الباب الرابع عرض البيانات وتحليلها

أ. صورة عامة عن الميدان البحث وعملية تعليم مهارة القراءة في مدرسة المبرور المتوسطة الإسلامية منجو ودونج دماك
 ١. ميدان البحث

مدرسة المبرور هي مدرسة المتوسطة الإسلامية الوحيدة التي تقع في قرية منحو ودونج دماك. تستخدم المدرسة المنهج الدراسي ١٣. يتم تدريس تعلم اللغة العربية ثلاثة اجتماعات في أسبوع واحد، كل اجتماع مدته خمس وأربعون دقيقة. الغرض العام من تعلم اللغة العربية في هذه المدرسة هو أن الطلاب قادرون على فهم القرآن والحديث كمصادر للشريعة الإسلامية وتعاليمها. الغرض المحدد من مهارات القراءة في تعلم اللغة العربية هو تدريب الطلاب على أن يكونوا أكثر مهارة وطلاقة في فهم القراءة وتطوير مهارات القراءة لدى الطلاب.

تستخدم عملية تعلم اللغة العربية في هذه المدرسة ثلاثة مصادر، وهي أوراق عمل الطلاب وكتيبات المعلمين وكتب شيفا من وزارة الدين. ولكن يتم تشجيع معلمي اللغة العربية على أوراق عمل الطلاب فقط وقد أصبح هذا اتفاقا غير مكتوب في منتدى مداولات معلمي المواد العربية. معلم اللغة العربية في هذه المدرسة يدعى ناظرون. وكما سبق للباحثة أن أوضح أن نجاح العملية

التعليمية لها علاقة بنجاح الأساليب المستخدمة في عملية التعلم. يرتبط نجاح الأساليب التعليمية بوسائط التعلم المستخدمة أثناء العملية التعليمية.

في هذه المدرسة، يمنح المدير المعلم حرية اختيار الطريقة والوسيلة في التدريس. أفضل وسائل الإعلام هي تلك القادرة على حذب انتباه الطلاب وتسهيل تلقيهم للمواد في عملية التعلم. في هذه الحالة، عادة ما يستخدم مدرس اللغة العربية طريقة المحاضرة. أما بالنسبة للوسائط المستخدمة، وألواح المعلومات، والعلامات، والممحاة، وأوراق عمل الطلاب.

٢. عملية تعليم مهارة القراءة في تعليم اللغة العربية في مدرسة المبرور المتوسطة الإسلامية منجو ودونج دماك

مهارة القراءة التي يتم تدريسها للطلاب باستخدام Macromedia Flash 8

١) المرحلة التحضيرية

تقوم الباحثة بإعداد الوسائط اللازمة مثل المواد وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وتطبيقات Macromedia اللازم والأصوات وأجهزة العرض وما إلى ذلك. التحضير اللازم للتعلم في الفصل التجريبي هو إعداد مواد حول العنوان والبيت في تطبيق Macromedia وهو المكان الذي يحتاج فيه كل رمز إلى صيغة في التطبيق.

في حين أن الأسئلة المقدمة كتقييمات هي أسئلة تتوافق مع المادة التي تمت الموافقة عليها من قبل مدرس اللغة العربية. المواد مأخوذة من كتاب حزمة الطلاب العربية المنهج الدراسي ١٣.

٢) المرحلة التنفيذية

أولا، قالت الباحثة التحيات، ورحب وتحقق من حضور الطلاب، وقرأت البسملة معا لبدء التعلم، وبدأت الباحثة التدريس باستخدام وسائط تطبيق Macromedia، أولا أعطى الباحثة مفردات حول العنوان والبيت وشرحها.

ثانيا، تعطي الباحثة نصوص القراءة المتعلقة بالمواد التي يتم تدريسها. في البداية تقرأ الباحثة نص القراءة في وسائل الإعلام، يليه الطلاب الذين يقرؤون معا، ثم تقوم الباحثة بترجمة النص ويكتبه الطالب في الكتاب. ثم عين الباحثة طالبين للقراءة أمامه وترجم له بدوره.

ثالثا، تقييم التعلم. تدعو الباحثة الطلاب إلى تذكر المفردات أو المواد التي تم تدريسها من خلال الإجابة على الأسئلة التي تم إعدادها في التطبيق. ثم قامت الباحثة بتشغيل فيديو عن الألوان، يهدف إلى تعريف الطلاب بالألوان المختلفة باللغة العربية وكغطاء للتعلم.

قبل إغلاق الدرس، استجوب الباحثة الطلاب واحدا تلو الآخر حول المفردات التي تم تدريسها. بعد ذلك نختتم الدرس بقول الحمد لله معا. قالت الباحثة السلام.

٣) المرحلة التقييمية

لتقييم الطلاب، تستخدم الباحثة الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية. في ١٠ أبريل، أعطى الباحثة اختبار القبلي بزمن قدره ٤٥ دقيقة في الفصل التجريبي ثم في الفصل الضابط.

في ١٤ أبريل، أجرى الباحثة عملية تعلم في فصل تجريبي باستخدام تطبيق Macromedia، وفي فصل ضابط باستخدام التعلم كالمعتاد.

في ۱۷ أبريل، أعطى الباحثة اختبارا بعدي للفصل التجريبي و للفصل الضابط مع ٤٥ دقيقة لكل منهما.

الجدول ١. ٤ الجدول البحث في مدرسة المبرور المتوسطة الإسلامية منجو ودونج دماك

معلومات	الفصل	التاريخ	
احتبار قبلي فئة الضابطة وفئة	VII A & B	الأحد، ١٠ ابريل	
التجربية		7.77	
تعلم مهارات القراءة باستخدام	VII A & B	الخميس، ١٤ ابريل	

معلومات	الفصل	التاريخ
وسائط Macromedia Flash 8		7.77
في الصف السابع "ب" وتعلم		
مهارات القراءة باستخدام		
أوراق عمل الطلاب في الصف		
السابع "أ"		
احتبار بعدي فئة الضابطة وفئة	VII A & B	الأحد، ١٧ ابريل
التجربية	1-7-	7.77

في السابق، أعطى الباحثة أسئلة ما قبل الاختبار لكلا الفصلين. ثم أعطى الباحثة العلاجة في الفئة ب أو الفئة التجريبية، بينما في الفئة الضابطة أو الفئة ألم يتم إعطاؤه العلاجة أو التعلم كالمعتادة. ثم قارن الباحثة التعلم بين الفصول التي أعطيت العلاج والطبقات التي لم يتم إعطاؤها العلاج. الاثنان مختلفان جدا من حيث البيئة والحيوية. ثم أعطى الباحثة أسئلة ما بعد الاحتبار لكلا الفصلين.

٣. فعالية استخدام وسائل التعليمية التطبيق 8 Macromedia Flash التوقية مهارة القراءة في تعليم اللغة العربية لدى الطلاب الصف السابع في المدرسة المبرور المتوسطة الإسلامية منجو ودونج دماك

بعد إعطاء العلاج للفصول التجريبية في شكل تعلم مهارات القراءة باستخدام Macromedia Flash 8، يقوم الباحثة بإجراء اختبارات لاحقة للفصول التي تمت معالجتها أو الفصول التجريبية والفصول التي لم يتم إعطاؤها العلاج أو دروس التحكم. يتم ذلك لمعرفة ما إذا كانت هناك فعالية في استخدام وسائط يتم ذلك لمعرفة ما إذا كانت هناك فعالية في استخدام وسائط Macromedia Flash 8 لترقية مهارة القراءة لدى الطلاب. نتائج قيم المجموعات التجريبية والضابطة هي كما يلي:

الجدول ٢.٢ قيمة الاختبار القبلي و الاختبار البعدي الطلاب

قيمة الاختبار البعدي	ق <mark>يمة الاختبار</mark> القبلي	الاسم	رقم
70	7.	أباس سنيزار	٠١
٤٢	٤٨	عبد لطيف	٠٢.
٣٥	٣.	أحمد فهم كافنا	٠٣.
0 •	٦٦	عائشة الكرامة	٠ ٤

قيمة الاختبار البعدي	قيمة الاختبار القبلي	الاسم	رقم
٦٢	٧.	أليسا ذهني عليا	.0
٥٧	٣9	أريس مولنا إلهام	٠٦.
٦.	٦٣	أوفى نوافيل	٠٧.
٤0	y.	الزهرى ور <mark>دة</mark>	٠.٨
٥٣	0 5	باكوس سوسيلا	.9
٥٦	٤٦	نور رزقية	٠١٠
٤٩	٤٤	إبرى مكتي	.11
٥٣	۳۷	إيكا سفينة النجوى	.17
01	٤٩	إرفان مولنا	.17
٤٨	٤٠	ليينة الصفى	٠١٤
٥٨	71	مولود أنوار	.10
٧٢	٧٠	محمدحنيف أمرالله	٠١٦.
٦.	٥٤	محمد حيكال عز	. ۱ ۷
		الدين	
07	٣٤	محمد منور	٠١٨
٤٥	٤٩	محمد نجمي الله	.19
09	01	محمد طبي شاكر	٠٢٠

قيمة الاختبار البعدي	قيمة الاختبار القبلي	الاسم	رقم
		النعيم	
٦٠	٥٧	محمد يودى	٠٢١
07	٦٠	نيلا ألفييانا رحمة	. 7 7
٤١	٥٣	نور حکیم	٠٢٣
00	09	نور اثنین	۲٤.
٥.	٤٨	رياض <mark>فتح</mark> السنة	.70
07	٥٨	سلمى إناية الصالحة	۲٦.
7.	00	سلامة كامل	. ۲ ٧
٦.	01	أحمد عابد يحشى الله	۸۲.
07	٤٢	أحمد فحري مبارك	. ۲ 9
٧٣	٦٩	أحمد جديد	٠٣٠
٥,	٣٦	أحمد نجوى	۲۳.
09	٣.	أحمد سيف الدين	٠٣٢.
٦٧	٣٩	ألفية فراتوي	.٣٣
01	٤٥	أنيس سافطري	٤٣.
07	٦٠	إيكا رمضان	٠٣٥
٦٥	٥٨	فحمي إدريس	٠٣٦

	ı		
قيمة الاختبار البعدي	قيمة الاختبار القبلي	الاسم	رقم
٧٣	٦٢	نحمية النجوى	.٣٧
٦١	0 8	حليمة الرافعة	۳۸.
٤٥	٣٣	حريس محاسبي	٠٣٩
01	٣١	لقمان حكيم	٠٤٠
٧٠	11	مولنا إبراهيم	٠٤١
٦٣	01	محمد فائز فراتاما	. ٤ ٢
YA	0 ξ	محم <mark>د إرش</mark> اد الأمم	. ٤٣
0,	٤٨	محمد رزقي	. ٤ ٤
٤٠	01	محمد نورول هلال	. ٤0
٦٣	٤٨	محمد شهر الفهم	. ٤٦
٤٥	٥٦	محمد شيفا مولنا	.٤٧
٦٧	٣٠	رزکا دوي	. ٤٨
٧٢	77	سيدة النافسة	. ٤ 9
٦١	٦٨	صالحة الذكوة	.0.
٧٩	٧٠	ستي عائشة	١٥.
٦٠	٥٣	أسوة حسنة	٠٥٢.
٧٤	70	وحي أعيوني	۰٥٣

قيمة الاختبار البعدي	قيمة الاختبار القبلي	الاسم	رق
٦٨	٦٢	زدىي يارب الخير	٤٥.

فيما يلي النتائج الإحصائية الوصفية باستخدام SPSS. الذي يتكون من العديد من المستحيبين، والحد الأدبى للقيمة، والحد الأقصى للقيمة، ومتوسط القيمة، ومعيار الانحراف.

الجدول ٣.٤ النتائج الوصفية الإحصائية باستخدام SPSS

Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
PreTest Eksperimen	27	30	70	51.78	12.607
PostTest Eksperimen	27	40	79	61.37	10.496
PreTest Kontrol	27	30	70	52.41	10.485
PostTest Kontrol	27	35	72	53.56	7.978
Valid N (listwise)	27		110		

استنادا إلى نتائج الإحصاء الوصفي باستخدام تطبيق SPSS أظهرت أن درجات الاختبار القبلي للفئة التجريبية بحد أدنى ٣٠ وبحد أقصى ٧٠ بمتوسط ٥١.٧٨ و الانحراف المعيار (Standar Deviasi) ١٢,٦٠٧ في حين أظهرت درجات الاختبار البعدي للفصل التجريبي درجة لا تقل عن ٤٠ وبحد أقصى ٧٩

متوسط ٢١٠٣٧ والأمراض المنقولة جنسيا. الانحراف المعيار الدرجات بين الدرجات الدرجات بين الاختبار القبلي والبعدي في الفصول التجريبية تحسينات في التعلم. الاختبار القبلي والبعدي في الفصول التعريبية تحسينات في التعلم. الذلك هناك فعالية استخدام وسائل التعليمية التطبيق الطبيق الطلاب المعليمة العربية لدى الطلاب الصف السابع في المدرسة المبرور المتوسطة الإسلامية منحو ودونج دماك.

ودرجات الاختبار القبلي من فصول الضابطة بحد أدنى ٣٠ وبحد أقصى ٧٠ بمعدل ٥٢.٤١ وانحراف معياري قدره ١٠,٤٨٥ طالبا وطالبة، بإجمالي ٢٧ طالبا.

في حين تظهر درجة الاختبار البعدي لفئة الضابطة قيمة لا تقل عن ٣٥ وبحد أقصى ٧٢ بمتوسط ٥٣.٥٦ وانحراف معياري قدره ٧,٩٧٨.

ب. تحليل البيانات

۱. نتائج اختبار الصدق الأدوات (Uji Validitas Instrumen) و اختبار الثبات الأدوات (Uji Reliabilitas Instrumen)

أ) اختبار الصدق الأدوات (Uji Validitas Instrumen)

وفقا لسوجيونو، فإن اختبار الصلاحية هو معرفة مستوى صلاحية أدوات الاستبيان المستخدمة في جمع

البيانات. ليتم إجراء اختبار الصلاحية هذا لمعرفة ما إذا كانت العناصر المعروضة في الاستبيان قادرة حقا على الكشف على وجه اليقين عما سيتم دراسته. وفقا لسوجيونو، فإن الطريقة المستخدمة هي من خلال تحليل العناصر، حيث ترتبط كل قيمة في كل عنصر سؤال بالقيمة الإجمالية لجميع عناصر السؤال لمتغير باستخدام صيغة ارتباط Product Moment. الحد الأدنى من المتطلبات التي يجب اعتبارها صالحة هو القيمة تحساب أكبر من عدول.

الجد<mark>ول ٤.٤</mark> اختبار ال<mark>صدق من متغ</mark>ير

بيان الصدق	r-hitung	r-tabel	رقم
			السؤال
الصدق	٠,٤٨٩	۰,۳۸۱	١
الصدق	٠,٤٦٥	۰٫۳۸۱	۲
الصدق	٠,٥٩٤	۰,۳۸۱	٣
الصدق	٠,٦٤٩	۰,۳۸۱	٤
الصدق	٠,٦٢٤	۰,۳۸۱	0
الصدق	٠,٤١٠	۰,۳۸۱	٦
الصدق	٠,٤٢٣	۰,۳۸۱	٧

 $^{^1}$ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2011), 122.

-

بيان الصدق	r-hitung	r-tabel	رقم
			السؤال
الصدق	٠,٣٩٥	۰,۳۸۱	٨
الصدق	٠,٤٣٩	۰,۳۸۱	٩
الصدق	٠,٤٢٦	۰٫۳۸۱	١.
الصدق	٠,٤١٥	۰٫۳۸۱	11
ا <mark>ل</mark> صدق	٠,٥٥٤	۰,۳۸۱	١٢
الصدق	٠,٤٠٣	٠,٣٨١	١٣
الصدق	.,00.	٠,٣٨١	١٤
الصدق	٠,٤٥٦	٠,٣٨١	10
الصدق	٠,٤٧٩	۰٫۳۸۱	١٦
الصدق	٠,٥٠٢	٠,٣٨١	١٧
الصدق	٠,٦٧٢	٠,٣٨١	١٨
الصدق	.,079	٠,٣٨١	19
الصدق	٠,٦٢٣	۰,۳۸۱	۲.
الصدق	٠,٣٨٩	۰,۳۸۱	71
الصدق	٠,٣٩١	۰,۳۸۱	77
الصدق	٠,٥٣١	۰,۳۸۱	77
الصدق	٠,٥٨٢	۰,۳۸۱	7
الصدق	٠,٦٢٥	۰,۳۸۱	70

استنادا إلى الجدول السابق، يمكن الاستنتاج أن نتائج اختبار التحقق من الصدق ل ٢٧ طالبا بإجمالي ٢٥ سؤالا كلها صدق. عند مقارنتها بلحظة المنتج بمستوى معنوي قدره ٥٪ ل

(0,771) . ثم يقال إن كل عدد الأسئلة صدق لأن القيمة r تحسب أكبر من القيمة r للجدول.

ب) اختبار الثب<mark>ات الأدوات (Uji Re<mark>liabi</mark>litas Instrumen)</mark>

الأداة الموثوقة هي أداة عند استخدامها عدة مرات لقياس نفس الكائن ستنتج نفس البيانات. يهدف اختبار الموثوقية إلى تحديد مدى ثبات نتائج القياس، إذا تم إجراؤها مرتين أو أكثر ضد نفس الأعراض باستخدام نفس جهاز القياس. يقترح بعض الخبراء أنه إذا كانت قيمة Alpha أكبر من ٢٠٠٠، فيمكن القول إنها موثوقة.

الجدول ٥.٤ النتيجة اختبار الثبات عبر التطبيق SPSS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.739	25

² Syofian Siregar, Statistik Parametik untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17 (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), 87.

استنادا إلى الجدول السابق، يمكن معرفة أن اختبار .٧٣٩ Alpha Cronbach الموثوقية يظهر الموثوقية لأن قيمة

(Uji Pra Syarat) متطلبات الاختبار المسبق . ٢

أ) اختبار سوي البيانات (Uji Normalitas Data)

يعمل هذا الاختبار على معرفة طبيعة البيانات. تستخدم اختبارات الحالة الطبيعية بقصد معرفة ما إذا كان يمكن توزيع البيانات بشكل طبيعي أم لا. تم إجراء الاختبار باستخدام اختبار هو أن المستخدام اختبار هو أن البيانات يتم الإعلان عنها طبيعية إذا تم الحصول على عدد كبير من أكثر من من أكثر من

الجدول ٦.٤ نتائج اختبار طبيعية البيانات عبر SPSS

	Kelas	Kolmog	Kolmogorov-Smirnov*			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Hasil Belajar	PreTest Eksperimen	.105	27	.200	.939	27	.118	
PostTest Eksperimen PreTest Kontrol PostTest Kontrol	PostTest Eksperimen	.098	27	.200	.973	27	.691	
	.079	27	.200	.974	27	.722		
	.098	27	.200	.986	27	.965		
a. Lilliefors Sign	nificance Correction		10		0.00			

 $^{^3}$ Masrukhin, $Metodologi\ Penelitian\ Kuantitatif$ (Kudus: Media Ilmu Press, 2018), 110.

استنادا إلى اختبار الحالة الطبيعية أعلاه، يمكن معرفة أن القيم المهمة للاختبار القبلي للفئة التحريبية، والاختبار البعدي للفئة التحريبية، والاختبار القبلي لفئة الضابطة، والاختبار البعدي لفئة الضابطة تظهر أكبر من قيمة معنوية تبلغ والاختبار البعدي لفئة الضابطة عن البيانات طبيعية.

ب) اختبار تجانس البيانات (Uji Homogenitas Data)

يعمل هذا الاختبار على الحصول على بيانات حول متغيرات سكانية متعددة من نفس البيانات أم لا. يمكن قياس تجانس البيانات باستخدام برنامج SPSS من خلال النظر في نتائج درجات إحصاءات الارتفاع. يقال إن البيانات متجانسة عندما تشير قيمة كبيرة إلى أكثر من ٠٠٠٥.

الجدول ۷. ک SPSS عبر تجانس البیانات عبر Test of Homogeneity of Variance

	KU	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	2.301	1	52	.135
Belajar Siswa	Based on Median Based on Median and with adjusted df	2.278	1	52	.137
0.011 a		2.278	1	50.024	.137
	Based on trimmed mean	2.314	1	52	.134

⁴ Dwi Priyatno, *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS* (Yogyakarta: Media Kom, 2010), 76.

استنادا إلى نتائج اختبار التجانس أعلاه، يمكن معرفة أن قيمة كبيرة تزيد عن ٠٠٠٠، ويمكن استنتاج أن السانات متجانسة.

"Ji Hipotesis Data) اختبار فرضية البيانات (Uji Hipotesis Data). "

اً) اختبار T عينة مستقلة (Test

اختبار t للعينة المستقلة هو تقنية إحصائية استدلالية تقدف إلى اختبارات مقارنة أو اختبارات مختلفة لمعرفة ما إذا كان هناك فرق ذي معنى أو متوسط بين مجموعتين حرة تقوم بقياس بيانات الفاصل الزمني أو النسبة. المجموعتان الحرتان المشار إليهما هنا هما مجموعتان غير مقترنتين، ثما يعني أن مصادر البيانات تأتي من مواضيع مختلفة.

أساس اتخاذ القرار في اختبار T المستقل للعينة هو :

- إذا كانت قيمة الأهمية (2-tailed) أقل من ٠٠.٠٥، رفض Ha
- إذا كانت قيمة الأهمية (2-tailed) أكثر من ٠٠٠٠، قبول Ho

⁵ Siti Imro'ah dkk, "Analisis Gender Terhadap Kecemasan Matematika dan Self Efficacy Siswa," Kalamatika Jurnal Pendidikan Matematika 4, no. 1 (2019): 28.

الجدول ٨.٤ نتائج اختبار T للعينة المستقلة عبر SPSS

			Inde	pender	nt Samp	les Tes	it				
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.		dt	Sig. (2- tailed)	Mean Differen ce	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		
									Lower	Upper	
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	2.301	.135	3.080	52	.003	7.815	2.537	2.724	12.906	
	Equal variances not assumed			3.080	48.523	.003	7.815	2.537	2.715	12.915	

بناء على نتائج اختبار العينة المستقلة أعلاه بناء على نتائج اختبار العينة المستقلة أعلاه (-2 باستخدام برنامج SPSS، ثما يدل على أن نتيجة قيمة الدلالة (-2 tailed) هي ٢٠٠٠، أقل من ٢٠٠٠، ثم يتم رفض Ho ويتم قبول Ha. لذلك هناك فرق كبير بين الطلاب الذين يستخدمون وسائط Macromedia Flash 8 على القدرة على القراءة والطلاب الذين يستخدمون التعلم التقليدي.

(Paired Sample T-Test) نموذج مقترن (T نموذج مقترن (Paired Sample T-Test)

يعد اختبار t للعينة المقترنة أحد طرق الاختبار المستخدمة لتقييم فعالية العلاج، ويتميز بمتوسط الفرق قبل العلاج ومتوسطه بعده. يستخدم اختبار t المقترن لتحديد ما إذا

كان هناك فرق متوسط بين عينتين متجانسين أما لا. العينتان المعنيتان هما نفس العينة ولكن لديهما بياناتان. يستخدم هذا الاختبار لقياس حجم الفرق بين الفئة التجريبية وفئة الضابطة. نتائج صنع القرار في اختبار t للعينة المقترنة هي:

- إذا كانت قيمة الأهمية (2-tailed) أقل من ٠٠٠٠، رفض Ho ويتم قبول Ha.
- إذا كانت قيمة الأهمية (2-tailed) أكثر من ٥٠٠٠ قبول Ho ويتم رفض Ha.

الجدول ٤.٩ نتائج اختبار t للعينة المقترنة عبر SPSS

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre Test	51.78	27	12.607	2.426
Post Test	61.37	27	10.496	2.020

استنادا إلى نتائج الاختبار المقترن أعلاه باستخدام برنامج SPSS يظهر أن قيمة الاختبار القبلي هي ١٠٧٨ وقيمة الاختبار البعدي هي ٦١.٣٧. أظهرت النتائج أن قيمة الاختبار البعدى كانت أكبر من قيمة الاختبار القبلي.

⁶ Wiratna Sujarweni, SPSS untuk Penelitian, 100.

الجدول ٤.١٠ نتائج اختبار t للعينة المقترنة عبر SPSS

Paired Samples Test

	<u></u>	Paired Differences						
	Mean	Std.	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				Sig. (2-
(2				Lower	Upper	t	df	tailed)
Pair 1 Pre Test - Post Test	-9.593	11.355	2.185	-14.085	-5.101	-4.390	26	.000

استنادا إلى البيانات المذكورة، من المعروف أن نتيجة المحدول t من t التي هي المحدول t هي t من t التي هي المحدول t هي t من t من المعروف أن نتيجة المحدول t هي المحدول t من المحدول أن الم

الاستنتاج أن هناك فرقا كبيرا بين نتائج تعلم الطلاب بين الفصول التجريبية والفصول الضابطة.

