

## الباب الثالث

### منهجية البحث

#### أ- نوع البحث ومدخله

نوع البحث هو في هذا البحث يعني ميداني (*Field Research*) عن فعالية استخدام نموذج تعليم التكرار التفكيرى السمعي (*Auditory Intellectually Repetition*) في تعليم القراءة الطلبة الصف الثاني عشر بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر.

يشير هذا البحث عن مدخل البحث الكمي (*Kuantitatif*)، الذي يستخدم أن يبحث البيانات أو العينة، والأسلوب اخذ العينة بشكل العشوائي، وجمع البيانات بالأداة البحث، والكمي بهدف يبحث الفرض المثبت.<sup>٦٧</sup> أما المدخل الكمي أكد تحليل على البيانات الأرقام.<sup>٦٨</sup> تستخدم الباحثة المدخل الكمي لمعرفة مقارنة نتائج تعليم القراءة باس تخدام نموذج تعليم التكرار التفكيرى السمعي الطلبة للصف الثاني عشر بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر.

---

<sup>67</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 14.

<sup>68</sup> Saifudin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), hal. 5.

## ب- تصميم البحث

أما تستخدم الباحثة في هذا البحث هو التصميم التجريبي (*Experiment Design*) أن المجموعتين يعني المجموعة التجريبية والضابطة. بالأسلوب المجموعة الضابطة الاختبار القبلي والبعدي (*Control Group Pre-Test Post-Test*).<sup>٦٩</sup>

## ج- موضوع البحث

أما الموضوع في هذا البحث يعني فعالية استخدام نموذج تعليم التكرار التفكري السمعي (*Auditory Intellectually Repetition*) في تعليم القراءة لطلبة الصف الثاني عشر من مدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر.

## د- مجتمع البحث وعينته

### ١- مجتمع البحث

مجتمع البحث هو كل عنصر البحث كمصادر البيانات مع بعض الخصائص.<sup>٧٠</sup> أما مجتمع البحث في هذا البحث هو كل طلبة الصف الثاني عشر بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر، وعددهم ٨٥ طالبا.

<sup>69</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 125

<sup>70</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta : TERAS, 2009), hal. 91

الجدول ١،٣ عدد الطلبة الصف الثاني عشر بمدرسة روضة الشبان  
الثانوية الإسلامية منطقة بنجر.

| الرقم | الفصل     | الجنس  |          | عدد |
|-------|-----------|--------|----------|-----|
|       |           | الطلاب | الطالبات |     |
| ١     | XII MIA   | ١٥     | ١٧       | ٣٢  |
| ٢     | XII IIS 1 | ١٠     | ١٦       | ٢٦  |
| ٣     | XII IIS 2 | ١١     | ١٥       | ٢٦  |
| عدد   |           |        |          | ٨٥  |

٢- عينة البحث

عينة البحث يعني بعض المجتمع، الذي يؤخذ باستخدام أساليب معينة.<sup>٧١</sup> يستخدم هذا البحث هو العينة العمدية (Purposive Sampling). أما عينة البحث التي أخذت الباحثة يعني الطلبة الصف الثاني عشر IIS 1 باستخدام نموذج تعليم التكرار التفكيرى السمعي (Auditory Intellectually Repetition) بالمجموعة التجريبية (Experiment Class) عددهم ٢٦ الطلبة، والصف الثاني عشر IIS 2 بدون استخدام نموذج تعليم التكرار التفكيرى السمعي (Auditory Intellectually Repetition) بالمجموعة الضابطة (Control Class) عددهم ٢٦ الطلبة، واختارت الباحثة الصف الثاني عشر IIS 1 والثاني عشر IIS 2 بالأسلوب عينة العمدية لأن القدرة بين الفصلين المختارين لا تختلف كثيرا. أن ظهر نتائج تعليم القراءة في الفصل السابق كما في الجدول.

<sup>71</sup> S. Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), hal. 121.

الجدول ٢،٣ نتائج تعليم القراءة لدى الطلبة عند في الصف الحادي

عشر 1 IIS والحادي عشر 2 IIS.

| الرقم |    | نتائج تعليم القراءة |
|-------|----|---------------------|
|       |    | XI IIS 2            |
|       |    | XI IIS 1            |
| ١     | ٦٠ | ٦٠                  |
| ٢     | ٦٠ | ٦٠                  |
| ٣     | ٦٠ | ٦٠                  |
| ٤     | ٤٠ | ٦٠                  |
| ٥     | ٦٠ | ٦٠                  |
| ٦     | ٦٠ | ٦٠                  |
| ٧     | ٦٠ | ٦٠                  |
| ٨     | ٦٠ | ٦٠                  |
| ٩     | ٦٠ | ٦٠                  |
| ١٠    | ٦٠ | ٦٠                  |
| ١١    | ٦٠ | ٥٠                  |
| ١٢    | ٨٠ | ٧٠                  |
| ١٣    | ٦٠ | ٦٠                  |
| ١٤    | ٨٠ | ٦٠                  |
| ١٥    | ٦٠ | ٦٠                  |
| ١٦    | ٦٠ | ٦٠                  |
| ١٧    | ٦٠ | ٦٠                  |

|         |       |       |
|---------|-------|-------|
| ١٨      | ٦٠    | ٦٠    |
| ١٩      | ٨٠    | ٥٠    |
| ٢٠      | ٦٠    | ٧٠    |
| ٢١      | ٦٠    | ٨٠    |
| ٢٢      | ٦٠    | ٤٠    |
| ٢٣      | ٦٠    | ٣٠    |
| ٢٤      | ٦٠    | ٨٠    |
| ٢٥      | ٦٠    | ٤٠    |
| ٢٦      | ٤٠    | ٦٠    |
| المجموع | ١٥٨٠  | ١٥٣٠  |
| المعدل  | ٦٠,٧٧ | ٥٨,٨٥ |

## د- البيانات ومصادرها

### ١- البيانات

أما البيانات في هذا البحث هو نوعين، وهما البيانات الرئيسية والبيانات

الثانوية.

أ) البيانات الرئيسية

(١) نتائج الاختبار القبلي والبعدي في تعليم مهارة القراءة باستخدام نموذج

تعليم التكرار التفكيرى السمعي (Auditory Intellectually Repetition)

لترقية جودة النصوص لطلبة الصف الثاني عشر بمدرسة روضة الشبان

الثانوية الإسلامية منطقة بنجر.

(٢) نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي في تعليم مهارة القراءة باستخدام نموذج تعليم التكرار التفكيرى السمعي (Auditory Intellectually Repetition) لترقية فهم النصوص لطلبة الصف الثاني عشر بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر.

#### ب) البيانات الثانوية

البيانات الثانوية هي ليساعد البيانات الرئيسية، أي بيانات حول الصورة العامة للموقف من البحث، منها :

(١) التصور العام عن موقف البحث

(٢) أحوال الطلبة بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر

(٣) البيانات عن المدرسين والموظفين الإداريين

(٤) جدول الدرس

(٥) حالات الآلات والأجهزة للمدرسة

#### ٢- مصادر البيانات

أما مصادر البيانات في هذا البحث يعني :

(أ) الطلبة في الصف الثاني عشر "IIS 1" و "IIS 2" بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر.

(ب) المخبر، يعني الأقوام يتعلقون في هذا البحث منهم رئيس المدرسة، والموظفون، ومدرسو اللغة العربية بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية بمنطقة بنجر.

(ج) التوثيق، تعني البيانات المكتوبة عن المدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر

## هـ - أساليب جمع البيانات

لجميع البيانات فتستخدم الباحثة الأساليب الآتية :

- ١ - الاختبار، يستعمل ليحفر البيانات عن استخدام نموذج تعليم التكرار التفكيرى السمعي (*Auditory Intellectually Repetition*) في تعليم مهارة القراءة لدى الطلبة الصف الثاني عشر بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر. والاختبار نوعان هو الاختبار القبلي والبعدى. فالاختبار القبلي هو الاختبار الذي يفعل قبل استخدام نموذج تعليم التكرار التفكيرى السمعي (*Auditory Intellectually Repetition*). والاختبار البعدى هو الاختبار الذي يفعل بعد استخدام نموذج تعليم التكرار التفكيرى السمعي (*Auditory Intellectually Repetition*).
- ٢ - المقابلة، تستعمل المقابلة ليحفر البيانات عن تعليم مهارة القراءة لطلبة بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر التي تعطى المدرّسة في مدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية.
- ٣ - الملاحظة، استخدمت الباحثة الملاحظة لقيام الخطوة الأولى إلى مكان البحث للمسائل، كتصوير موقع البحث، عدد المدرسين والمدرسات والموظفون والموظفات، وجدول الدراسة.
- ٤ - التوثيق، يستعمل لنيل البيانات عن عدد الصف الثاني عشر بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية وعدد طلبة الثاني عشر، وعدد المدرسين والمدرسات والموظفون والموظفات في تلك المدرسة. وهذا أسلوب مستخدم لتحصيل البيانات الموثقة من المدرسة المتعلقة عن حالة صورة العامة مدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر.

ليظهر تبين حول البيانات ومصادرها وأسلوب جمع البيانات في المصفوفة

التالية:

### الجدول ٣،٣ مصفوف البيانات ومصادرها وأسلوب جمع البيانات

| الرقم | أنواع البيانات                                                                                                                                                                  | مصادر البيانات                                                     | أسلوب جمع البيانات                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ١     | البيانات الأساسية هي :<br>(١) فعالية استخدام نموذج تعليم التكرار التفكيرى السمعي في تعليم مهارة القراءة لطلبة الصف الثاني عشر بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر. | المجموعة الضابطة والتجريبية                                        | الاختبار (الاختبار القبلي والبعدي) |
| ٢     | البيانات الدافعة هي :<br>(١) تصوير العام عن موقع البحث.<br>(٢) أحوال الطلبة بمدرسة روضة الشبان الثانوية الإسلامية منطقة بنجر.<br>(٣) البيانات عن مدرسين وموظفين الإداريين.      | رئيس المدرسة المدرسين المسؤولين عن شؤون الطلبة إدارة شؤون الموظفين | الملاحظة والمقابلة والتوثيق        |

## و- تصميم القياسات

في هيكل يسر المرحلة تحليل البيانات في الباب الرابع من البحث، فالمقنضي ماصحة للقيس في هذه البحث، كما التالي :

١- تقاس قدرة الطلبة باستخدام الاختبار

أ) الاختبار القبلي والاختبار البعدي أسئلة البحث القراءة الجهرية

الجدول ٣، ٤ تصميم القياسات الاختبار القبلي والبعدي أسئلة

### البحث القراءة الجهرية

| الرقم | تفصيلات كفاءة القراءة الجهرية | العناصر                       | النتيجة |
|-------|-------------------------------|-------------------------------|---------|
| ١     | النطق                         | نطق مخارج الحرف مناسبة جدا    | ٤       |
|       |                               | نطق مخارج الحرف مناسبة        | ٣       |
|       |                               | قصر نطق مخارج الحرف بالمناسبة | ٢       |
|       |                               | نطق مخارج الحرف غير مناسبة    | ١       |
| ٢     | الفصاحة                       | قرأ بفصاحة جدا                | ٤       |
|       |                               | قرأ بفصاحة                    | ٣       |
|       |                               | قرأ ناقصة بفصاحة              | ٢       |
|       |                               | قرأ غير بفصاحة                | ١       |
| ٣     | الطلاقة                       | قرأ بطلاقة جدا                | ٤       |

|   |                               |         |   |
|---|-------------------------------|---------|---|
| ٣ | قرأ بطلاقة                    |         |   |
| ٢ | قرأ ناقصة بطلاقة              |         |   |
| ١ | قرأ غير بطلاقة                |         |   |
| ٤ | يراعي على التنغيم كاملاً جداً | التنغيم | ٤ |
| ٣ | يراعي على التنغيم كاملاً      |         |   |
| ٢ | يراعي على التنغيم غير كامل    |         |   |
| ١ | لا يراعي على التنغيم          |         |   |

فيعتبر متوسط مجموع الدرجات (مجموع درجات كل ممتحنين مقسوماً على عددهم) هو الدرجة النهائية التي يحصل عليها الطلبة.  
وفيما يلي جدول في تقدير مستوى مهارة القراءة:<sup>٧٢</sup>

| الرقم | النتيجة بالأرقام | التقدير  |
|-------|------------------|----------|
| ١     | ٩٠ - ١٠٠         | ممتاز    |
| ٢     | ٨٠ - ٩٠ >        | جيد جداً |
| ٣     | ٧٠ - ٨٠ >        | جيد      |
| ٤     | ٦٠ - ٧٠ >        | مقبول    |
| ٥     | ٦٠ >             | ضعيف     |

<sup>٧٢</sup>توفيق الرحمن، مهارة الكلام للمستوى الجامعي على أساس مدخل التعليم والتعلم السياقي، (مالانج، ٢٠١٥م)

أما طريق تقدير حصل تعليم القراءة الجهرية الطلبة باستخدام رموز وهو:

$$N \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

ب) الاختبار القبلي والبعدي أسئلة القراءة الصامتة البحث جملتها ٢٠ الأسئلة  
الجدول ٥،٣ تصميم القياسات الاختبار القبلي والبعدي أسئلة

#### القراءة الصامتة

| الرقم | أسئلة من القراءة                                                                                                                                                                        | معايرها              | الدرجة | الدرجة الأقصى |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|---------------|
| ١     | <p>القراءة الصامتة</p> <p>● فهم النصوص</p> <p>- اختر (ص) إذا كانت العبارة صحيحة</p> <p>واختر (خ) إذا كانت خطأ</p> <p>- اختر الإجابة المناسبة من أ، ب، ج، د</p> <p>بوضع علامة الصليب</p> | كل<br>إجابة<br>صحيحة | ١٠٠    | ١٠٠           |
|       | قيمة                                                                                                                                                                                    |                      |        | ١٠٠           |

وللأمت حان فهم المقروء أسئلة وجملتها ٢٠ ، ١٠ أسئلة من "ص أو خ" و ١٠ أسئلة من "إختيار الإجابة المناسبة أ، ب، ج، د".  
أما طريقة تقدير حصل تعليم القراءة الطلبة باستخدام الرموز وهو :

$$\frac{Skor\ yang\ Diperoleh}{N \times Skor\ Maksimal} \times 100$$

## ز- أسلوب تحليل البيانات

أما أساليب التحليل البيانات في هذا البحث استخدام البحث التحليل  
الاخصائ الوصف برنامج SPSS Versi 22  
١ - المعدل (*Mean*)

عند سودجان أن تثبيت مؤهلات نتيجة التعلم الحصول لطلبة يستطيع  
أن يعرف من خلال المعدل الذي حدد ب :  
أولا، افتح SPSS Versi 22

ثانيا، اختار *Variable View* وشغل بالمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة  
ثالثا، اختار *Data View* وشغل النتائج كما مجموعتها

رابعا، انقر فوق القائمة *Analyze – Descriptive Statistic – Descriptive*  
خامسا، أدخل قيمة الطلبة إلى المربع المتغير س.

سادسا، انقر *Options – Centang Mean, std.devition*dan

سابعا، انقر نعم

## ٢- الانحراف المعياري (Standar Deviasi)

الانحراف المعياري للعينة المستخدمة في احتساب قيمة الاختبار الطبيعية. استخدمت الباحثة برمجية IBM SPSS Statistic V.22 لتحليل البيانات من قيمة المعدل والانحراف المعياري يخطوات التحليل كما يلي :

أولاً، افتح SPSS Versi 22

ثانياً، اختار *Variable View* وشغل بالمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

ثالثاً، اختار *Data View*

رابعاً، انقر فوق القائمة *Analyze – Descriptive – Statistics – Descriptive*

خامساً، ادخل قيمة الطلبة إلى تاملراجع المتغير س

سادساً، انقر *Options – Centang Mean – Std, Devition*

سابعاً، انقر نعم

## ٣- اختبار الطبيعية (Uji Normalitas)

أما اختبار الطبيعية مستخدمة لمعرفة الطبيعية من توزيع البيانات. يقوم اختبار البحث طبيعية البيانات في البحث استخدام اختبار قلمغوروف – سمورنوف (Kolmogorov - Smirnov). عمل الاختبار الطبيعي باستخدام الاختبار قلموغوروف – سمورنوف (Kolmogorov-Smirnov) إذا عينته فوق خمسون طلبية. أما خطوات تحليلها كما يلي:

أولاً، افتح SPSS Versi 22

ثانياً، اختار *Analyze – Descriptive Statistics – Explore*

ثالثاً، أدخل المغير إلى *Dependent List and Factor List*

رابعاً، ثم اختر "المربع الاختبار" في *Plots* اختار *Normality plots with tests* اختار ثم

خامسا، انقر نعم

الخلاصة من هذه التحليلية :

$H_a$  : إذا قيمة ملحوظها أكبر من درجة المغزى ( $\text{sig} > 0,05$ ) فالبيانات الطبيعية.

$H_0$  : إذا قيمة ملحوظها أصغر من درجة المغزى ( $\text{sig} < 0,05$ ) فالبيانات غير الطبيعية.<sup>٧٣</sup>

#### ٤ - اختبار التجانس (Uji Homogenitas)

وبعد توزيع البيانات الطبيعية تفعل الباحثة اختبار التجانس. استخدام اختبار التجانس لمعرفة هل نتيجة الطلبة تجانس أم لا. وخطوات اختبار كما يلي :

أولا، انقل قيمة الطلبة إلى بيانات View المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية.

ثانيا، اختار *Analyze – Non Parametric Tests – Legacy Dialogs – 1Sample K – S*

ثالثا، اخزو المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة إلى Test Variabel List

رابعا، انقر نعم

أما الخلاصة من تلك التحليلية يعني:

$H_a$  : إذا ( $\text{Sig} > 0,05$  (2 Tailed))، فالبيانات التجانس.

$H_0$  : إذا ( $\text{Sig} < 0,05$  (2 Tailed))، فالبيانات غير التجانس.<sup>٧٤</sup>

إذا كانت نتائجه الطبيعية والتجانس فاستخدمت باختبار ت (t)

إذا كانت غير الطبيعية أو غير التجانس فاستخدمت باختبار و (u)

<sup>73</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), hal. 55

<sup>74</sup> *Ibid*, hal. 115

٥ - الاختبار  $t$  (Uji t)

هذا الاختبار مهدف لمقارنة هل العينة في المجموعة التجريبية والضابطة توجد الفروق الواضحة، الاختبار المستخدم هي *Independent - sample T test* حساب الاختبار  $t$  باستخدام برمجية. وأما خطوات اختبارها كما يلي :

أولاً، أدخل نتيجة الطلبة المغير *View* المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية. ثانياً، البيانات *Data View* مزخورة بالمجموعة التجريبية هي المجموعة الأولى والمجموعة الضابطة هي المجموعة الثانية.

ثالثاً، *Analyze-Compare Means-Independent-Samples T - Test*

رابعاً، انقل قيمة اختبار المتوسط المحتوى إلى الصندوق اختبار المغير "س".

خامساً، أدخل المجتمع إلى صندوق المجتمع المغير (*Grouping Variable*)

سادساً، انقل *Define Groups*

سابعاً، أخرج المجموع الأول ب (١) والمجموع الثاني ب (٢).

سامناً، انقر "ثم" و"نعم".

والخلاصة من هذه الاختبار يعني إذا البيانات التحليل توزيع الطبيعية والتجانس

فاستخدم باختبار  $t$  (uji t)

- إذا قيمة الملحوظة أكبر من درجة المغزى  $0.05 > (sig. \text{tailed } 2)$  ف  $H_a$

مقبول، فلا توجد الفرق قبل وبعد الاختبار القبلي والاهتبار البعدي.

- إذا قيمة الملحوظة أصغر من درجة المغزى  $0.05 < (sig. \text{tailed } 2)$  ف  $H_o$

مردود، فتوجد الفرق قبل وبعد الاختبار القبلي والاختبار البعدي.<sup>٧٥</sup>

<sup>75</sup> Getut Pramesi, *Kupas Tuntas Data Penelitian dengan SPSS 22*, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2014), hal. 100

٦ - الاختبار  $(Uji u)$ 

إذا البيانات التحليلية غير الطبيعية وغير التجانس فيستخدمت الباحثة باختبار باستخدام برجة كما تالي :

أولاً، أدخل نتيجة الطلبة إلى المغير View المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بنتيجة اختبار متوسط المحتوى.

ثانياً، البيانات View مزخورة بالمجموعة التجريبية كالمجموعة الأولى والمجموعة الضابطة كالمجموعة الثانية.

ثالثاً، انقر *Analyze – Nonparametric – Legacy Dialogs – Independent 2*

رابعاً، أدخل قيمة الاختبار إلى الصندوق *Test Variable List*

خامساً، أدخل المجتمع إلى الصندوق *Define Groups*

سادساً، أخزو المجموعة الأولى ب (الأولى) والمجموعة الثانية ب (الثانية).

سابعاً، انقر "ثم" و "نعم".

أما الخلاصة من هذا الاختبار هي:

– إذا  $Sign > 0,05$  (2 Tailed) فتوجد الفرق بين المجموعتين، ف  $H_a$  مردودة و  $H_0$  مقبولة.

– إذا  $Sign > 0,05$  (2 Tailed) فتوجد الفرق بين المجموعتين، ف  $H_a$  مقبولة و  $H_0$  مردودة.<sup>٧٦</sup>

٧ - الاختبار *N-Gain Score*

استخدمت الباحثة هذا الاختبار يعني لمعرفة مدى فعالية استخدام نموذج تعليم أو الطرق أو إستراتيجية في البحث على تعليم أو تعلم. أما مستويات كما يلي:

<sup>76</sup> Ibid, hal. 99

أولاً، انتقم أن تجمع البيانات من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

ثانياً، إفتح SPSS Versi 22

ثالثاً، ثم *Variabel View* اختار *Values* في خانة *Value* و *Label* أخرج *Value* ب ١ *Label* بمجموعة التجريبية *Add* و نعم، و *Value* ب ٢ *Label* بمجموعة الضابطة *Add* و نعم.

رابعاً، اختار *Data View* وشغل النتائج كما مجموعتها.

خامساً، أختار *Transform* ثم *Compute Variable*، في خانة *Target Variable* أكتب "Post\_Kurang\_Pre" في خانة *Numeric Expression* أكتب "Post-Pre" ثم نعم. في *Data View* ظهر متغير جديد بالإسم *Post\_Kurang\_Pre*

سادساً، أختار *Transform* ثم *Compute Variable*، في خانة *Target Variable* أكتب "Seratus\_Kurang\_Pre" في خانة *Numeric Expression* أكتب "100-Pre" ثم نعم. في *Data View* ظهر متغير جديد بالإسم *Seratus\_Kurang\_Pre*

سابعاً، أختار *Transform* ثم *Compute Variable*، في خانة *Target Variable* أكتب "Ngain\_Score" في خانة *Numeric Expression* أكتب "Post\_Kurang\_Pre / Seratus\_Kurang\_Pre" ثم نعم. في *Data View* ظهر

متغير جديد بالإسم *Ngain\_Score*

سامناً، اختر *Analyze – Descriptive Statistic – Explore*، في *Explore* أخرج *NGain\_Persen* إلى خانة *Dependent List* ثم نعم.

أما الخلاصة من هذا الاختار هي:

- إذا الاختبار المعدل  $100 \leq g \leq 70,0$  ف مرتفع
- إذا الاختبار المعدل  $0,70 < g \leq 0,30$  ف معتدل
- إذا الاختبار المعدل  $0,30 < g < 0,00$  ف واطئ

- إذا الاختبار المعدل  $g = ٠,٠٠$  ف لم يكن هناك زيادة
- إذا الاختبار المعدل  $٠,٠٠ < g \leq ١,٠٠$  كان هناك انخفاض.<sup>٧٧</sup>

---

<sup>77</sup> Rostina Sundayana, *Statistik Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2014), hal.151