

## الباب الرابع

### عرض البيانات وتحليلها

#### أ. عرض البيانات

##### ١. تصوير عام عن المدرسة السلام الثانوية الإسلامية قدس

لا يمكن فصل إنشاء المدرسة السلام الثانوية الإسلامية تانجونجكارانج جاتي قدس عن مجلس التعليم في قرية أوندان كيدول الذي يقام كل ليلة أحد وليلة الأربعاء من قبل ك.ه. معروف صديق، ل.ج. وهو من متخرج الجامعة الإسلامية مدينة المنورة ودار العلوم مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية. أسس مجلس التعليم عام ١٤١٦ هـ / ١٩٩٥ م.

بعد ذلك، أثناء أداء فريضة الحج عام ٢٠٠٢ م، جامع الشيخ حمزة حسن عبد السلام. كان الشيخ حمزة حسن عبد السلام هو الشخص الذي وفر الإقامة لكتائب حزب الله. معروف صديق، ل. لمدة تسع سنوات دراسة في مكة المكرمة والمدينة المنورة. اعتبر الشيخ حمزة الشيخ جزء من عائلته.

في لقاء الشيخ حمزة ومعرف صديق، ل.ج. الحاج، دار حديث بين الأب والابن اللذين لم يلتقيا منذ فترة طويلة. لأنهما لم يلتقيا منذ فترة طويلة، تحدث الاثنان عن أنشطتهما. وسأل الشيخ حمزة عن نشاط ك.ه. معروف صديق، ل.ج. في البلاد خلال

عودته من السعودية. من المناقشة جاء طلب الشيخ حمزة أن ك.ه. معروف صديق، ل.ج أسس مدرسة السلام. ومن هناك قامت مدرسة السلام تحمل اسم "السلام" مأخوذ من اسم عائلة عبد السلام.

معروف صديق، ل.ج. بعد عودته من مكة، في عام ٢٠٠٣ أسس المعهد الإسلامي و المدرسة السلام المتوسطة الإسلامية في قرية تانجونجكارانج جاتي قدس، والتي نشأت من تطوير مجلس التعليم في قرية أوندان كيدول. مع مرور السنين من قبل المعهد الاسلامي و المدرسة السلام المتوسطة الإسلامية تنمو، لذلك في عام ٢٠٠٥ تم إنشاء مدرسة السلام الثانوية السلامية التي يقع مقرها أيضا في قرية تانجونج كارانج، وهو مجمع مع المعهد الاسلامي و المدرسة السلام المتوسطة الاسلامية.

المعهد الاسلامي و مدرسة السلام الثانوية الإسلامية تقف بفخر حتى الآن على مساحة ١٧٠٠ متر مربع تحت مؤسسة سبل السلام الصديقية الواقعة في قرية منطقة تانجونجكارانج جاتي قدس.

## ٢. رؤية ومهمة عن المدرسة

### أ) رؤية

نحو الطلاب ذوي الإيمان النبيل والحكيم والإبداع والابتكار الثاقبة والتقوى وكذلك العلم والتكنولوجيا

## ب) مهمة

- ١) تحسين عملية التعليم باستخدام نهج التعليم النشط
- ٢) تنمية الإمكانيات الأكاديمية للطلاب واهتماماتهم ومواهبهم من خلال خدمات التوجيه والإرشاد والأنشطة اللامنهجية
- ٣) التعرف على السلوك الإسلامي في بيئة المدرسة
- ٤) تحسين الإنجازات الأكاديمية وغير الأكاديمية للطلاب في الفنون والرياضة من خلال المسابقات والكفاءات
- ٥) تحقيق الإدارة الجيدة للمدرسة

## ٣. تخطيط جغرافي

تقع هذه المدرسة في قرية تانجونج كارانج في منطقة جنوب جاوي، على الحدود مع قريتي جيتسكابوان ونجمبالاك، مقاطعة أوندان، قدس.

المسافة بين هذه المدرسة والمدارس الأخرى هي كما يلي: <sup>٥٩</sup>

---

<sup>٥٩</sup>أساسا على مقابلة عن معلم من المدرسة السلام الثانوية الإسلامية بدون السنة

# الجدول ٤،١

رقم	اسم المدرسة	قرية	مدى
١.	المدرسة مفتاح العلوم المتوسطة الإسلامية	لورام كولون	٤٥٠٠
٢.	المدرسة بيت المؤمنين المتوسطة الإسلامية	كتاس فجائن	٣٥٠٠
٣.	المدرسة تمرين الطلاب المتوسطة الإسلامية	اونداان لور	٤٠٠
٤.	المدرسة المتوسطة الحكومية ٢ اوندان	واتس	٣٠٠

٤. حالة أعضاء هيئة الأساتيد وطلاب و الهيكل التنظيمي في

## المدرسة السلام الثانوية الإسلامية قدس

يبلغ عدد العاملين في المدرسة السلام الثانوية الإسلامية ٢٦ معلما. بينما بلغ إجمالي عدد طلاب المدرسة السلام الثانوية الإسلامية في العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ ٣٤٨ م طالبا، منهم ١١٥ طالبا و ٢٣٣ طالبة. المزيد من الملحق ١، ٢ و ٣.

٥. استيعاب مهارة القراءة في الصف العاشر من المدرسة

## السلام الثانوية الإسلامية قدس

تم إجراء هذا البحث في المدرسة السلام الثانوية الإسلامية في العام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ في ١٨ فبراير ٢٠٢١ إلى ١٨ مارس ٢٠٢١ مع مادة هواية وفقاً للمنهج في الملحق ٤. كانت

موضوعات البحث في هذه الدراسة هي الفصل العاشر للعلوم الطبيعية ١ كالفصل الضابط مع ٣٠ طالبا في المعهد و الفصل العاشر للعلوم الطبيعية ٢ كالفصل التجريبي مع ٣٠ طالبا في المعهد.

تم إجراء هذا البحث أربع مرات، كل لقاء في المجموعة الضابطة مرتين والصف التجريبي مرتين وجها لوجه. لكن قبل إجراء البحث، اختبرت الباحث السابق مصداقي وموثوقي طلاب الصف العاشر في العلوم الاجتماعية ٢ بإجمالي ١٨ طالبا. في البحث في الصف العاشر الصف العلوم ١ و الصف العاشر الصف العلوم ٢ في بداية الاجتماع قبل التعليم تم عمل الإختبار القبلي والاجتماع الثاني في نهاية الدرس تم عمل الإختبار البعدي. يستمر كل اجتماع ٢ × ٤٠ دقيقة لكل من الصف التجريبي وصف الضابط. يتم إجراء الإختبار القبلي لقياس مدى قدرة الطلاب الأولية على إكمال مهام مواد الهوايات قبل تدريس المادة وإجراء الإختبار البعدي لتحديد قدرة الطلاب بعد التعليم. يقوم الباحث بإجراء البحث وفقا لجدول زمني محدد مسبقا كما في المرفق.

البحث مباشرة مدرس المادة العاشرة وهما اكوغ سوسيلا، الماجستير. تم إجراء هذا البحث عن طريق الاختبارات والتوثيق والمقابلات للحصول على بيانات البحث.

يتم إجراء التقييم بناء على نتائج الدرجات التي تم تحقيقها فوق KKM (الحد الأدنى من معايير الاكتمال) التي تم الاتفاق عليها وتحديدتها من

قبل كل مدرسة. يصبح هذا مرجعا لتحديد مستوى فهم مهارة القراءة للصف العاشر. أسئلة الأداة المقدمة هي ٢٥ سؤال اختيار من متعدد مع الحصول على الدرجة لكل رقم ٤ نقاط. ثم يتم تصنيف الدرجات التي حصل عليها الطلاب وفقا لمعايير KKM (الحد الأدنى من معايير الاكتمال) على النحو التالي:

الجدول ٤، ٢

رقم	نتيجة	معايير
١.	٩٠—١٠٠	جيد جدا
٢.	٨٠—٨٩	جيد
٣.	٧٠—٧٩	مقبول
٤.	<٧٠	ناقص

نفذ الباحث مراحل البحث دون أن يعالج بالمجموعات التجريبية والضابطة. أُعطي كلاهما أسئلة ما الاختبار القبلي و الاختبار البعدي. نتائج درجات صف الضبط موجودة في الملحق ٥ بعد حصول الباحث على البيانات، سيتم تصنيفها على أساس الحد الأدنى من معايير الاكتمال لتعلم مهارة القراءة لمدرسة السلام الثانوية الإسلامية.

### الجدول ٣،٤

توزيع من الاختبار القبلي لصف الضابط

رقم	نتيجة	معايير	مجموع	
			تردد	%
١.	٩٠—١٠٠	جيد جدا	٠	٠
٢.	٨٠—٨٩	جيد	٦	٢١
٣.	٧٠—٧٩	مقبول	٣	١٠
٤.	$\leq ٧٠$	ناقص	٢١	٧٠
مجموع			٣٠	١٠٠

### الجدول ٤،٤

توزيع من الاختبار البعدي لصف الضابط

رقم	نتيجة	معايير	مجموع	
			تردد	%
١.	٩٠—١٠٠	جيد جدا	٤	١٣
٢.	٨٠—٨٩	جيد	٦	٢٠
٣.	٧٠—٧٩	مقبول	٧	٢٣
٤.	$\leq ٧٠$	ناقص	١٣	٤٤
مجموع			٣٠	١٠٠

بناء على الجدول، فإن توزيع القيم التي تم الحصول عليها من نتائج درجات الاختبار القبلي لصف الضابط قد شهد معايير جيدة جدا بنسبة ٠٪، و ٢٠٪ جيد، و ١٠٪ كفاية، و ٧٠٪ ضعيف .

وفي الوقت نفسه، شهدت نتائج درجة ما الاختبار البعدي لصف الضابط معايير جيدة جدا بنسبة ١٣٪، و ٢٠٪ جيد، و ٢٣٪ كفاية، و ٤٤٪ ضعيف. بناء على تحليل البيانات، كانت هناك زيادة طفيفة في درجات الاختبار القبلي والبعدي في صف الضابط. في صف الضابط، ارتفع ٠٪ إلى ١٣٪. بالإضافة إلى ذلك، كان معدل قيمة الاختبار القبلي ٥٩.٣٣٣٣٣، بينما كان معدل النتيجة الاختبار البعدي ٧٢.٣. فإن بيانات قيمة الصف التجريبي موجودة في الملحق ٦. بعد حصول الباحث على البيانات، سيتم تصنيفها على أساس الحد الأدنى من معايير الاكتمال لتعلم مهارة القراءة لمدرسة السلام الثانوية الإسلامية .

#### الجدول ٥،٤

توزيع من الاختبار القبلي لصف التجريبي

رقم	نتيجة	معايير	مجموع	
			تردد	%
١.	٩٠—١٠٠	جيد جدا	٠	٠
٢.	٨٠—٨٩	جيد	١	٣
٣.	٧٠—٧٩	مقبول	٠	٠
٤.	< ٧٠	ناقص	٢٩	٩٧



١٠٠	٣٠	مجموع
-----	----	-------

## الجدول ٦،٤

توزيع من الاختبار البعدي لصف التجريبي

رقم	نتيجة	معايير	مجموع	
			تردد	%
١.	٩٠—١٠٠	جيد جدا	٥	١٧
٢.	٨٠—٨٩	جيد	١٣	٤٣
٣.	٧٠—٧٩	مقبول	٩	٣٠
٤.	$٧٠ <$	ضعيف	٣	١٠
مجموع			٣٠	١٠٠

بناء على الجدول، فإن توزيع القيم التي تم الحصول عليها من نتائج درجات الاختبار القبلي لصف التجريبي شهد معايير جيدة جدا تبلغ ٠٪، وجيد ٣٪، وكفاية ٠٪ و ٩٧٪. بينما شهد توزيع القيم التي تم الحصول عليها من درجات ما الاختبار البعدي لصف التجريبي معايير جيدة جدا بلغت ١٧٪ وجيد ٤٣٪ و ٣٠٪ كفاية و ١٠٪ ضعيف. بناء على هذا التحليل، هناك زيادة كبيرة من قيمة الاختبار القبلي إلى درجة الاختبار البعدي. من الواضح أن الدرجة الممتازة الأولية للاختبار القبلي ٠٪ ففرت إلى ١٧٪. بالإضافة إلى ذلك، كانت القيمة المعدلة للاختبار القبلي

٤٣.٨٦٦٦٧. بينما كان معدل قيمة نتيجة الاختبار البعدي

٧٩.٧٣٣٣٣

## ٦. فعالية طريقة التعليم القائم على الدماغ

بناء على البيانات التي وصفها الباحث عن عرض البيانات، يوضح تعلم الطالب لمهارة القراءة الاختلاف في توزيع القيم بين الصنفين أو المجموعتين. كانت المعايير في وقت الاختبار القبلي والبعدي لفئة الضبط والاختبار القبلي والبعدي لصف التجريبي جيد جدا وجيد ومقبول وضعيف. يتم الحصول على تصنيف هذه المعايير من نتائج أسئلة الاختبار القبلي والبعدي التي تم إجراؤها.

الفرق الذي لوحظ هو الزيادة في القيمة التي تم الحصول عليها ومعاملة الباحث من كل صف. استخدم الباحث علاج الفصل التجريبي باستخدام طريقة التعليم القائم على الدماغ. تتوافق الأنشطة التعليمية التي يقوم بها الباحث مع التعليم الذي يدرسه المعلم في الفصل الضابط بحيث تظل مستدامة

## ب. تحليل البيانات

### ١. تحليل اختبار الأدوات

#### أ) اختبار الصلاحية

يستخدم اختبار الصلاحية للحصول على بيانات صحيحة. يجب أن تكون أداة الصلاحية صالحة لأنها مطلوبة للحصول على بيانات صحيحة حقًا. تم إجراء اختبار صحة

هذا السؤال في فصل العلوم الطبيعية ٣ من خلال طرح ٢٥  
سؤالاً على الطلاب في المدرسة مع ١٨ طالباً. تتم معالجة  
اختبار الصلاحية باستخدام SPSS 24. من بين ٢٥ سؤال  
اختيار من متعدد، تم الإعلان عن صلاحيتها. أما بالنسبة  
لنتائج اختبار التحقق من صحة الجهاز، فيمكن رؤيته في  
الجدول التالي

الجدول ٧،٤

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Information
Soal_1	40,28	127,624	,643	,737	Valid
Soal_2	40,11	129,752	,537	,742	Valid
Soal_3	40,11	129,752	,537	,742	Valid
Soal_4	40,06	129,114	,677	,740	Valid
Soal_5	40,00	130,353	,637	,743	Valid
Soal_6	40,11	128,105	,710	,738	Valid
Soal_7	40,00	130,353	,637	,743	Valid
Soal_8	40,17	128,971	,571	,740	Valid
Soal_9	40,06	130,526	,512	,743	Valid
Soal_10	40,11	129,516	,561	,741	Valid
Soal_11	40,06	129,585	,622	,741	Valid
Soal_12	40,17	129,676	,502	,742	Valid
Soal_13	40,06	130,526	,512	,743	Valid
Soal_14	40,11	128,105	,710	,738	Valid
Soal_15	39,94	132,056	,563	,746	Valid
Soal_16	39,94	132,056	,563	,746	Valid
Soal_17	39,94	132,056	,563	,746	Valid
Soal_18	40,00	131,059	,540	,744	Valid
Soal_19	40,00	131,059	,540	,744	Valid
Soal_20	39,94	132,056	,563	,746	Valid
Soal_21	40,22	128,654	,570	,740	Valid
Soal_22	40,00	130,353	,637	,743	Valid
Soal_23	40,06	129,114	,677	,740	Valid

Soal_24	40,17	128,971	,571	,740	Valid
Soal_25	40,17	128,265	,640	,739	Valid
Total	20,44	33,791	1,000	,927	Valid

تختبر العملية الحسابية أعلاه صلاحية العناصر مع  $N$

من ١٨ (عدد الطلاب في الصف العاشر العلوم الطبيعية

٣) ومستوى هام ٥٪ حصلوا على قيمة جدول  $r =$

٠.٤٦٨. يُقال أنه صالح عند عدد  $r <$  جدول  $r$  من خلال

النظر في الارتباط الكلي للعنصر المصحح (Corrected

Item-Total Correlation). بهذه النتيجة، السؤال ٢٥

صالح. عدد صواب وخطأ موجود في الملحق ٧

(ب) اختبار الموثوقية.

تم إجراء اختبار الموثوقية لتحديد مدى اتساق

واستقرار البيانات المستخدمة. يتم قياس مستوى الموثوقية

للأداة إذا تم استخدام أدوات مناسبة للجوانب التي تم

قياسها عدة مرات وكانت النتائج متطابقة أو متشابهة نسبياً.

تم إجراء اختبار الموثوقية بمساعدة SPSS 24. وفيما يلي

نتائج اختبار الموثوقية :

# الجدول ٨٠٤

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,751	26

تظهر نتائج اختبار موثوقية الجهاز في الجدول أعلاه أن قيمة  $\alpha$  cronbach's تساوي ٠.٧٥١. وفقا لـ Litwin ، فإن رقم الموثوقية الفعال هو ٠.٧٠ والذي يتم قبوله عادة على أنه موثوقية جيدة. نتائج الحساب إذا كانت ألفا كرونباخ مع النتائج  $0.70 < 0.752$  لذلك يمكن استنتاج أن العناصر معلنه موثوقة أو صالحة للاستخدام.

## ٢. اختبار افتراض التقليدي

### أ) اختبار سوى البيانات

يهدف اختبار سوى البيانات إلى تحديد ما إذا كانت البيانات المستخدمة في كل من الصف التجريبي والصف الضابطي يتم توزيعها بشكل طبيعي أم لا. إذا تم توزيع البيانات بشكل طبيعي، فإن البيانات تمثل السكان. في اختبار سوى البيانات، استخدم الباحث اختبار Kolmogorov Smirnov بمستوى مهم يبلغ ٠.٠٠٥. إذا كانت القيمة المهمة  $< 0.005$  ، يتم توزيع البيانات بشكل طبيعي. إذا كانت القيمة المهمة  $> 0.005$  ، فإن البيانات

ليست طبيعية. تم إجراء اختبار سوى البيانات للبيانات باستخدام SPSS 24 والذي يمكن رؤيته في الجدول

### الجدول ٩،٤

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	f	Sig.
Hasil Belajar Siswa	pre test eksperimen	,145	30	,107	,965	30	,410
	post test eksperimen	,131	30	,200*	,949	30	,164
	pre test kontrol	,128	30	,200*	,930	30	,048
	post test kontrol	,120	30	,200*	,945	30	,123
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

استنادا إلى بيانات اختبار سوى البيانات أعلاه، يُظهر أن صف الظابط، سواء الاختبار القبلي أو الاختبار البعدي، يتم توزيعها بشكل طبيعي. كما أظهر الفصل التجريبي أن الاختبار القبلي والاختبار البعدي كانا موزعين بشكل طبيعي. في الجدول أعلاه، تكون ال الصف التجريبي في الاختبار القبلي والاختبار البعدي ٠.٠٠٥ أقل من ٠.٠١٧ و ٠.٠٢٠٠، ثم في صف الظابط ، يكون الاختبار القبلي والاختبار البعدي ٠.٠٠٥ أقل من ٠.٠٢٠٠ و ٠.٢٠٠. لذلك في الختام ، يتم توزيع هذه البيانات بشكل طبيعي

## ب) اختبار مستقيم البيانات

يتم إجراء اختبار مستقيم البيانات عن طريق اختبار مخطط التبعر على كل متغير مستقل ( $X$ ) على المتغير التابع ( $Y$ )، بحيث توفر الصورة معلومات أولية حول ما إذا كان المتغير المستقل له علاقة خطية موجبة أو سلبية مع المتغير التابع.

المعايير موجودة في الرسم التخطيطي للمخطط المبعر.

(١) إذا كان توزيع البيانات يتبع خطاً مستقيماً من اليسار

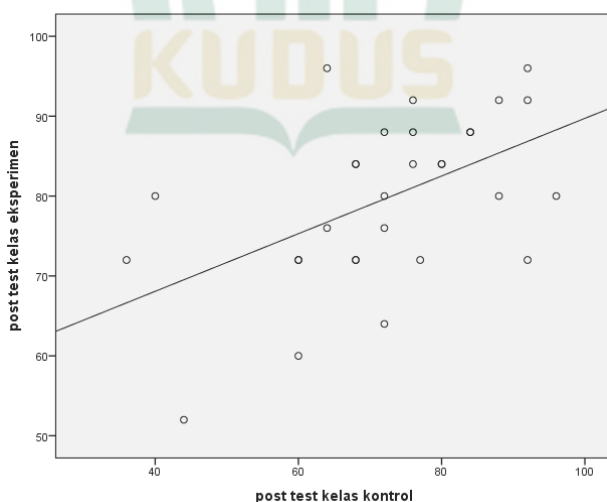
إلى اليمين، فهناك علاقة خطية

(٢) إذا كان التوزيع يتبع الخط من اليمين إلى اليسار، فلا

توجد علاقة خطية

فيما يلي نتائج الاختبارات التي تم إجراؤها

الجدول ١٠،٤



من الاختبار أعلاه، يتبع توزيع البيانات في الصورة خطاً مستقيماً من أسفل اليسار إلى أعلى اليمين. يمكن استنتاج أن هناك علاقة خطية بين نتائج الاختبار البعدي لصف الطابوط ونتائج الاختبار البعدي لصف التجريبي.

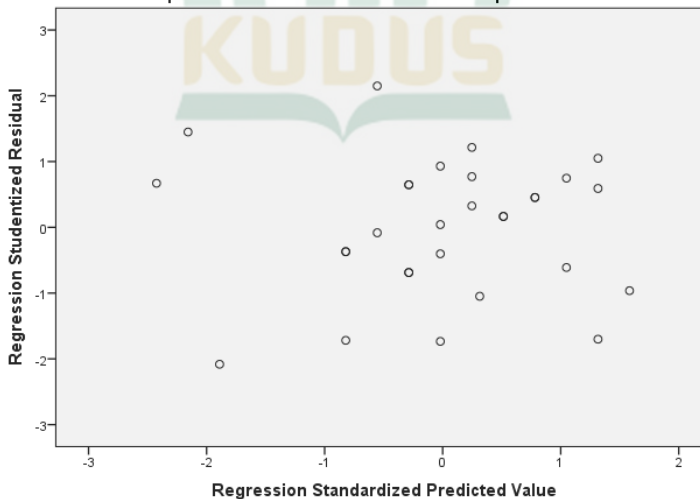
### ج) اختبار تباير المرونة

يهدف اختبار التباير المرونة إلى اختبار ما إذا كان هناك عدم ارتياح متغير في نموذج الانحدار من بقايا ملاحظة أخرى. إذا كان المتغير مختلفاً، فسيتم استدعاؤه تباير المرونة. إذا لم يكن هناك نمط معين وانتشرت نقاط البيانات أعلى وأسفل أو حول الرقم. على المحور  $Y$ ، فلن تحدث التبايرية. اكتشاف وجود أو عدم وجود أنماط معينة على مخطط مخطط مبعر

### الجدول ١١، ٤

Scatterplot

Dependent Variable: Post test kelas eksperimen





في الجدول، لا تظهر نقاط البيانات أي نمط واضح وتنتشر فوق وتحت الرقم. على المحور Y، لذلك يمكن استنتاج عدم وجود تغايرية في الدراسة.

### ٣. طريقة تحليل الانحدار الخطي البسيط

استخدمت هذه الدراسة اختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط للتنبؤ بمدى الارتباط الإيجابي الذي يمكن أن يحدثه أسلوب التعليم القائم على الدماغ في تعليم مهارة القرع في الصف العاشر من مدرسة السلام قدس. يستخدم هذا التحليل البيانات بناء على الاختبارات التي تم إجراؤها في الصف العاشر العلوم الطبيعية ١ والعلوم الطبيعية ٢. يمكن رؤية نتائج اختبار التحليل الخطي البسيط في الجدول التالي:

الجدول ١٢، ٤

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	846,715	1	846,715	10,084	,004 <sup>b</sup>
	Residual	2351,152	28	83,970		
	Total	3197,867	29			
a. Dependent Variable: post test eksperimen						
b. Predictors: (Constant), Post test kontrol						

من الجدول أعلاه يمكن استنتاج أن قيمة  $F = 10.084$  بمستوى أهمية  $0.004 > 0.005$ ، ثم يمكن استخدام نموذج انحدار

بسيط للتنبؤ بمتغيرات ما بعد الاختبار لفئة التحكم أو بعبارة أخرى ، هناك تأثير المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع.

### الجدول ٤،١٣

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted Square	Std. Error of the Estimate
1	,515 <sup>a</sup>	,265	,239	9,163
a. Predictors: (Constant), Post test kontrol				

من الجدول أعلاه يمكن توضيح أن قيمة الارتباط أو العلاقة (R) هي ٠.٥١٥. من هذا الناتج، يكون معامل التحديد (R square) هو ٠.٢٦٥ مما يعني أن تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع هو ٢٦.٥.

### الجدول ٤،١٤

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	53,643	8,385		6,398	,000
	Post test kontrol	,361	,114	,515	3,175	,004
a. Dependent Variable: post test eksperimen						

من الجدول أعلاه يوضح النتائج التي تم الحصول عليها هي قيم ثابتة (أ) من ٥٣، ٦٤٣ بينما قيمة التحكم بعد الاختبار (ب) / معامل الانحدار هي ٠.٣٦١ من هذه النتائج يمكن إدراجها في معادلة الانحدار على النحو التالي:

$$Y = a + bX + e$$

$$= 53.643 + 0.361X$$

تمت ترجمة نتائج المعادلة أعلاه

أ) يعني الثابت 53.643 أن القيمة الثابتة للمتغير التجريبي الاختبار البعدي هي 53.643

ب) يشير معامل الانحدار X البالغ 0.361 إلى أن كل إضافة 1٪ من قيمة الاختبار البعدي لصف الضابط، تزداد القيمة التجريبية الاختبار البعدي بمقدار 0.361. معامل الانحدار موجب، لذلك يمكن القول أن اتجاه تأثير X على Y إيجابي. واستنادا إلى قيمة معنوية قدرها 0.04 > 0.05 ، لذلك يمكن استنتاج أن متغير لصف الاختبار البعدي الضابط (X) له تأثير لصف الاختبار البعدي التجريبي (Y)

#### ٤. اختبار الفرضية

في هذه الفرضية يتم الاختبار عن طريق اختبار  $t$ . يتم إجراء هذا الاختبار لإظهار مدى فعالية المتغير المستقل والمتغير التابع. إذا كانت الأهمية أقل من 0.05 ، يُقال أن المتغير فعال بشكل كبير مقابل المتغيرات الأخرى. أما معايير قبول الفرضية ورفضها فهي:

إذا كان عدد  $t < t_{\text{جدول}}$  ، فسيتم رفض  $H_0$  ويتم قبول  $H_a$

إذا كان الجدول  $t > t_{\text{عدد}}$  ، فسيتم قبول  $H_0$  ورفض  $H_a$

مع البيانات :

H<sub>0</sub>: لا توجد فعالية طريقة التعليم القائم على الدماغ في تعليم مهارة القراءة لدى تلاميذ الفصل العاشر بمدرسة السلام الثانوية الإسلامية الشنة الدراسية ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م.

H<sub>a</sub>: توجد فعالية طريقة التعليم القائم على الدماغ في تعليم مهارة القراءة لدى تلاميذ الفصل العاشر بمدرسة السلام الثانوية الإسلامية الشنة الدراسية ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م.

قيمة جدول t مع 5% alpha وعدد العينات n أقل من عدد المتغيرات المستخدمة، يتم الحصول على جدول t من ٢٠٤٨

### الجدول ٤،١٥

Coefficients <sup>a</sup>					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	53,643	8,385		,000
	Post test kontrol	,361	,114	,515	,004

a. Dependent Variable: post test eksperimen

في الجدول، تكون قيمة t عدد ٣.١٧٥ أكبر من قيمة جدول t ٢.٠٤٨ بقيمة معنوية ٠.٠٠٤ > ٠.٠٠٥. يمكن استنتاج أن نموذج التعليم القائم على الدماغ فعال في تعلم مهارة القراءة. لأن قيمة t عدد < t جدول وقيمة الأهمية أصغر من ٠.٠٠٥ بحيث يتم رفض H<sub>0</sub> ويتم قبول H<sub>1</sub>. وهذا يدل على وجود فاعلية لنتائج التعليم بعد استخدام أسلوب التعليم القائم على الدماغ في تعلم

مهارة القراءة في الصف العاشر من المدرسة السلام الثانوية  
الإسلامية

## ٥. اختبار تطبيع الكسب (N-Gain).

تم إجراء اختبار فعالية التعليم المعتمد على الدماغ باستخدام  
اختبار تطبيع الكسب (N-Gain). يتم حساب اختبار *N-Gain*  
على أساس الفرق بين قيم الاختبار القبلي والبعدي. معادلة تحديد  
*N-Gain* بدرجة مثالية ١٠٠ هي كما يلي:

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

نتائج حساب اختبار *N-Gain* بمساعدة برنامج SPSS 24  
على النحو التالي:

### الجدول ٤،١٥

Descriptives				
	Kelompok	Statistic		Std. Error
NGain_persen	post test eksperimen	Mean		61,4134
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	52,4812
			Upper Bound	70,3456
		5% Trimmed Mean		63,0828
		Median		66,0920
		Variance		572,209
		Std. Deviation		23,92088
		Minimum		,00
		Maximum		93,33

		Range		93,33	
		Interquartile Range		26,44	
		Skewness		-1,176	,427
		Kurtosis		1,146	,833
	post test kontrol	Mean		25,3552	8,72836
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7,5037	
			Upper Bound	43,2067	
		5% Trimmed Mean		31,2280	
		Median		32,0513	
		Variance		2285,529	
		Std. Deviation		47,80721	
		Minimum		-150,00	
		Maximum		80,00	
		Range		230,00	
		Interquartile Range		38,66	
		Skewness		-2,295	,427
		Kurtosis		6,620	,833

بناءً على نتائج حساب درجة الاختبار (اكتساب  $N$ )،  
يُظهر أن متوسط درجة  $N$ -Gain للصف التجريبي هو ٦١.٤١٣٤  
أو ٦١٪ مع حد أدنى  $N$ -Gain يبلغ ٠.٠٠٠٪ و قيمة  $N$ -Gain  
أقصى درجة ٩٣.٣٣٪. وفي الوقت نفسه، فإن صف الضابط هي  
٢٥.٣٥٥٢ أو ٢٥٪ بحد أدنى للقيمة -١٥٠.٠٠٠٪ وحد أقصى  
 $N$ -Gain ٨٠.٠٠٠٪. ثم يتم تفسير القيمة من خلال الجدول التالي  
لتفسير الفعالية  $N$ -Gain:

الجدول ١٦،٤

ترجمة	نسبة مئوية (%)	رقم
غير فعال	$40 >$	١.
أقل فعال	$55 - 40$	٢.
كفاية فعالة	$75 - 56$	٣.
فعال	$76 <$	٤.

بناء على الجدول ، فإن تفسير فعالية  $N-Gain$  ، وقيمة الكسب للصف التجريبي هي ٦١٪ وقيمة اكتساب صف الضابط ٢٥٪ ، لذلك يمكن استنتاج أن طريقة التعليم القائم على الدماغ كفاية فعالة لتعلم مهارة القراءة، في حين أن استخدام الأساليب التقليدية ليس فعالاً لتعلم مهارة القراءة في مادة اللغة العربية لصف العاشر المدرسة السلام الثانوية الإسلامية قدس العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١

وهذا معروف في أحكام الفرضية باختبار ذلك:

أ) إذا كان عدد  $t <$  جدول  $t$  ، فسيتم رفض  $H_0$  ويتم قبول  $H_a$

ب) إذا كان الجدول  $t >$  عدد  $t$  ، فسيتم قبول  $H_0$  ورفض  $H_a$

ج) قيمة جدول  $t$  مع  $alpha = 5\%$  وعدد العينات  $n$  أقل من

عدد المتغيرات المستخدمة، يتم الحصول على جدول  $t$

يساوي ٢٠٠٤٨ في الجدول أن قيمة  $t$  البالغة ٣٠١٧٥ أكبر

من قيمة  $t$  البالغة ٢٠٠٤٨. التعليم فعال ضد تعلم مهارات

القراءة. لأن قيمة  $t$  عدد < جدول  $t$