونج أجونج.

والخطوة الاستمرارية، لمعرفة تأثير تحفيظ القرآن على استيعاب المفردات مهارة القراءة لدى الطلاب لقسم الديني في المدارس الثانوية الإسلامية الحكومية بتولونج أجونج هي من خلال إجراء اختبار ت- اختبار *t-test* وأنوفا في اتجاهين.

وأما رمز ت-اختبار و أنوفا في اتجاهين فما يلي :

(١) إختبار ت-إختبار *t-test*

لمعرفة تأثير تحفيظ القرآن على استيعاب المفردات مهارة القراءة

هو القيام باختبار ت-إختبار  $t$ -test. إختبار ت-إختبار  $t$ -test هي

أسلوب الإحصائية تُستخدم لاختبار أهمية الفروق بين ثمار متوسطين

مشتقة من توزيعتين بالرموز التالية:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}}$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

مع

بعد الحصول على القيمة التجريبية أو ت-حساب  $t_{hitung}$ ، تكون

الخطوة التالية هي مقارنة قيمة ت-حساب  $t_{hitung}$  مع ت- النظرية أو

ت-جدول  $t_{tabel}$ . لقيمة ت-جدول  $t_{tabel}$  يمكن رؤيتها في جدول القيم

ت المرفقة. و لمعرفة قيمة ت-جدول  $t_{tabel}$ ، يجب معرفة درجة الحرية

(db) مسبقاً في التوزيع الكلي الذي تمت بحته بالرموز  $db = N - 2$ .

بعد معرفة درجة الحرية (db)، فإن الخطوة التالية هي إلقاء نظرة على

قيمة ت-جدول  $t_{tabel}$  عند مستوى أهمية قدره ٥٪. واستمراره هو

إلقاء نظرة على معايير الاختبار لاختبار الفرضيات، إذا كان ت-

حساب  $t_{hitung} < t_{tabel}$  -ت- جدول  $t_{tabel}$  ثم هناك تأثير أ مهمي، وإذا كان ت-

حساب  $t_{hitung} > t_{tabel}$  -ت- جدول  $t_{tabel}$  فلا يوجد تأثير أ مهمي.

لتسهيل إختبار ت-حساب، استخدمت الباحثة مساعدة

*SPSS ٢٤,٠ for windows*. وأما القرار الأساسي هو فما يلي:

أ) إذا كانت القيمة الأهمية أو  $(Sig.(٢-tailed) < ٠,٠٥$  ، فسيتم هـ<sub>٠</sub> (H<sub>a</sub>) مقبول و هـ<sub>٠</sub> (H<sub>٠</sub>) مرفوض.

ب) إذا كانت القيمة الأهمية أو  $(Sig.(٢-tailed) > ٠,٠٥$  ، فسيتم هـ<sub>٠</sub> (H<sub>a</sub>) مرفوض و هـ<sub>٠</sub> (H<sub>٠</sub>) مقبول.

٢) إختبار أنوفا Anova في اتجاهين

المسار الخطوة التالية هي تأثير إيجابي وهامي بين تحفيظ القرآن

واستيعاب المفردات ومهارة القراءة. لاكتشاف التأثير، استخدمت

الباحثة إختبار أنوفا Anova في اتجاهين بنوع إختبارمانوفا Manova.

تم استخدام إختبار أنوفا Anova في اتجاهين بنوع إختبارمانوفا

Manova لمعرفة ما إذا كانت هناك اختلافات في العديد من المتغيرات

المستقلة والمتغير القيدي أم لا، وكان لكل متغير مستويين أو أكثر.<sup>١١</sup>

عدد المستويات التي يحتوي عليها المتغير المستقل والمتغير القيدي يحدد

<sup>١١</sup> Husaini Usman & Puromo Setiady Akbar, *Pengantar Statiska*, (Jakarta: Bumi Aksara, ٢٠٠٨), Hal. ١٥٨

اسم المتغير. وفي هذا البحث لديها مستوى واحد من المتغيرات

المستقلة ومستويين من المتغير القيدي، ثم يتم كتابة أنوفا  $2 \times 1$ . وفي

حساباته، استخدمت الباحثة بمساعدة *SPSS ٢٤,٠ for windows*.

وأما القرار الأساسي هو فما يلي:

أ) إذا كانت القيمة الأهمية أو  $Sig.(2-tailed) < ٠,٠٥$  ، فسيتم هـ

( $H_a$ ) مقبول و هـ ( $H_0$ ) مرفوض.

ب) إذا كانت القيمة الأهمية أو  $Sig.(2-tailed) > ٠,٠٥$  ، فسيتم هـ

( $H_a$ ) مرفوض و هـ ( $H_0$ ) مقبول.