

الباب الرابع

بيانات البحث و تحليلها

الفصل الأول: لمحة عامة عن المدرسة الثانوية الإسلامية بيت الأرقم ليمبور أوى فاشيت □

أ. الحالة الواقعية المدرسة الثانوية الإسلامية بيت الأرقم ليمبور أوى فاشيت □

١. رقم السجل الوطني : ١٣١٢٣٢٠٤٠٠٤٣ :

٢. رقم السجل المدرسي الوطني : ٢٠٢٧٩٩٦٣ :

٣. اسم المدرسة : مدرسة بيت الأرقم الإسلامي

٤. حالة المدرسة : خاصة :

٥. الرقم الضريبي : ٠٠١ ٤٤٤ ٩ ٥٥٣ ١٦١ ٠٢ :

ب. عنوان المدرسة الثانوية الإسلامية بيت الأرقم ليمبور أوى فاجيت □

١. الشارع/القرية: شارع رايا فاجيت ليمبور الأوي

٢. رقم الحي/المربع : ٠٧ / ٠٩ :

٣. المحافظة : جاوة الغربية

٤. المدينة/المقاطعة : باندونغ

٥. المنطقة : فاجيت

٦. القرية/الحي : مروينغ

٧. رقم الهاتف : (٠٢٢) ٨٥٩٦٢٢٤٨

٨. الرمز البريدي : ٤٠٣٨٥

١. موقع الويب للمدرسة: baitul-arqom.sch.id

ج. وثائق التصريح والاعتماد للمدرسة

١. رقم قرار التأسيس : ٠٧/١٠/١,١/١٠/٣

٢. تاريخ قرار التأسيس : ٠٢ فبراير ١٩٧٨

٣. حالة الاعتماد : A (ممتاز)

٤. رقم الاعتماد : BAP-SM/X/2011/٦٩٣/٠٢,٠٠

٥. تاريخ الاعتماد : ٢٠١١/١٠/٢٨

٦. تاريخ انتهاء الاعتماد : ٢٠١٦/١٠/٢٨

الطلاب العام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤		الطلاب العام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٢		الطلاب العام الدراسي ٢٠٢١ - ٢٠٢٠		الفصل
م	ر	م	ر	م	ر	
١١٢	٨٢	١٢٣	٣٨	٤٠	٧٢	الفصل العاشر
٣٩	١١	٣١	١٠	١٨	١٢	الحادي عشر (علمي)

٢٥	١٤	٢٢	٨	١٨	١٤	الحادي عشر (اجتماعي)
٢٥	١٢	١٩	١٠	٢٥	١١	الحادي عشر (ديني)
٢٧	٩	٣٢	٨	٢٦	١٢	الثاني عشر (علمي)
١٩	١١	٢٦	٧	٥	١٥	الثاني عشر (اجتماعي)
٢٣	١٢	١٤	٨	١٤	٢٤	الثاني عشر (ديني)

الجدول ١,٤

عدد الطلاب والفصول الدراسية للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢ حتى ٢٠٢٤-٢٠٢٥

الإداريين			المعلمين				المستوى التعليمي
الإجمالي	متعاقد	PNS	الإجمالي	GTT	GTY	PNS	
			٦	٢	٤		الماجستير
١	١		٢٤	١١	١٢	١	البكالوريوس
							دبلوم ٤
١	١						دبلوم ٣

							دبلوم ٢
١	١						دبلوم ١
٣	٣						الثانوية العامة
٦	٦		٣٠	١٣	١٦	١	الإجمالي

الجدول ٢,٤

الكوادر التعليمية والإدارية

المعلمون المعتمدون			المادة
الإجمالي	GT	PNS	
١	١		القرآن والحديث
١	١		العقيدة والأخلاق
١	١		لفقه
١	١		التاريخ الإسلامي
١	١		اللغة الإندونيسية
١	١		رياضيات
٢	٢		اللغة الإنجليزية
٢	٢		اللغة العربية

١	١		الفيزياء
١	١		الكيمياء
١	١		الأحياء
١		١	الجغرافيا
١	١		الاقتصاد
١	١		علم الاجتماع
١	١		التاريخ
١	١		تفسير العلوم
١	١		التربية الرياضية
١	١		تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
١	١		الفنون والثقافة
١	١		اللغة الفرنسية
٢٣	٢٢	١	الإجمالي

الجدول ٣,٤

المعلمين المعتمدين

فئة الأضرار			عدد الغرف	الغرف بجالة جيدة	عدد الغرف	نوع المنشأة	الرقم
تضرر شديد	تضرر متوسط	تضرر طفيف					
	٣		٣	٩	١٢	الفصول الدراسية	١
	١			١	١	المكتبة	٢
	١			١	١	مختبر العلوم	٣
					٠	مختبر الأحياء	٤
					٠	مختبر الفيزياء	٥
					٠	مختبر الكيمياء	٦
				١	١	مختبر تكنولوجيا المعلومات	٧

					٠	مختبر اللغة	٨
				١	١	غرفة الإدارة	٩
				١	١	غرفة المعلمين	١٠
				١	١	غرفة الإدارة	١١
				١	١	غرفة الإرشاد	١٢
				١	١	مكان العبادة	١٣
				١	١	غرفة الصحة المدرسية	١٤
١			١	٥	٦	المراحيض	١٥
					١	المخزن	١٦
					١	غرفة التهوية	١٧
		١	١		١	ملعب الرياضة	١٨

١			١		١	غرفة الأندية الطلابية	١٩
						الغرف الأخرى	٢٠

الجدول ٤,٤

حالة المرافق والبنية التحتية

د. رؤية المدرسة □

تحقيق مدرسة إسلامية وتصبح خيار الأمة لإعداد موارد بشرية متفوقة في مجال العلوم والتكنولوجيا والإيمان والتقوى " مؤشراتنا:

١. جعل التعاليم والقيم الإسلامية كوجهة نظر وأسلوب حياة في الحياة اليومية.

٢. التفوق في تحقيق درجات الامتحانات الوطنية وامتحانات المدرسة.

٣. التفوق في الأنشطة الدينية.

٤. التفوق في ترتيب البيئة والفصول الدراسية.

٥. التفوق في الإنجازات الفنية والرياضية والدينية والمعرفة العامة.

٦. القدرة على المنافسة في الدخول إلى الجامعات المفضلة.

٧. القدرة على المنافسة في دخول سوق العمل.

٨. التحلي بحساسية عالية تجاه البيئة.

٩. توفير بيئة مدرسية مريحة ومواتية للتعلم.

٥. رسالة المدرسة

١. تنمية المواقف والسلوكيات والممارسات الدينية الإسلامية في المدرسة.
٢. تعزيز روح دراسة العلوم الدينية الإسلامية.
٣. تطبيق التعلم النشط والمبتكر والخلاق والفعال والممتع لتنفيذ المنهج على مستوى الوحدة التعليمية.
٤. تحقيق نظام تعليمي يطور العلوم والتكنولوجيا (IPTEK) والإيمان والتقوى (IMTAQ) بشكل متكامل ومتوازن.
٥. تحقيق تعليم مع خريجين يتمتعون بذكاء فكري، وأخلاق رفيعة، وعمق روحي، وتفوق تنافسي في عصر العولمة.
٦. تحسين الأنشطة اللاصفية في المجال الديني.
٧. تطوير موقف الطاعة والانضباط والنظام والمثابرة والمهارة والكفاءة.
٨. تحقيق مدرسة كمؤسسة تعليمية تحظى بثقة المجتمع.

و. واقعية تعليم اللغة العربية في بيت الأرقم الإسلامي

تعليم اللغة العربية في المدرسة الثانوية الإسلامية "بيت الأرقم" لا يعتبر أولوية كبرى ولا يلقى اهتماماً كبيراً، وذلك لأن تعليم اللغة العربية يعتبر صعباً مما يؤدي إلى شعور الطلاب بالملل وفقدان الحماس. هذا يعود إلى صعوبة تعلم لغة أجنبية.

في تعليم اللغة العربية، يواجه الطلاب العديد من الصعوبات نظراً لأن اللغة العربية لغة أجنبية نادراً ما تُستخدم في الحياة اليومية. من الأسباب الشائعة التي يواجهها الطلاب هي أنهم لا يمتلكون مفردات كافية، ولا يزال عدد قليل من الطلاب يحفظون الكلمات ويستخدمونها في حياتهم اليومية.

تعليم اللغة العربية في المدرسة الثانوية الإسلامية بيت الأرقم لا يزال عاماً في تطبيقه، حيث يعتمد على طريقة المحاضرة، وفي تعليم المفردات العربية يعتمد فقط على الكتابة والحفظ. والمصادر التعليمية هي من الكتب المدرسية وحزم الأنشطة الطلابية. في طريقة حفظ المفردات، يكتب المعلم المفردات على السبورة ويكتبها الطلاب. عند استخدام هذه الطريقة، يشعر الطلاب بالملل ويفقدون الحماس للتعلم. وليس قليلاً من الطلاب ينسون المفردات العربية بسهولة.

الفصل الثاني: وصف البيانات

وصف البيانات هو تمثيل للبيانات الموجودة، بهدف الحصول على الكثير من البيانات من المستجيبين، مما يسهل فهمها للباحث أو لأي شخص آخر مهتم بنتائج البحث الذي أجري. هذا البحث يستخدم نوع البحث الكمي الميداني باستخدام منهج البحث شبه التجريبي الذي يشمل مجموعتين دراسيتين، وهما الفصل التجريبي والفصل الضبطي.

أ. التطبيق

١. التخطيط

قبل بدء أنشطة التعليم، يقوم المعلم أولاً بوضع خطة لضمان تنفيذ التعليم بشكل فعال وكفء، وكذلك لضمان تقديم المواد بشكل أمثل. هذه الخطة تُوضع في شكل خطة تنفيذ التعليم بالاستناد إلى منهج اللغة العربية للصف العاشر من المنهاج الثالث عشر المعمول به. تُعدّ خطة تنفيذ التعليم بشكل دوري لكل وحدة دراسية حسب المادة التي سيتم تقديمها. بعض النقاط التي يجب التخطيط لها بعناية تشمل:

(١) تخصيص الوقت: في تقديم المادة يجب مراعاة توزيع الوقت بين المقدمة،

الأنشطة الأساسية، والخاتمة. يجب الانتباه إلى تخصيص الوقت المتاح.

(٢) معايير الكفاءة والكفاءة الأساسية: يجب أن تكون عملية التعلم متوافقة ومتسقة مع أهداف التعلم المدرجة في SK و KD في المنهج.

(٣) المادة: جوهر تنفيذ التعلم هو تقديم المادة الموجودة. يجب على المعلم إتقان المادة وتقديمها بشكل جيد.

(٤) الطريقة: لضمان تقديم المادة بشكل مثالي، يحتاج المعلم إلى استخدام الطريقة المناسبة وفقاً للموقف وظروف الفصل وتعقيد المادة التي سيتم تقديمها.

(٥) الوسائط: كوسيلة ودعم في تقديم المادة.

(٦) التقييم: بالإضافة إلى النقاط المذكورة أعلاه، يجب التخطيط للتقييم بشكل جيد حتى يتمكن المعلم من قياس قدرة الطلاب على استيعاب المادة.

ب. عملية التعلم نموذج التعلم القائم على المشروع بمساعدة **Wordwall**

عملية التعليم والتعلم هي شكل من أشكال تنفيذ ما خططه المعلم في الأنشطة التعليمية. ينفذ المعلم عملية التعليم والتعلم وفقاً للجدول الزمني الذي حدده نائب المدير لشؤون المنهاج في المدرسة الثانوية الإسلامية بيت الأرقم.

الأمر المهم الذي يجب مراعاتها في الأنشطة التعليمية هي إتقان المادة وتنفيذ عملية التعليم والتعلم وفقاً لخطة تنفيذ التعليم. وتشمل الأنشطة التي يتم تنفيذها ما يلي:

١. المقدمة: في هذه المرحلة، يبدأ المعلم الدرس بإلقاء التحية، والتحقق من النظام، والتأكد من حضور الطلاب واستعدادهم للدرس.

٢. النشاط الأساسي: يبدأ المعلم بكتابة عشر مفردات باللغة العربية على السبورة، وفقاً للمادة المحددة من كتاب التابع لوزارة الشؤون الدينية. ثم يقوم الطلاب بكتابة المفردات ومن ثم يحفظونها ليقدموها للمعلم.

٣. الخاتمة: تُختتم سلسلة أنشطة عملية التعليم والتعلم بتقييم يشمل التقييم الشفهي أو الكتابي لمعرفة مدى استيعاب المادة التي تم تدريسها. يُنهي المعلم عملية التعليم والتعلم بالدعاء وإلقاء التحية.

بشكل عام، خطوات التعلم في الفصل التجريبي هي كما يلي:

١. المقدمة: في هذه المرحلة، يبدأ المعلم التعليم بإلقاء التحية، والدعاء، والتحقق من الحضور، والنظام، واستعداد الطلاب للمشاركة في الدرس. بالإضافة إلى ذلك، في الأنشطة التمهيديّة، يقدم المعلم تحفيزاً للطلاب لكي يركزوا على المعلم أثناء عملية التعلم. أحياناً، يقدم المعلم تحفيزاً إضافياً للطلاب ليكونوا متحمسين للتعلم وخاصة لتعلم اللغة العربية، وبخاصة في إتقان المفردات العربية.

٢. يُقدّم الباحث المادة باستخدام دورة الاستكشاف، التفصيل، والتأكيد (EEK). نظراً لأن الباحث يستخدم طريقة التعلم القائم على المشروع (PJBL)، فإن دورة

(EEK) مناسبة جداً للتطبيق أثناء التعليم. يُعرّف الباحث بالاستراتيجية التي سيتم استخدامها.

٣. بعد ذلك، يقوم الباحث بتحضير جهاز العرض لعرض المادة المعدة باستخدام قوالب من تطبيق الويب *Wordwall*.

٤. نظراً لأن طلاب المدرسة الثانوية الإسلامية بيت الأرقم غير مسموح لهم باستخدام الأجهزة الإلكترونية، فقد استخدم الباحث خيار التعلم الجماعي من خلال تشكيل ٤ مجموعات لفهم المفردات الجديدة التي قام الباحث بإنشائها في شكل ألعاب شيقة.

٥. المادة المستخدمة هي المفردات الموجودة في كتاب اللغة العربية للصف العاشر الصادر عن وزارة الشؤون الدينية في الفصل الثاني حول "المراقف العامة في المدرسة". مثال على المادة الموجودة في قالب *Wordwall* هو كما يلي:

0:02

مُقَصَّفٌ	مُحْتَبٌ نَاطِرُ الْمَدْرَسَةِ	خِزْرَةُ الْفَلَيْسِ	حَضْرَتٌ فِي الْمَقْتَبَةِ
بَيْتُ ابْنِ	بَيْتُ الشَّاهِدَاتِ	مَلْعَبٌ	مَعْمَلُ الْأَعْيَابِ

Ruang ganti pakaian Kantor Kepala Sekolah

Penjual Cemilan Kantin

Penjaga Gerbang Laboratorium Bahasa

Lapangan Jam Pelajaran di Perpustakaan

Submit Answers

المراقف العامة في المدرسة

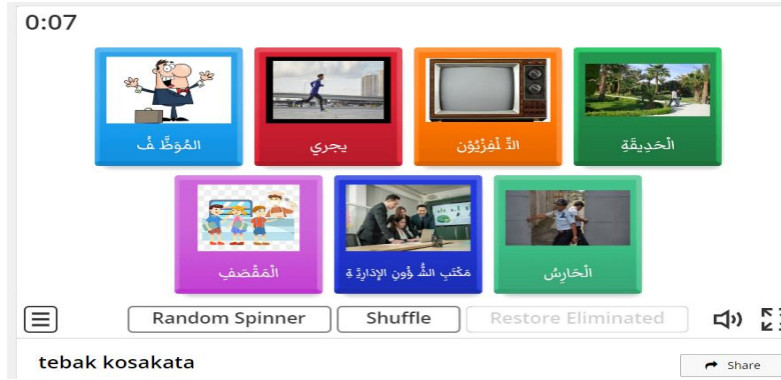
Share

by Ylstan1407

Edit Content Embed More

الصورة ١,٤

المادة الموجودة في قالب *Wordwall*



الصورة ٤, ٢

المادة الموجودة في قالب *Wordwall*

٦. الخاتمة: تُختتم سلسلة أنشطة عملية التعليم والتعلم بتقييم يشمل التقييم الشفهي أو الكتابي لمعرفة مدى استيعاب المادة التي تم تدريسها. يُنهي المعلم عملية التعليم والتعلم بالدعاء وإلقاء التحية.

فيما يلي خطوات تعليم اللغة العربية في الفصل الضبطي، وهي:

١. يُقدم المعلم التقدير لمعرفة مدى فهم الطلاب لمادة "المرافق العامة في المدرسة".
٢. يُقدم المعلم مادة "المرافق العامة في المدرسة".
٣. يسأل المعلم الطلاب عن المفردات التي لم يفهموها.
٤. يُقدم المعلم تدريبات للطلاب.
٥. يذكر المعلم مع الطلاب المفردات التي تم تقديمها.

ج. التقييم

تقييم نتائج التعلم هو نشاط يهدف إلى قياس مدى استيعاب الطلاب للمادة التي تم تلقيها. في هذا السياق، يقوم المعلم بإجراء اختبار قبلي (*pretest*) واختبار نهائي (*posttest*). خلال أنشطة التدريس التي أُجريت في المدرسة الثانوية الإسلامية بيت الأرقم، قام المعلم بإجراء اختبار قبلي في الفصل التجريبي الذي يستخدم طريقة التعلم القائم على المشروع (PJBL) بمساعدة تطبيق الويب *Wordwall*، وكذلك في الفصل الضبطي الذي يستخدم طريقة المحاضرة. يُجرى الاختبار القبلي بهدف معرفة مدى فهم الطلاب للمفردات العربية المتعلقة بالمرافق العامة في المدرسة. بالإضافة إلى الاختبار القبلي، ينظم الباحث أيضًا اختبارًا نهائيًا في الفصل التجريبي والفصل الضبطي بهدف معرفة القدرة النهائية للطلاب بعد تطبيق المعالجة في أنشطة التعلم، حيث يُستخدم في الفصل التجريبي طريقة PJBL باستخدام وسائل *Wordwall*، وفي الفصل الضبطي تُستخدم طريقة المحاضرة.

د. نتائج تحسين إتقان مفردات اللغة العربية

للفرق في الدرجات بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي، يستخدم الباحث معيار

النتائج كما يلي:

المعيار	النتيجة
جيد جدا	٨١ - ١٠٠

جيد	٨٠ - ٧١
كافة	٧٠ - ٦١
منخفض	٦٠ - ٥١
منخفض جد	٥٠ - ٠

الجدول ٥,٤

تفسير النتيجة

١. قائمة درجات الاختبار ما بعد واختبار القبلي للصف التجريبي

(١) درجات الاختبار القبلي للصف التجريبي

نتيجة الاختبار القبلي للفصل التجريبي في المدرسة الثانوية الإسلامية بيت



الأرقام.

المعيار	نتيجة الاختبار القبلي	الاسم	رقم
كافة	٧٠	أ	١
منخفض	٤٠	ب	٢
منخفض	٤٦	ت	٣
منخفض	٥٠	ث	٤
منخفض	٤٠	ج	٥

منخفض	٤٦	ح	٦
كافة	٦٦	خ	٧
منخفض	٦٠	د	٨
كافة	٧٣	ذ	٩
جيد	٨٠	ر	١٠
كافة	٦٣	ز	١١
منخفض	٥٣	س	١٢
كافة	٧٦	ش	١٣
كافة	٧٠	ص	١٤
كافة	٦٦	ض	١٥
منخفض	٥٠	ط	١٦
منخفض	٦٠	ظ	١٧
كافة	٧٣	ع	١٨
منخفض	٦٠	غ	١٩
منخفض	٥٦	ف	٢٠
كافة	٦٣	ق	٢١

كافة	٧٠	ك	٢٢
منخفض	٥٣	ل	٢٣
منخفض	٥٠	م	٢٤
أعلى درجة = ٨٠	العدد الكلي = ١٤٣٤		
أدنى درجة = ٤٠	منخفض	المعدل = ٥٩,٧٥	

الجدول ٦,٤

نتيجة الاختبار القبلي للفصل التجريبي

في الجدول السابق، متوسط درجات الاختبار القبلي للصف التجريبي هو ٥٩,٧٥، مما يشير إلى فئة الضعف.

٢) درجات الاختبار بعد للفصل التجريبي

إتقان المفردات العربية لدى الطلاب بعد استخدام طريقة التعلم القائم على

المشروع (PJBL) ومنصة *Wordwall* في المدرسة الثانوية الإسلامية بيت الأرقم.

المعيار	نتيجة الاختبار بعد	الاسم	رقم
جيد جدا	٩٠	أ	١
جيد	٨٠	ب	٢
جيد	٧٣	ت	٣

جيد جدا	٨٦	ث	٤
جيد	٦٣	ج	٥
جيد جدا	٨٠	ح	٦
جيد جدا	٨٦	خ	٧
جيد جدا	٨٦	د	٨
جيد جدا	٨٦	ذ	٩
جيد جدا	٩٠	ر	١٠
جيد جدا	٨٦	ز	١١
جيد	٨٠	س	١٢
جيد جدا	١٠٠	ش	١٣
جيد جدا	٩٠	ص	١٤
جيد جدا	٨٦	ض	١٥
جيد	٧٣	ط	١٦
جيد جدا	٨٦	ظ	١٧
جيد جدا	٩٠	ع	١٨
جيد	٨٠	غ	١٩

جيد جدا	٩٠	ف	٢٠
جيد جدا	٩٠	ق	٢١
جيد جدا	٨٦	ك	٢٢
جيد	٧٣	ل	٢٣
جيد	٧٦	م	٢٤
أعلى درجة = ١٠٠	العدد الكلي = ٢٠٠٦		
أدنى درجة = ٦٣	جيد جدا	المعدل = ٨٣,٥٨	

الجدول ٧,٤

نتيجة الاختبار البعدي للفصل التجريبي

من الجدول السابق تكون قيمة المتوسط من الاختبار البعدي يف الفصل التجريبي

٨٣,٥٨ تدل على جيد جدا. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

٢. قائمة درجات الاختبار البعدي والاختبار القبلي للفصل الضبطي

(١) درجات الاختبار القبلي للفصل الضبطي

نتائج الاختبار القبلي للصف الضبطي لدى طلاب الفصل العاشر بدون استخدام

طريقة التعلم القائم على المشروع (PJBL) بمساعدة *Wordwall* لترقية المفردات.

قام الباحثة بإجراء اختبار قبلي بدون استخدام طريقة التعلم القائم على

المشروع (PJBL) بمساعدة *Wordwall* لترقية المفردات في الصف العاشر كصف

الضبطي. ونتائج الاختبار هي كما يلي:

رقم	الاسم	نتيجة الاختبار القبلي	المعيار
١	أ	٧٠	كافة
٢	ب	٥٦	منخفض
٣	ت	٦٦	كافة
٤	ث	٦٠	منخفض
٥	ج	٥٣	منخفض
٦	ح	٧٣	كافة
٧	خ	٦٠	منخفض
٨	د	٨٠	جيد
٩	ذ	٤٦	منخفض
١٠	ر	٦٣	كافة
١١	ز	٦٠	منخفض
١٢	س	٥٦	منخفض

كافة	٦٨	ش	١٣
كافة	٦٦	ص	١٤
منخفض	٥٦	ض	١٥
كافة	٦٦	ط	١٦
كافة	٦٣	ظ	١٧
منخفض	٦٠	ع	١٨
كافة	٦٦	غ	١٩
منخفض	٥٦	ف	٢٠
منخفض	٤٦	ق	٢١
منخفض	٥٦	ك	٢٢
منخفض	٦٠	ل	٢٣
منخفض	٦٠	م	٢٤
أعلى درجة = ٨٠	العدد الكلي = ١٤٧٠		
أدنى درجة = ٤٦	كافة	المعدل = ٦١,٢٥	

الجدول ٨,٤

نتيجة الاختبار القبلي للفصل الضبطي

من الجدول السابق، فإن متوسط درجات الاختبار القبلي للصف الضبطي هو ٦١,٢٥، تدلّ على كافة.

٢) درجات الاختبار البعدي للصف الضبطي

نتائج الاختبار البعدي للصف الضبطي باستخدام طريقة الحفظ. قام الباحث

بإجراء الاختبار البعدي باستخدام طريقة الحفظ لقياس تحسين المفردات في الفصل العاشر

كصف الضبطي. والنتائج هي كما يلي:

رقم	الاسم	نتيجة الاختبار البعدي	المعيار
١	أ	٨٠	كافة
٢	ب	٦٠	منخفض
٣	ت	٨٠	كافة
٤	ث	٨٠	كافة
٥	ج	٨٠	كافة
٦	ح	٧٦	كافة
٧	خ	٧٣	كافة
٨	د	٨٦	جيد
٩	ذ	٦٠	منخفض

كافة	٧٦	ر	١٠
كافة	٦٦	ز	١١
جيد	٨٦	س	١٢
كافة	٨٠	ش	١٣
جيد	٨٦	ص	١٤
كافة	٦٦	ض	١٥
كافة	٧٣	ط	١٦
كافة	٧٣	ظ	١٧
كافة	٦٦	ع	١٨
كافة	٧٠	غ	١٩
كافة	٧٧	ف	٢٠
جيد	٨٦	ق	٢١
كافة	٦٦	ك	٢٢
كافة	٨٠	ل	٢٣
كافة	٦٦	م	٢٤
أعلى درجة = ٨٦		العدد الكلي = ١٧٨١	

أدنى درجة = ٦٠	جيد	المعدل = ٧٤,٢١
----------------	-----	----------------

الجدول ٩,٤

نتيجة الاختبار البعدي للفصل الضبطي

من الجدول السابق، فإن متوسط درجات الاختبار بعد للصف الضبطي هو

٧٤,٢١، تدلّ على جيد .

الفصل الثالث: تحليل البحث

أ. التحليل التمهيدي

التحليل التمهيدي في هذا البحث هو تحليل أسئلة الاختبار القبلي . يجب اختبار

أسئلة الاختبار القبلي المستخدمة في البحث أولاً . يتم اختبار الأسئلة بعدد ١٥ سؤالاً .

يشمل التحليل المستخدم اختبار الصدق والثبات للأسئلة . تظهر نتائج الفرق في تحسين إتقان

المفردات العربية في تحليل البيانات .

١. تحليل متطلبات الأداة

(١) اختبار الصدق

رقم	المعايير
١,٣,٤,٦,٧,٨,٩,١٠,١٣,١٥	صحيح
٢,٥,١١,١٢,١٤	غير صحيح

الجدول ١٠,٤

نتائج اختبار الصدق

نتائج اختبار الصدق من الجدول أعلاه يمكن معرفتها من ١٥ بنداً من الأسئلة التي تم إعدادها، حيث تم تحديد الأسئلة الصحيحة والأسئلة غير الصحيحة. يمكن استخدام ١٠ أسئلة صالحة كأداة للبحث، بينما يتم تصحيح ٥ أسئلة غير صالحة ثم استخدامها كأداة للبحث.

(٢) اختبار الثبات

المعايير	نتائج اختبار الموثوقية	عدد الأسئلة
كافة	٠,٥٤٥	١٥

الجدول ١١,٤

نتائج اختبار الموثوقية

نتائج اختبار الموثوقية في الجدول أعلاه يمكن معرفة أن أداة البحث موثوقة

وفقاً لمعيار كافٍ.

(٣) اختبار الطبيعية

يستخدم اختبار الطبيعية لمعرفة ما إذا كانت البيانات التي تم الحصول عليها تتوزع بشكل

طبيعي أم لا. يمكن رؤية نتائج اختبار الطبيعية للاختبار القبلي في الجدول أدناه:

ف-ع-ف هـ) ٢/ ف هـ	ف (هـ)	ل	ت (ز)	ز	حد الأدنى للفتة	ف	م	ف (ف-) م	م	م	م (م') ف	متوسط المدى (م')	ف	المدى		
٠.٠٠٠	٢٠٠٤٦ ٤٨	٠.٠٨٣ ٥	٠. ٠٢ ١٤	-٢.٠٣	٤٥.٥	٢		٣٢٥.١ ٣	١٦٢.٥ ٦	٦١.٢ ٥	٩٧	٤٨.٥	٢	٥١	-	٤ ٦
٠.١٨	٥٠٣٦٨ ٩٩	٠.٢٠٩ ٩	٠. ١٠ ٤٩	-١.٢٥	٥١.٥	٦		٢٧٣.٣ ٨	٤٥.٥٦		٣٢٧	٥٤.٥	٦	٥٧	-	٥ ٢
٠.٠٩	٧١٧٧٢ ٨١	٠.٢٢٩ ١	٠. ٣١ ٤٨	-٠.٤٨	٥٧.٥	٨	٧.٧ ٨	٤.٥٠	٠.٥٦		٤٨٤	٦٠.٥	٨	٦٣	-	٥ ٨
٠.٥٦	٥٨٠٣٤ ٨١	٠.٢٤١ ٨	٠. ٦١ ٣٩	٠.٢٩	٦٣.٥	٤		١١٠.٢ ٥	٢٧.٥٦		٢٦٦	٦٦.٥	٤	٦٩	-	٦ ٤
٠.٠٤	٢٦٦١٩ ٠١	٠.١١٠ ٩	٠. ٨٥ ٧٧	١.٠٦	٦٩.٥	٣		٣٧٩.٦ ٩	١٢٦.٥ ٦		٢١٧. ٥	٧٢.٥	٣	٧٥	-	٧ ٠

المدى	ف	متوسط المدى (م')	(م') ف	م	(ف-م) ^٢	ف (ف-م) ^٢	حد الأدنى للفئة	ز	ت (ز)	ل	ف (ه)	(ف-ع-ف ه) / ٢
٧٦	٨١	٧٨,٥	٧٨,٥		٢٩٧,٥	٣٢٥,١	٧٥,٥	١,٨٣	٠,٩٦	٠,٠٢٨	٠,٦٩١	٠,١٤
					٦	٣		٢,٦٠	٠,٩٩	٨	٧٠,١	
							٨١,٥		٥٤			
مج	٢٤		١٤٧,٠			١٣٩,٠						٠,١٢

UNIVERSITAS NEGERI
SUNAN GUNONG DJATI
BANDUNG

الجدول ١٢,٤

اختبار التوزيع الطبيعي للفصل الضبطي قبل الاختبار

"ت" الحسابة : ١.٠٢

"ت" الجولية : ١١.٠٧٠٥

وهذا بمعنى أن "ت" الجدولية أكبر من "ت" الحسابة وتم قبول الفرضية الفصلية وبالتالي يمكن الاستنتاج أن العينة/البيانات تأتي من مجتمع يتبع توزيعاً طبيعياً



ف (ع-ع) ف / ٢ (هـ) فه	ف (هـ)	لإ	ت (زل)	زل	حد الأدنى للفتة	ف	م ^٢	ف (ف-م) ^٢	ف (ف-م) ^٢	م	م (م) ^٢ ف	متوسط المدى (م) ^١	ف	المدى		
														٤٠	٤٧	٤
٠.٩٦ □	٢٤٦٤ ٠٨٥	٠.١٠٢ ٧	٠.٠٣٧ ٦	-١.٧٨	٣٩.٥	٢	١٠٦٧.١١	٢٦٦.٧٨	٥٩. ٨٣	١٧٤	٤٣.٥	٤	٤٧	-	٤٠	
٠.٠٠ □	٥٠٨٨ ١٠٩	-٢١٢-	٠.١٤٠ ٣	-١.٠٨	٤٧.٥	٦	٣٤٧.٢٢	٦٩.٤٤		٢٥٧.٥	٥١.٥	٥	٥٥	-	٤٨	
٠.٠٥ □	٦٥٦٣ ٨٧٩	٠.٢٧٣ ٥	٠.٣٥٢ ٣	-٠.٣٨	٥٥.٥	٨	٠.٦٧	٠.١١		٣٥٧	٥٩.٥	٦	٦٣	-	٥٦	
٠.٠٢ □	٥٢٩١ ٤٣٨	٠.٢٢٠ ٥	٠.٦٢٥ ٨	٠.٣٢	٦٣.٥	٤	٢٩٣.٨٩	٥٨.٧٨		٣٣٧.٥	٦٧.٥	٥	٧١	-	٦٤	
٠.٠٤ □	٢٦٦٥ ٠٥٦	٠.١١١ .	٠.٨٤٦ ٣	١.٠٢	٧١.٥	٣	٧٣٦.٣٣	٢٤٥.٤٤		٢٢٦.٥	٧٥.٥	٣	٧٩	-	٧٢	
٠.٠٣	٠.٨٣ ٨٠٧٦	٠.٠٣٤ ٩	٠.٩٥٧ ٣	١.٧٢	٧٩.٥	١	٥٦٠.١١	٥٦٠.١١		٨٣.٥	٨٣.٥	١	٨٧	-	٨٠	

المدى	ف	متوسط المدى (م ¹)	(م ¹) ف	م	(ف - م) ²	(ف - م) ²	م ²	ف	حد الأدنى للفترة	زل	ت (زل)	لإ	ف (ه)	(ف-ع) ف / ٢ (ه) ف
									١٧.٥	٢.٤٢	٠.٩٩٢ ٢			
مج	٢ ٤		١٤٣٦		٣.٠٠٥.٣٣٣.٣ ٣٣			٢ ٤						١.١٠

الجدول ١٣,٤

اختبار التوزيع الطبيعي لفصل التجربة قبل الاختبار

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

"ت" الحسابية : ١.١٠

"ت" الجولية : ١١.٠٧٠٥

وهذا بمعنى أن "ت" الجدولية أكبر من "ت" الحسابية وتم قبول الفرضية الفصلية وبالتالي يمكن الاستنتاج أن العينة/البيانات تأتي من مجتمع يتبع توزيعاً طبيعياً

المعايير	"ت" الحسابية	"ت" الجولية	السؤال	الفصل
طبيعي	١١,٠٧٠٥	١,٠٢	قبل الاختبار	الضبطي
طبيعي	١١,٠٧٠٥	١,١٠	قبل الاختبار	التجريبي

الجدول ١٤,٤

تحليل اختبار التوزيع الطبيعي

أ) اختبار طبيعيّة بيانات درجات الاختبار القبلي للفصل الضبطي

بناءً على حساب اختبار طبيعيّة بيانات درجات الاختبار القبلي للفصل الضبطي، وُجد أن قيمة "ت" الحسابية هي ١,٠٢ بينما قيمة "ت" الجولية هي ١١,٠٧٠٥. وبما أن قيمة "ت" الجولية أكبر من "ت" الحسابية، فيمكن الاستنتاج أن بيانات درجات الاختبار القبلي للفصل الضبطي تتوزع بشكل طبيعي.

ب) اختبار طبيعيّة بيانات درجات الاختبار القبلي للفصل التجريبي

بناءً على حساب اختبار طبيعيّة بيانات درجات الاختبار القبلي للفصل التجريبي، وُجد أن قيمة "ت" الحسابية هي ١,١٠ بينما قيمة "ت" الجولية هي ١١,٠٧٠٥. وبما أن قيمة "ت" الجولية أكبر من "ت" الحسابية، فيمكن الاستنتاج أن بيانات درجات الاختبار القبلي للفصل التجريبي تتوزع بشكل طبيعي.

(١) اختبار التجانس

يُستخدم اختبار التجانس لمعرفة ما إذا كانت العينة متجانسة أم لا. تم الحصول

على نتائج اختبار التجانس للاختبار القبلي كما يلي:

رقم	الفصل التجري	الفصل الضبطي
١	٧٠	٧٠ □
٢	٤٠	٥٦
٣	٤٦	٦٦
٤	٥٠	٦٠
٥	٤٠	٥٣
٦	٤٦	٧٣
٧	٦٦	٦٠
٨	٦٠	٨٠
٩	٧٣	٤٦
١٠	٨٠	٦٣
١١	٦٣	٦٠
١٢	٥٣	٧٣
١٣	٧٦	٦٨
١٤	٧٠	٦٠
١٥	٦٦	٥٦
١٦	٥٠	٦٦
١٧	٦٠	٦٣
١٨	٧٣	٦٠
١٩	٦٠	٦٦
٢٠	٥٦	٥٦
٢١	٦٣	٤٦
٢٢	٧٠	٥٦
٢٣	٥٣	٥٣

رقم	الفصل التجريبي	الفصل الضبطي
٢٤	٥٠	٦٠
التباين	٦٧.١٥	١٢٩.٩٣
ف الحسابية	١٩٣٤٩٣ □	
ف الجدولية	٢٠.١٤٤٢ □	
البيان	التجانس	

الجدول ١٥,٤

حساب التجانس

تم الحصول على قيمة بناءً على الحسابات أعلاه، $F_{hitung} = 1,93493039818712$

بينما قيمة $F_{tabel} = 2,01442484171182$. نظراً لأن قيمة F_{hitung} أقل من قيمة F_{tabel}

$(1,93493039818712 > 2,01442484171182)$ ، يمكن الاستنتاج أن مجتمع طلاب

الفصل العاشر في مدرسة بيت الأرقم متجانس.

١. تحليل اختبار الفرضية

أ. اختبار الزيادة

يُستخدم اختبار الزيادة لمعرفة مدى تحسين مفردات اللغة العربية لدى طلاب الفصل العاشر

في المدرسة بيت الأرقم، وكانت النتائج كما يلي:

(١) الفصل الضبطي:

$$\frac{\text{نتيجة الاختبار البعدي} - \text{نتيجة الاختبار القبلي}}{\text{نتيجة الاختبار القبلي} - \text{أعلى النتيجة}} = \text{ن-د} \quad \square$$

$$\frac{61.25 - 74.21}{61} \quad \square$$

$$\frac{12.96}{38} \quad \square$$

$$= 0,3344$$

المعيار: تُصنف قيمة *N-gain* ضمن الفئة المتوسطة

وهذا يعني أن هناك تحسناً في نتائج التعلم دون استخدام منهج التعليم القائم على

المشاريع (PJBL) بمساعدة *Wordwall* في الفصل الضبطي، وذلك ضمن الفئة

المتوسطة.

(١) الفصل التجريبي :

$$\frac{\text{نتيجة الاختبار البعدي} - \text{نتيجة الاختبار القبلي}}{\text{أعلى النتيجة} - \text{نتيجة الاختبار القبلي}} = \text{د} - \text{ن} \square$$

$$\frac{83.57 - 59.75}{100} \square$$

$$\frac{23.82}{40.20} \square$$

$$= 0.592$$

المعيار: تُصنف قيمة *N-gain* ضمن الفئة المتوسطة

وهذا يعني أن هناك تحسناً في نتائج التعلم باستخدام طريقة التعلم القائم على

المشاريع (PJBL) بمساعدة *Wordwall* في الفصل التجريبي، وذلك ضمن الفئة

المتوسطة.

الرقم	الاسم	اختبار قبلي	اختبار بعدي	الفرق	الدرجة المثالية	نتيجة التحسن	نسبة نتيجة التحسن (%)	التقدير	(%) نسبة التقدير
1	A	٧٠	٩٠	٢٠	٣٠	٠,٦٧	٦٦,٦٦٦٦٦٦٦٦ ٧	متوسط	كافية
2	B	٤٠	٨٠	٤٠	٦٠	٠,٦٧	٦٦,٦٦٦٦٦٦٦٦ ٧	متوسط	كافية
3	C	٤٦	٧٣	٢٧	٥٤	٠,٥٠	٥٠	متوسط	منخفضة
4	D	٥٠	٨٦	٣٦	٥٠	٠,٧٢	٧٢	مرتفع	كافية
5	E	٤٠	٦٣	٢٣	٦٠	٠,٣٨	٣٨,٣٣٣٣٣٣٣٣	متوسط	غير فعالية
6	F	٤٦	٨٠	٣٤	٥٤	٠,٦٣	٦٢,٩٦٢٩٦٢٩٦ ٦	متوسط	كافية
7	G	٦٦	٨٦	٢٠	٣٤	٠,٥٩	٥٨,٨٢٣٥٢٩٤ ١	متوسط	كافية
8	H	٦٠	٨٦	٢٦	٤٠	٠,٦٥	٦٥	متوسط	كافية
9	I	٧٣	٨٦	١٣	٢٧	٠,٤٨	٤٨,١٤٨١٤٨١ ٥	متوسط	منخفضة

10	J	٨٠	٩٠	١٠	٢٠	٠,٥٠	٥٠	متوسط	منخفضة
11	K	٦٣	٨٦	٢٣	٣٧	٠,٦٢	٦٢,١٦٢١٦٢١ ٦	متوسط	كافية
12	L	٥٣	٨٠	٢٧	٤٧	٠,٥٧	٥٧,٤٤٦٨٠٨٥ ١	متوسط	كافية
13	M	٧٦	١٠٠	٢٤	٢٤	١,٠٠	١٠٠	مرتفع	فعالية
14	N	٧٠	٩٠	٢٠	٣٠	٠,٦٧	٦٦,٦٦٦٦٦٦٦ ٧	متوسط	كافية
15	O	٦٦	٨٦	٢٠	٣٤	٠,٥٩	٥٨,٨٢٣٥٢٩٤ ١	متوسط	كافية
16	P	٥٠	٧٣	٢٣	٥٠	٠,٤٦	٤٦	متوسط	منخفضة
17	Q	٦٠	٨٦	٢٦	٤٠	٠,٦٥	٦٥	متوسط	كافية
18	R	٧٣	٩٠	١٧	٢٧	٠,٦٣	٦٢,٩٦٢٩٦٢٩ ٦	متوسط	كافية
19	S	٦٠	٨٠	٢٠	٤٠	٠,٥٠	٥٠	متوسط	منخفضة
20	T	٥٦	٩٠	٣٤	٤٤	٠,٧٧	٧٧,٢٧٢٧٢٧٢ ٧	مرتفع	فعالية

21	U	٦٣	٩٠	٢٧	٣٧	٠,٧٣	٧٢,٩٧٢٩٧٢٩ ٧	مرتفع	كافية
22	V	٧٠	٨٦	١٦	٣٠	٠,٥٣	٥٣,٣٣٣٣٣٣٣	متوسط	منخفضة
23	W	٥٣	٧٣	٢٠	٤٧	٠,٤٣	٤٢,٥٥٣١٩١٤ ٩	متوسط	منخفضة
24	X	٥٠	٧٦	٢٦	٥٠	٠,٥٢	٥٢	متوسط	منخفضة
العدد الإجمالي		١٤٣٤	٢٠٠٦	٥٧٢	٩٦٦	١٤,٤٥٧٩٥٦٦٢	١٤٤٥,٧٩٥٦٦٢		
المعدل		٥٩,٧٥	٨٣,٥٨	٢٣,٨٣٣٣ ٣٣٣٣	٤٠,٢٥	٠,٦٠٢٤١٤٨٥٩	٦٠,٢٤١٤٨٥٩٢	متوسط	كافية

SUNAN GUNUNG DJATI
الجدول ١٦,٤

حساب درجة التحسن N-gain

١. ترقية الدرجات:

(١) المعدل لدرجات الاختبار القبلي: ٥٩,٧٥

(٢) المعدل لدرجات الاختبار البعدي: ٨٣,٥٨

(٣) المعدل الزيادة (الاختبار البعدي - الاختبار القبلي): ٢٣,٨٣

تشير البيانات إلى أن معدل درجات الاختبار البعدي قد ارتفع بمقدار ٢٣,٨٣

نقطة مقارنة بالاختبار القبلي. هذا يدل على وجود ترقية كبير في فهم أو مهارات المشاركين

بعد تطبيق الطريقة المختبرة.

٢. $(N-Gain Score)$:

(١) المعدل لنتيجة التحسن: ٠,٦٠٢

(٢) نسبة نتيجة التحسن (%): ٦٠,٢٤%

تُظهر نسبة نتيجة التحسن أن معدل تحسن درجات المشاركين هو حوالي ٦٠,٢٤%،

مما يمكن اعتباره تحسناً جيداً. هذا يدل على أن الطريقة التي تم تطبيقها فعالة في تحسين

درجات المشاركين.

ب. اختبار t

يُستخدم اختبار الفرضية في هذا البحث لمعرفة الفرق في تحسين مفردات

اللغة العربية لدى طلاب الفصل العاشر في المدرسة بيت الأرقم باستخدام طريقة التعلم

القائم على المشاريع (PJBL) بمساعدة *Wordwall*.

الصيغة المستخدمة كما يلي:

$$t = \frac{\bar{m}_1 - \bar{m}_2}{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

حيث:

$$\bar{m}_1 - \bar{m}_2 = \text{متوسط}$$

$$n_1 \text{ و } n_2 = \text{جميع البيانات}$$

$$s_1^2, s_2^2 = \text{varians}$$

معايير الاختبار:

H_0 يُقبل إذا: "ت" الجدولية < "ت" الحسابية < "ت" الجدولية

H_0 يُرفض إذا: "ت" الجدولية < "ت" الحسابية \geq "ت" الجدولية

اختبار الفرق بين متوسطين (اختبار t)

فرضية

$$H_0 : m_1 \leq m_2$$

$$H_a : m_1 > m_2$$

اختبار الفرضية

لاختبار الفرضية يُستخدم الصيغة :

و مردودة إذا : "ت" الحسابية أكبر من "ت" الجدولية.

و مقبولة إذا : "ت" الحسابية أصغر من "ت" الجدولية.

H_0 تُرفض إذا: "ت" الجدولية اصغر من "ت" الحسابية يُعادل "ت" الجدولية

من البيانات تم الحصول على :

مصدر التباين	المجموعة التجريبية	المجموعة الضبطية
العدد	١٨٥٧	١٦٣٥
ن	٢٤	٢٤
س	٨٣,٥٨	٧٤,٢١
التباين (ع ^٢)	٦٢,٢٥	٦٩,٣٠
الانحراف المعياري	٧,٨٩	٨,٣٢

بناءً على الصيغة أعلاه تم الحصول على:

$$\begin{array}{r}
 \text{ت} = \text{م} - \text{أ} - \text{ب} \\
 \hline
 \frac{(\text{ن} - 1) \text{س} 12 + (\text{ن} - 1) \text{س} 2}{\text{ن} 1 + \text{ن} 2 - 2}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ت} \\
 \hline
 74,21 - 83,58 = \\
 \hline
 \frac{6930 + 62,25}{24} \\
 \hline
 4.004 = \quad 9,38 = \\
 \hline
 \frac{2,8876 + 2,0939}{\quad}
 \end{array}$$

ت الجولية 1% = 2,6870

ت الجدوية 5% = 2,0129

قبول الفرضية يعني أن تطبيق نموذج التعلم القائم على المشاريع (PJBL) بمساعدة

Wordwall يمكن أن يُحسّن من إتقان المفردات في اللغة العربية.

الفصل الرابع: تفسير البيانات

تفسير البيانات هو عملية إعطاء معنى وأهمية للتحليل الذي تم إجراؤه، وشرح الأنماط

الوصفية، والبحث عن العلاقات والارتباطات بين البيانات التي تم الحصول عليها. بناءً على نتائج

المقابلات، لا يزال تعليم اللغة العربية في المدرسة بيت الأرقم يعتمد على الطريقة التقليدية، وهي المحاضرة وأحياناً استخدام طريقة الحفظ فقط. ومع ذلك، لا يشعر جميع الطلاب بالحماس للمشاركة في عملية التعلم لأنها تعتبر صعبة للمتابعة. أحد العوامل التي تؤثر على نقص حماس الطلاب في التعلم هو الاعتقاد بأن اللغة العربية صعبة ومملة. قالت إحدى الطالبات: "لأن مادة اللغة العربية ليست لغة حياتنا اليومية، فهي بالنسبة لي صعبة جداً للمتابعة ومملة جداً، خاصة وأن الكتاب الذي يستخدمه المعلم هو فقط من أوراق العمل. لذلك، قام الباحث بتطبيق طريقة التعلم المستندة إلى المشروع (PJBL) باستخدام وسيلة *Wordwall* لترقية إتقان المفردات في اللغة العربية. صُممت هذه الطريقة بشكل أساسي لتسهيل عملية الحفظ للطلاب.

كشفت نتائج المقابلة مع الطالبة "فاطمة الزهراء" من الفصل العاشر في المدرسة بيت الأرقم التي أجريت في الساعة ٠٩:٣٠ صباحاً بتاريخ ٣٠ يونيو ٢٠٢٤، ونتائج المقابلة مع معلم مادة اللغة العربية في المدرسة بيت الأرقم، الأستاذ فوزي، أن عملية التعلم باستخدام هذه الطريقة تبدأ بتقديم بعض الاستبصارات حول مفهوم المادة التي سيتم دراستها. في هذا البحث، كانت المادة المستخدمة هي عن المرافق العامة في المدرسة. بعد تقديم الاستبصارات، قام المعلم بتقديم مفردات تتعلق بالمادة التي تم تدريسها باستخدام طريقة التعلم المستندة إلى المشروع (PJBL) بمساعدة وسيلة *Wordwall* تم تنفيذ هذا باستخدام جهاز عرض لعرض قالب يحتوي على المادة، ثم تم تقسيم الطلاب إلى خمس مجموعات للمشاركة في التعلم.

تم إجراء هذا البحث لمعرفة ما إذا كان هناك تحسن في إتقان المفردات لدى طلاب الفصل العاشر في المدرسة بيت الأرقم باستخدام طريقة التعلم المستندة إلى المشروع (PJBL) ووسيلة *Wordwall* في مادة اللغة العربية. لتعيين هذا الترقية، تم إجراء اختبار *Gain* على الفصل الضبطي والفصل التجريبي. كانت نتيجة اختبار *Gain* في الفصل الضبطي ٠,٣٣٤، مما يشير إلى تحسن متوسط، لأنه يقع ضمن النطاق $0,30 < 0,70g$. بينما كانت نتيجة اختبار *Gain* في الفصل التجريبي ٠,٥٩٢، مما يشير أيضًا إلى تحسن متوسط، لأنه يقع ضمن نفس النطاق.

بالإضافة إلى إجراء اختبار *Gain*، تم أيضًا إجراء اختبار الفرضية لمعرفة الفرق في ترقية المفردات لدى طلاب الفصل العاشر في المدرسة بيت الأرقم باستخدام طريقة التعلم القائم على المشروع (PJBL) مع استخدام *Wordwall*. أظهرت نتائج اختبار الفرضية أن قيمة *t* المحسوبة بلغت ٤٠٠٤. بعد ذلك، تم مقارنة قيمة *t* المحسوبة مع قيمة *t* الجدولية عند درجة حرية تساوي $24 + 24 - 2 = 46$. مع درجة حرية ٤٦ ومستوى خطأ ١٪، فإن قيمة *t* الجدولية تساوي ٢,٠١٢٩. في هذه الحالة، إذا كانت قيمة *t* المحسوبة أقل من قيمة *t* الجدولية، يتم قبول الفرضية الفصلية (H_0). ولكن إذا كانت قيمة *t* المحسوبة أكبر من قيمة *t* الجدولية، يتم رفض الفرضية الفصلية (H_0) بما أن الفرضية الفصلية (H_0) قد تم رفضها، فإن الاستنتاج هو أنه يوجد فرق في ترقية المفردات في اللغة العربية بين من يستخدم طريقة (PJBL) بمساعدة *Wordwall* ومن لا يستخدم هذه الطريقة.