

الباب الرابع

نتائج البحث

أ. تقديم البيانات

بحري الباحثة هذا البحث في المدرسة المتوسطة الإسلامية الإمام الغزالي فنجيريجو ريجوتانجان تولونج أجونج. والذي يقع في قرية فنجيريجو منطقة ريجوتانجان مدينة تولونج أجونج، على وجه التحديد في الشارع الحاج الغزالي رقم ٢٦ - ب. تقع على بعد حوالي ٣٠٠ متر في جنوب السوق فنجيريجو. الخطوة الأولى التي يتخذها الباحثة قبل إجراء البحث هي طلبت الإذن من المدرسة بإرسال تصريح بحث في التاريخ ١٨ فبراير ٢٠٢٠. بعد الحصول على إذن من المدرسة، قامت الباحثة بالتنسيق مباشرة مع مدرس اللغة العربية للصف السابع لشرح الأهداف من التعليم والتحقق من الأدوات. قبل إجراء البحث، أعدت الباحثة أولا خطة تطبيقية التعليم (RPP) ثم التشاور معها مع مدرس اللغة العربية للصف السابع في التاريخ ٢١ فبراير ٢٠٢٠. بمجرد الموافقة، إجرأت الباحثة البحث. تم إجراء البحث في خمسة اجتماعات. وأما جدول تنفيذ البحث فهو كما يلي:

الجدول ٤، ١

جدول تنفيذ البحث

النمرة	التاريخ	الأنشطة
.١	٢٠٢٠ فبراير ٢١	اختبار القبلي
.٢	٢٠٢٠ فبراير ٢٨	معاملة الأولى (المفردات)
.٣	٢٠٢٠ مارس ٦	معاملة الثانية (الأرقام)
.٤	٢٠٢٠ مارس ١٣	معاملة الثالثة (كلالهما)
.٥	٢٠٢٠ مارس ٢٠	اختبار البعدى

تم الحصول على البيانات في هذا البحث من خلال طريقتان لجمع البيانات

وهما الاختبار والوثائق. في التاريخ ٢١ فبراير ٢٠٢٠ أعطت الباحثة أسئلة

الاختبار القبلي (*pre test*) لطلاب الصف السابع. إعطاء أسئلة الاختبار القبلي

(*pre test*) للطلاب في شكل أسئلة متعددة الخيارات مجموعها ٢٠ سؤالاً.

في التاريخ ٢٨ فبراير - ١٣ مارس ٢٠٢٠، بدأت الباحثة في تطبيق طريقة

التعليم التعاوني المزاوجة (*Make a Match*). في يوم الأول، كان الطالب يزالون في

حيرة بالاوامر التي يعطيها المدرّسة في تطبيق طريقة التعليم هذه. ومع ذلك، بدا

جميع الطلاب متحمسين لتعليم اللغة العربية. بعد اجتياز دورة التعليم الواحدة،

هم يبدأون في فهم كيفية تطبيق طريقة التعليم هذه. بدا أن جميع الطلاب

نشيطون و متحمسون للغاية، سألوا مراراً وتكراراً. ركزت الباحثة في المعاملة الأولى على مادة المفردات، وفي المعاملة الثانية ركزت الباحثة على مادة الأرقام، ثم في المعاملة الثالثة أعطت الباحثة كلا المادتين (المفردات والأرقام).

في التاريخ ٢٠ مارس ٢٠٢٠ أعطت الباحثة أسئلة الاختبار البعدى (*post test*) لطلاب الصف السابع. إعطاء أسئلة الاختبار البعدى (*post test*) للطلاب في شكل أسئلة متعددة الخيارات مجموعها ٢٠ سؤالاً. وبعد ذلك تتم معالجة البيانات باستخدام الصيغة المناسبة.

يستخدم الوثائق لجمع الملفات المهمة كالبيانات الطلاب والمعلمين وملف أو حالة المدرسة وتوثيق عملية التعليم الطلاب في شكل صور. وكانت نتائج اختبار القبلي (*pre test*) و اختبار البعدى (*post test*) كالتالي:

الجدول ٤,٢

نتائج اختبار القبلي و اختبار البعدى

النمرة	اسم الطالب	اختبار القبلي	اختبار البعدى
١.	أجيسكا نور سبيانا	٨٠	٩٥
٢.	المحيرة مولينا	٦٠	٩٠
٣.	أناندا أيو زهراء	٤٥	٧٠
٤.	جاهايا إنداه ساري	٧٥	٩٠
٥.	فريد فرناندا	٧٠	٨٥

٨٥	٧٥	فاطمة الزهراء	.٦
٦٥	٤٠	فريسكا أبرييليا ألفيونيتا	.٧
١٠٠	٨٠	خير النساء مشهود	.٨
٧٥	٤٠	محمد اديت فكري المستنير	.٩
٧٠	٤٥	مارسيل محمد يوسف	.١٠
٩٠	٧٥	محمد ديفيد أندريان	.١١
٩٥	٨٠	محمد مفتاح الأنوار	.١٢
٩٠	٧٠	محمد أديب الراشد	.١٣
٨٥	٦٥	سيتيا ملياء خير النساء	.١٤
٨٠	٦٠	ستي فاطمة	.١٥
٨٥	٧٠	جفري سibile	.١٦

ب. تحليل البيانات

بعد الحصول على بيانات البحث، سيتم إجراء تحليل البيانات البحث.

يتكون تحليل البيانات من اختبار التصديقية (*Validity Test*) واختبار الموثوقية

وختبار التجانس (*Homogeneity Test*) وختبار الطبيعية (*Reliability Test*)

. وختبار الفرضية (*Hypothesis Test*) وختبار المطابقة (*Normality Test*)

١. اختبار الأدوات البحث

قبل إعطاء الأدوات للطلاب، قاموا أولاً بختبار الأدوات التي تم

التحقق من صحتها من قبل محاضرين خبراء ومدرس اللغة العربية في المدرسة

المتوسطة الإسلامية الإمام الغزالى فنجيريجو ريجوتجان تولونج أجونج. إجراء

الاختبار الأدوات لمعرفة ما إذا كانت الأسئلة قد استوفت جودة الأسئلة

الجيدة أم لا. يشمل اختبار الأدوات اختبار التصديقية (*Validity Test*) و

اختبار الموثوقية (*Reliability Test*).¹

أ. اختبار التصديقية (*Validity Test*)

استخدمت الباحثة نوعين من التصديق في هذا البحث، وهما

تصديق الخبراء وتصديق المحتوى. يستخدم اختبار التصديقية لتحديد ما

إذا كانت الأسئلة الاختبار القبلي و الاختبار البعدى المستخدمة في هذا

البحث تصدق أم لا. استخدم تصدق الخبراء في هذا البحث خبيرين،

وهما حاضر في الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج يعني الأستاذ

نورياني الماجستير و مدرس اللغة العربية في المدرسة المتوسطة الإسلامية

الإمام الغزالى فنجيريجو ريجوتجان تولونج أجونج يعني الأستاذ على

حكيم الماجستير. بينما تم حساب تصدق المحتوى باستخدام SPSS 16.0

for windows. يقال أن الأسئلة تصدق إذا الحساب $r \leq$ المدخل r بقيمة sig .

(2-tailed) حصل عليها الجدول $r = .497$.. وكانت نتائج اختبار

التصديقية كالتالي:

الجدول ٣،٤

نتائج اختبار التصديقية لاختبار القبلي

رقم السؤال	الحساب R	الجدول r	خلاصة
١	٠،٣٣٥	٠،٤٩٧	غير تصديق
٢	٠،٥٥٠	٠،٤٩٧	تصديق
٣	٠،٥٢٢	٠،٤٩٧	تصديق
٤	٠،٠١٢	٠،٤٩٧	غير تصديق
٥	٠،٥٢٢	٠،٤٩٧	تصديق
٦	٠،٦٥٧	٠،٤٩٧	تصديق
٧	٠،٢١٩	٠،٤٩٧	غير تصدق
٨	٠،٧١٣	٠،٤٩٧	تصديق
٩	٠،٦٥٧	٠،٤٩٧	تصديق
١٠	٠،١٥٠	٠،٤٩٧	غير تصدق
١١	٠،١٦٢	٠،٤٩٧	غير تصدق
١٢	٠،٢٨٨	٠،٤٩٧	غير تصدق
١٣	٠،٥٥٠	٠،٤٩٧	تصديق
١٤	٠،٠٥١	٠،٤٩٧	غير تصدق
١٥	٠،٥٢٢	٠،٤٩٧	تصديق
١٦	٠،٦٥٧	٠،٤٩٧	تصديق
١٧	٠،١٣٤	٠،٤٩٧	غير تصدق
١٨	٠،٥٩٢	٠،٤٩٧	تصديق
١٩	٠،١٩٣	٠،٤٩٧	غير تصدق
٢٠	٠،٤٥١	٠،٤٩٧	غير تصدق

من نتائج اختبار التصديقية لاختبار القبلي (*pre test*) السابقة،

يوجد ١٠ الأسئلة التصديق و ١٠ الأسئلة غير التصديق. من نتائج

اختبار التصديقية السابقة، استخدمت الباحثة جميع الأسئلة التصديق في

البحث.

الجدول ٤،

نتائج اختبار التصديقية لاختبار البعدى

رقم السؤال	الحساب R	الجدول R	خلاصة
١	٠،٦٦٠	٠،٤٩٧	تصديق
٢	٠،٥٦٢	٠،٤٩٧	تصديق
٣	٠،٥١٨	٠،٤٩٧	تصديق
٤	٠،١١٧	٠،٤٩٧	غير تصديق
٥	٠،٥٦٢	٠،٤٩٧	تصديق
٦	٠،٥٦٢	٠،٤٩٧	تصديق
٧	٠،٢٥١	٠،٤٩٧	غير تصدق
٨	٠،٥٦٢	٠،٤٩٧	تصديق
٩	٠،١٣٥	٠،٤٩٧	غير تصدق
١٠	٠،٢٥١	٠،٤٩٧	غير تصدق
١١	٠،٦٦٠	٠،٤٩٧	تصديق
١٢	٠،٠٥٢	٠،٤٩٧	غير تصدق

غير تصديق	٠،٤٩٧	٠،٠٢٦	١٣
تصديق	٠،٤٩٧	٠،٦٦٠	١٤
غير تصدق	٠،٤٩٧	٠،٣٣٦	١٥
تصديق	٠،٤٩٧	٠،٦٦٠	١٦
تصديق	٠،٤٩٧	٠،٦٦٠	١٧
غير تصدق	٠،٤٩٧	٠،٠٣٧	١٨
غير تصدق	٠،٤٩٧	٠،٣٨٣	١٩
غير تصدق	٠،٤٩٧	٠،٢٦٩	٢٠

من نتائج اختبار التصديقية لاختبار البعد (post test) السابقة،

يوجد ١٠ الأسئلة التصديق و ١٠ الأسئلة غير التصديق. من نتائج

اختبار التصديقية السابقة، استخدمت الباحثة جميع الأسئلة التصديق في

البحث.

ب. اختبار الموثوقية (*Reliability Test*)

يستخدم اختبار الموثوقية لتحديد ما إذا كانت الأداة التي يتم

اختبارها موثوقة أو جديرة بالثقة. في هذا البحث، اختبار الموثوقية

للبيانات بحساب كرونباخ ألفا (*Cronbach Alpha's*) باستخدام SPSS

و كانت نتائج اختبار الموثوقية كالتالي: 16.0 for windows

الجدول ٤,٥

نتائج اختبار الموثوقية لاختبار القبلي

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.819	10

بناء على الجدول ٤,٥ يمكن ملاحظة أن قيمة Cronbach Alpha's

هي .٨١٩ . إذا كانت قيمة Cronbach Alpha's < .٦٠ ، فسيتم

الأداة موثوقة. نظرًا لأن .٨١٩ > .٦٠ ، فسيتم استنتاج أن أدلة

الاختبار القبلي (pre test) موثوقة.

الجدول ٤,٦

نتائج اختبار الموثوقية لاختبار البعد

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.901	10

بناء على الجدول ٤,٦ يمكن ملاحظة أن قيمة Cronbach Alpha's

هي .٩٠١ . إذا كانت قيمة Cronbach Alpha's < .٦٠ ، فسيتم

الأداة موثوقة. نظرا لأن $.901 < .60$ ، فسيتم استنتاج أن أدلة

الاختبار البعدي (*post test*) موثوقة.

٢. اختبار الشرط البحث

بعد استيفاء اختبار الأدوات البحث، ثم اختبار الشرط البحث يتكون

من اختبار التجانس (*Normality Test*) و اختبار الطبيعية (*Homogeneity Test*).

أ. اختبار التجانس (*Homogeneity Test*)

يتم إجراء اختبار التجانس لمعرفة ما إذا كان الطلاب في الفصل

لديهم تباينات متجانسة أم لا. يقال أن البيانات متجانسة إذا كانت

قيمة مستوى الأهمية $< .05$ ، بينما إذا كانت قيمة مستوى الأهمية

$> .05$ ، يقال أن البيانات غير متجانسة. في هذا البحث، اختبار

التجانس للبيانات باختبار ليفين (*Levene*) باستخدام SPSS 16.0 for

windows. وكانت نتائج اختبار التجانس كالتالي:

الجدول ٤,٧

نتائج اختبار التجانس

Test of Homogeneity of Variances

Maharah Kitabah

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.248	1	30	.082

بناء على الجدول ٧، يمكن ملاحظة أن قيمة مستوى الأهمية هي

$0.0082 < 0.005$ لأن البيانات متجانسة. فسيتم

استخدام البيانات في البحث.

ب. اختبار الطبيعية (*Normality Test*)

اختبار الطبيعية هو اختبار يتم إجراؤه كشرط أساسى لإجراء

اختبار الفرضية (اختبار T). قبل معالجة البيانات باختبار T ، يجب توزيع

البيانات بشكل طبيعي. يتم إجراء اختبار الطبيعية لإثبات أن البيانات

يتم توزيعها بشكل طبيعي أم لا. البيانات الموزعة بشكل طبيعي هي

بيانات جيدة ومناسبة للاستخدام في البحث. يُنظر إلى اختبار الطبيعية

من البيانات المأهولة من نتائج اختبار القبلي واختبار البعدى. يقال أن

البيانات يتم توزيعها بشكل طبيعي إذا كان ($Asymp.sig$ 2-tailed) < 0.05

و إذا كان ($Asymp.sig$ 2-tailed) > 0.05 فلا يتم توزيع

البيانات بشكل طبيعي. في هذا البحث، اختبار الطبيعية للبيانات باختبار

كولمغورو夫 سميرنوف (*Kolmogorov-Smirnov*) باستخدام SPSS 16.0

و كانت نتائج اختبار الطبيعية كالتالى: for windows

الجدول ٤,٨

نتائج اختبار الطبيعية

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	PreTest	PostTest
N	16	16
Normal Parameters ^a		
Mean	64.38	84.38
Std. Deviation	14.477	9.979
Most Extreme Differences		
Absolute	.214	.212
Positive	.160	.113
Negative	-.214	-.212
Kolmogorov-Smirnov Z	.855	.850
Asymp. Sig. (2-tailed)	.458	.466

a. Test distribution is Normal.

بناء على الجدول ٤,٨ يمكن استنتاج أن البيانات يتم توزيعها

بشكل طبيعي، لأن (*Asymp. Sig. (2-tailed)*) < 0.05 . كما يتضح من

بيانات الاختبار القبلي (*pre test*) بقيمة الأهمية ٤٥٨،٠ و الاختبار

البعدي (*post test*) بقيمة الأهمية ٤٦٦،٠ ، بحيث يتم توزيع بيانات

الاختبار القبلي (*pre test*) و الاختبار البعدي (*post test*) بشكل طبيعي.

٣. اختبار الفرضية (*Hypothesis Test*)

يستخدم اختبار الفرضية (*اختبار T*) لتحديد ما إذا كان تطبيق طريقة

التعليم فعالاً أم لا على الكائن قيد البحث. من خلال استيفاء جميع شروط

اختبار الفرضية أعلاه، ثم يمكن إجراء اختبار T . يتم الحصول على البيانات المراد تحليلها من قيمة الاختبار القبلي (*pre test*) والاختبار البعدي (*post test*). لتحديد ما إذا كانت الفرضية مقبولة أم لا، ستقدم الباحثة نتائج اختبار البيانات في شكل اختبار T باستخدام اختبار T العينة الزوجية (*paired sample t test*). وكانت نتائج اختبار $SPSS 16.0$ for windows كالتالي:

الجدول ٤,٩

نتائج اختبار الفرضية (اختبار T)

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PreTest	64.38	16	14.477	3.619
	PostTest	84.38	16	9.979	2.495

Paired Samples Test

	Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)		
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference						
				Mean	Lower	Upper				
Pair 1	PreTest - PostTest	-20.000	6.583	1.646	-23.508	-16.492	-12.153	.000		

بناء على الجدول ٩، ٤ يمكن ملاحظة أن القيمة (*2-tailed sig.*) هي .٠٠٠٠٠٥ > .٠٠٠٠٠٥ ، ثم يتم H_1 مقبول و H_0 مرفوض. لذلك يمكن أن نستنتج أن هناك فعالية طريقة التعليم التعاوني المزاوجة (Make a Match) في تعليم مهارة الكتابة لطلاب الفصل السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الإمام الغزالي فنجير يجو ريجوتجان تولونج أجونج للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩ م.

من الجدول ٩، ٤ يمكن أيضا ملاحظة أن متوسط القيمة الاختبار القبلي (post test) هي ٨٤،٣٨ والاختبار البعدي (pre test) هي ٦٤،٣٨. قبل النظر إلى جدول قيم t ، يجب عليك أولا تحديد درجات الحرية (df) في العينة بأكملها بموجب الصيغة $df = n - 1$. نظرا لأن عدد العينات البحث كان ١٦ طالبا، فإن $df = 16 - 1 = 15$. بمستوى أهمية ٥٪، ثم يتم الحصول على $t = ٢،١٣١$.

إذا كان الحساب $t <$ الجدول t ، فسيتم H_1 مقبول و H_0 مرفوض. إذا كان الحساب $t >$ الجدول t ، فسيتم H_1 مرفوض و H_0 مقبول. نظرا لأن $٢،١٣١ > ١٢،١٥٣$ ، ثم يتم H_1 مقبول و H_0 مرفوض. لذلك يمكن استنتاج أن هناك فعالية طريقة التعليم التعاوني المزاوجة (Make a Match) في تعليم مهارة

الكتابة لطلاب الفصل السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الإمام الغزالي

فنجيريجو ريجوتانجان تولونج أجونج للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩ م.

لذا فإن الاستنتاج هو "أن هناك فعالية طريقة التعليم التعاوني المزاوجة

(*Make a Match*) في تعليم مهارة الكتابة لطلاب الفصل السابع في المدرسة

المتوسطة الإسلامية الإمام الغزالي فنجيريجو ريجوتانجان تولونج أجونج للعام

الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩ م."

لمعرفة قيمة فعالية طريقة التعليم التعاوني المزاوجة (*Make a Match*) في

تعليم مهارة الكتابة، يمكن استخدام حساب حجم التأثير (*effect size*) في

اختبار *T* باستخدام صيغة كوهين (*Cohen's*) فيما يلي:

$$\sqrt{\frac{(N_1 - 1)SD_1^2 + (N_2 - 1)SD_2^2}{N_1 + N_2}} = S_{pooled}$$

$$\sqrt{\frac{(16-1)(14,477^2) + (16-1)(9,979^2)}{16+16}} =$$

$$\sqrt{\frac{(15)209,58 + (15)99,58}{32}} =$$

$$\sqrt{\frac{3143,7 + 1493,7}{32}} =$$

$$\sqrt{\frac{٤٦٣٧,٤}{٣٢}} =$$

$$\sqrt{١٤٤,٩١} =$$

$$١٢,٠٣ =$$

بحيث يكون حجم التأثير (effect size) في هذا البحث:

$$\frac{\bar{X}_2 - \bar{X}_1}{S_{pooled}} = d$$

$$\frac{٨٤,٣٨ - ٦٤,٣٨}{١٢,٠٣} =$$

$$\frac{٢٠}{١٢,٠٣} =$$

$$١,٦ =$$

بناء على هذه الحسابات، يمكن الاستنتاج أن قيمة فعالية طريقة التعليم التعاوني المزاوجة (*Make a Match*) في تعليم مهارة الكتابة لطلاب الفصل السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الإمام الغزالي فنجيريجو ريجوتنيجان تولونج أجونج للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠ هي ١,٦ بقيمة النسبة المئوية ٥٩٤,٥% مما يشير إلى أن قيمة الفعالية قوية.