

الباب الرابع

عرض البيانات وتحليلها

أ. عرض البيانات

١. تحليل نتائج تجربة الأداة

قبل إجراء البحث ، جرب الباحث أداة البحث في اختبار يتكون من ٣٠ سؤال اختيار من متعدد ، و ١٠ من إجابات قصيرة ووصفين وصفية لفئة الاختبار. يستخدم الفصل التجريبي لاختبار أداة البحث (أسئلة الاختبار) من أجل الحصول على أداة جيدة. تم أخذ فئة الاختبار من فئة غير فئة التجريبية وفئة الضابطة ، وذلك للحفاظ على سرية الأسئلة المراد اختبارها مقابل الفئة التجريبية والفئة الضابطة.

فيما يلي البيانات المتعلقة بنتائج اختبار أداة نتائج تعلم الطلاب في الفصل الثامن أ بمدرسة المتوسطة الإسلامية حسن الهداية كارنج تنجونج عاليان كابومين، السنة الدراسية ٢٠٢١/٢٠٢٢:

جدول ٤،١

نتائج اختبار صلاحية الأداة

سؤال	رقم	صلاحية	
		ارتباط بيرسون	ارتباط الجدول
متعدد من الخيارات	١	٠,٤٩٠	٠,٣٨١
	٢	٠,٥٥٥	٠,٣٨١
	٣	٠,٤٩٣	٠,٣٨١
	٤	٠,٤٦٤	٠,٣٨١
	٥	٠,٥٠٨	٠,٣٨١
	٦	٠,٥٨١	٠,٣٨١
			معايير
			صالح (متوسط)
			صالح (متوسط)
			صالح (متوسط)
			صالح (متوسط)
			صالح (متوسط)

صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥٣١	٧
غير صالح (منخفض جداً)	٠,٣٨١	٠,٥٥٣	٨
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٤٦١	٩
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٤٩١	١٠
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥٠٢	١١
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٦٠٨	١٢
غير صالح (منخفض جداً)	٠,٣٨١	-٠,٦٠٠	١٣
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥٤٥	١٤
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٦٦٧	١٥
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٦٨٣	١٦
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٤٦٠	١٧
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥٥٤	١٨
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥٤٥	١٩
غير صالح (منخفض جداً)	٠,٣٨١	٠,١٥٤	٢٠
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٧٣١	٢١
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥١٦	٢٢
غير صالح (منخفض جداً)	٠,٣٨١	٠,٠١٧	٢٣
غير صالح (منخفض جداً)	٠,٣٨١	٠,٠٦٧	٢٤
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٦٢٦	٢٥
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٤١١	٢٦

صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٤٨٢	٢٧	إجابات قصيرة ووصفين
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥٦٢	٢٨	
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥٧١	٢٩	
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥٠٢	٣٠	
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٤٩٥	١	
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٦٠٩	٢	
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥٥٧	٣	
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥٧٧	٤	
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٧٢٤	٥	
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٥٩٤	٦	
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٦٠٨	٧	
صالح (متوسط)	٠,٣٨١	٠,٤٥٥	٨	
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٦١٨	٩	
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٦٢٣	١٠	
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٦٨٢	١١	
صالح (مرتفع)	٠,٣٨١	٠,٦٦٦	١٢	

المصدر: معالجة البيانات الأولية ، ٢٠٢٢ .

بناءً على الجدول أعلاه ، وجد من بين ٣٠ سؤال اختيار من متعدد ، كان هناك ٥ عناصر غير صالحة ، وهي الأسئلة رقم ٨ و ١٣ و ٢٠ و ٢٣ و ٢٤ بحيث تم تجاهل العناصر غير الصالحة أو عدم استخدامها. أما بالنسبة للأسئلة التي تم ملؤها وأوصاف جميع العناصر فهي صحيحة بحيث يتم استخدام جميع أسئلة العناصر. الأسئلة التي تم الإعلان عن صحتها ويمكن استخدامها تحتوي على $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ من خلال النظر إلى الجدول ١ لحظة المنتج (*product*)

t_{tabel} moment $N=30$ بمستوى أهمية $\alpha = 0,05$ ، تم الحصول على $t_{tabel} = 0,381$

بناءً على هذا الشرح ، تكونت الأسئلة المعطاة لعينة البحث من ٢٥ متعدد الخيارات ، و ١٠ أسئلة ، وسؤالان وصفيان.
بعد ذلك، أجرى الباحثة اختبار الموثوقية بمساعدة برنامج *IBM SPSS* الإصدار ٢٢:

جدول ٤,٢

نتائج اختبار الموثوقية لنتائج تعلم الطلاب ذات الاختيار من متعدد

Reliability Statistics	
N of Items	Cronbach's Alpha
30	,862

جدول ٤,٣

نتائج اختبار الموثوقية لأسئلة نتائج تعلم الطلاب من إجابات قصيرة ووصفيين

Reliability Statistics	
N of Items	Cronbach's Alpha
12	,898

استنادًا إلى الحسابات باستخدام SPSS الإصدار ٢٢ ، كانت معاملات $cronbach\ alpha$ $0,862 > 0,60$ و $0,898 > 0,60$. ويمكن الاستنتاج أن أداة اختبار نتائج التعلم يُقال إنها موثوقة بمعايير مرتفع جدًا.

٢. اختبار الافتراض الكلاسيكي

أ) اختبار قاعدة البيانات

قبل إجراء مزيد من معالجة البيانات ، تم اختبار متطلبات البحث الأساسية ، وهي اختبار قاعدة البيانات. بناءً على نتائج الحالة الطبيعية لبيانات نتائج تعلم الطلاب من خلال أسئلة الاختبار القبلي والبعدي ، تم الحصول على النتائج التالية:

جدول ٤,٤

نتائج اختبار قاعدة البيانات

Tests of Normality

Kolmeogorov-Smirnov ^a			Kelas	Hasil Belajar Siswa
Sig.	Df	Statistic		
.200*	20	.090	PreTest Eksperimen	
.200*	20	.139	PostTest Eksperimen	
.200*	20	.136	PreTest Kontrol	
.200*	20	.116	PostTest Kontrol	

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

بناءً على الحسابات باستخدام *SPSS* الإصدار ٢٢ ، أظهر اختبار الحالة الطبيعية لبيانات الاختبار القبلي والبعدي أن الاختبار القبلي للفئة التجريبية حصل على قيمة معنوية $< 0,05$ ، وهي $(0,200 < 0,05)$. بينما حصلت فئة التحكم على قيمة معنوية $< 0,05$ وهي $(0,200 < 0,05)$. حصلت بيانات الاختبار البعدي للفئة التجريبية على معنوية $< 0,05$ ، وهي $(0,200 < 0,05)$. بينما حصل في فئة التحكم على معنوية $< 0,05$ أي $(0,200 < 0,05)$.

استناداً إلى معايير اختبار الوضع الطبيعي أعلاه ، يمكن الإشارة إلى أن بيانات نتائج تعلم الطالب للاختبار القبلي والبعدي للفئة التجريبية والفئة الضابطة يتم توزيعها بشكل طبيعي.

(ب) اختبار تجانس البيانات

تم اختبار تجانس تباين البيانات مرتين ، أي على بيانات الاختبار القبلي والبعدي باستخدام اختبار تجانس التباين بمساعدة الحسابات باستخدام *SPSS* الإصدار ٢٢. نتائج اختبار التجانس لبيانات الاختبار القبلي والبعدي يمكن رؤيته في الجدول التالي:

جدول ٤,٥

نتائج اختبار تجانس البيانات الأولية

Test of Homogeneity of Variance

Sig.	df2	df1	Levene Statistic	
.376	38	1	.801	Based on Mean Pretest
.366	38	1	.836	Based on Median
.366	37.207	1	.836	Based on Median and with adjusted df
.373	38	1	.814	Based on trimmed mean

بناءً على نتائج اختبار تجانس البيانات ، من المعروف أن قيمة الدلالة الإحصائية (levene statistic) بناءً على متوسط (based on mean) ٠,٣٧٦ وهو أكثر من ٠,٠٥ ، يمكن استنتاج أن البيانات (التجريبية والضابطة) متطابقة أو يأتون من نفس السكان.

جدول ٤,٦

نتائج اختبار تجانس البيانات اللاحقة

Test of Homogeneity of Variance

Sig.	df2	df1	Levene Statistic	
.525	38	1	.412	Based on Hasil Mean Belajar
.644	38	1	.216	Based on Siswa Median
.645	33.225	1	.216	Based on Median and with adjusted df
.551	38	1	.362	Based on trimmed mean

بناءً على الحسابات باستخدام SPSS الإصدار ٢٢ ، حصلت نتائج اختبار تجانس البيانات على قيمة مهمة من Levene Statistics

٠,٥٢٥ < ٠,٠٠٥ . الاستنتاج من البيانات هو أن بيانات المجموعتين متجانسة أو أن كلا المجموعتين تأتي من نفس السكان.

٣. اختبار الفرض الوصفي

(أ) اختبار الفرضية الوصفية لفئة التحكم

استخدام اختبار الفرضية الوصفية لفئة التحكم لمعرفة متوسط قيمة فئة الضبط التي تساوي أو تزيد من معيار الأدنى لنجاح الطلبة (KKM) ، حتى صياغة الفرضية كما يلي:

H_o : نتائج تعلم اللغة العربية للطلاب دون استخدام الإستراتيجية *Everyone Is A Teacher Here* أقل من أو تساوي من معيار الأدنى لنجاح الطلبة (KKM) (٧٥).

H_a : نتائج تعلم اللغة العربية للطلاب دون استخدام الإستراتيجية *Everyone Is A Teacher Here* هي أكبر من معيار الأدنى لنجاح الطلبة (KKM) (٧٥).

لمعرفة قبول H_o أو H_a ، يتم إجراء اختبار t من طرف واحد بشرط إذا كانت أهمية t عدد أقل من ٠,٠٥ ، فسيتم قبول H_o ورفض H_a والعكس إذا كانت أهمية t عدد أكبر من ٠,٠٥ ثم قبول H_a ورفض H_o . نتائج معالجة SPSS كالتالي:

الجدول ٤,٧

اختبار عينة واحدة t

Test Value = 75						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	Df	T	
Upper	Lower					
2.25	-3.25	-.500	.708	19	-.380	Posttest Kontrol

يوضح الجدول أعلاه قيمة t عدد لـ -0.380 مع دلالة 0.0708 والتي تزيد عن 0.05 حتى قدرة على قبول H_0 ورفض H_a ، وبالتالي فإن متوسط قيمة طلاب فئة التحكم هو تساوي من معيار الأدنى لنجاح الطلبة (KKM) (٧٥).

(ب) اختبار الفرضية الوصفية للفئة التجريبية
يستخدم اختبار الفرضية الوصفية للفئة التجريبية لمعرفة القيمة المتوسطة للفئة التجريبية تساوي أو تزيد من معيار الأدنى لنجاح الطلبة (KKM) ، ثم صياغة الفرضية كما يلي:
 H_0 : نتائج تعلم اللغة العربية للطلاب باستخدام الإستراتيجية *Everyone Is A Teacher Here* أقل من أو تساوي من معيار الأدنى لنجاح الطلبة (KKM) (٧٥).
 H_a : نتائج التعلم لطلاب اللغة العربية باستخدام الإستراتيجية *Everyone Is A Teacher Here* هي أكبر من معيار الأدنى لنجاح الطلبة (KKM) (٧٥).

لمعرفة قبول H_0 أو H_a ، يتم إجراء اختبار t من طرف واحد بشرط إذا كانت أهمية t عدد أقل من 0.05 ، فسيتم قبول H_0 ورفض H_a والعكس صحيح إذا كانت أهمية t عدد أكثر من 0.05 ثم قبول H_a ورفض H_0 . نتائج معالجة SPSS كالتالي:

الجدول ٤,٨

اختبار عينة واحدة t

Test Value = 75						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	Df	T	
Upper	Lower					
7.79	1.21	4.500	.010	19	2.863	Posttest Eksperimen

يوضح الجدول أعلاه قيمة t عدد ٢,٨٦٣ مع دلالة ٠,٠١٠ والتي تقل عن ٠,٠٥ حتى قادرة على قبول H_a ورفض H_o ، وبالتالي فإن متوسط قيمة طلاب الفصل التجريبي أكبر من معيار الأدنى لنجاح الطلبة (KKM) (٧٥).

٤. اختبار المقارن

استخدام الاختبار المقارن لمعرفة الاختلاف في نتائج التعلم بين الفصل التجريبي والفئة الضابطة. بناءً على اختبار المتطلبات المسبقة للتحليل الإحصائي ، وجد أن بيانات المجموعتين كانت موزعة بشكل طبيعي ومتجانسة. لذلك ، يمكن إجراء الاختبار المقارن باستخدام اختبار العينة المستقل. نتائج المعالجة باستخدام $SPSS$ كما يلي:

الجدول ٤,٣

عينة مستقلة t اختبار

الفصل	المتوسط	t العدد	Df	Sig	معلومة
التجريبية	٧٩,٥٠	٢,٤٤٠	٣٨	٠,٠١٩	هناك فرق
الضابطة	٧٤,٥٠				

مصدر: نتائج $SPSS$ المعالجة ، ٢٠٢٢.

بناءً على اختبار t المستقل للعينة ، يوجد فرق متوسط قدره ٥ مع عدد t يبلغ ٢٤٤٠ مع دلالة ٠,٠١٩. كانت قيمة المعنوية أقل من ٠,٠٥ (٠,٠١٩) ، لذلك يمكن الاستنتاج بوجود اختلاف في نتائج درجات الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

٥. حجم تأثير الاختبار

لمعرفة مدى تأثير استخدام *Everyone Is A Teacher Here* ، تم إجراء اختبار حجم التأثير. اختبار حجم التأثير هو اختبار إحصائي للمتابعة بهدف معرفة مدى تأثير العلاج. صيغة حجم التأثير وفقاً لكوهين (Cohen) هي:

$$\text{حجم التأثير} = \frac{\bar{X}_e - \bar{X}_k}{sd}$$

$$\text{حجم التأثير} = \frac{0,40 - 0,28}{0,146} = 0,821$$

بناءً على الحسابات التي تم الحصول عليها باستخدام حجم التأثير هو ٠,٨٢١. عند النظر إليه بناءً على جدول تفسير حجم التأثير الناتج ، فإنه يوضح أن العلاج الذي أجراه الباحثة له تأثير ٦٧,٤٪ وهي فئة عالية. هذا يعني أن استراتيجية *Everyone Is A Teacher Here* له تأثير كبير / قوي على نتائج تعلم اللغة العربية.

ب. تحليل البيانات

تهدف هذه الدراسة لتحليل تأثير استخدام استراتيجية *Everyone Is A Teacher Here* على نتائج تعلم الطلاب في تعلم اللغة العربية للفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية حسن الهداية كارنج تنجونج عاليان كابومين للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢. في هذه الدراسة ، كان الفصل الضابط هو الصف الثامن ب مع ٢٠ طالبًا. عملية التعلم في الفصل الضابط ٣ مرات وكان طول التعلم في كل اجتماع ٢ × ٤٥ دقيقة دون استخدام استراتيجية *Everyone Is A Teacher Here*. يوجد في هذه الدراسة أيضًا فصل تجريبي ، وهو الفصل الثامن ج مع ٢٠ طالبًا. عملية التعلم في هذا الفصل التجريبي ٣ مرات كان طول التعلم في كل اجتماع ٢ × ٤٥ دقيقة باستخدام استراتيجية *Everyone Is A Teacher Here*.

أطول نتائج التعلم في الفصل التجريبي باستخدام استراتيجية *Everyone Is A Teacher Here* التي ناقشها الطلاب في مجموعات يمكن للطلاب تبادل المعرفة بين الطلاب الذين يفهمون المادة بالطلاب الذين لا يفهمون المادة. كما يناقش الطلاب بنشاط في طرح الأسئلة ومناقشة الإجابات. يمكن أن يعمل التفاعل بين الطلاب في التعلم بشكل جيد. مع زيادة تفاعل الطلاب ، فهذا يشير إلى أن التعلم يتركز على

الطلاب حتى يزيد من حماسهم للتعلم. سيعمل التعلم المتمحور حول المتعلم على تعزيز روح التعلم.^{٥٧}

في استراتيجية التعلم *Everyone Is A Teacher Here*، يتعين على الطلاب أن يكونوا قادرين على شرح المواد التي فهموها. للطلاب الذين لا يفهمون المادة ، يُطلب منهم سؤال أعضاء المجموعة الذين يفهمون المادة ، بحيث يشارك الطلاب المعلومات التي يحصلون عليها من خلال المناقشة مع أعضاء المجموعة. توفر هذه الاستراتيجية فرصة لكل طالب ليكون بمثابة "مدرس" للطلاب الآخرين.^{٥٨}

في عملية التعلم باستخدام استراتيجية *Everyone Is A Teacher Here*، يستمع كل طالب في الفصل إلى شرح من صديقه. حتى يتمكن كل طالب من تقديم ملاحظات على الإجابة. باستخدام استراتيجية *Everyone Is A Teacher Here*، يمكن للطلاب مشاركة المعرفة المكتسبة مع أصدقاء آخرين. كل طالب هنا مسؤول أيضًا عن طرح الأسئلة بحيث يكون الطلاب أكثر نشاطًا في التفكير لتطوير أفكارهم وفهمهم للمادة التي تتم دراستها. هنا يتم تدريب الطلاب أيضًا على الجرأة على التعبير عن آراء الآخرين. هذه الاستراتيجية سهلة للحصول على مشاركة الفصل بالكامل والمساءلة الفردية.^{٥٩}

باستخدام استراتيجية *Everyone Is A Teacher Here*، يمكن للطلاب شرح فهمهم للطلاب الآخرين الذين لا يفهمون المادة. لا يستمع الطلاب هنا إلى توضيحات من المعلم فحسب ، بل يناقشون أيضًا الموضوع الذي تمت دراسته في مجموعات وأعضاء الفصل الآخرين بحيث يؤدي ذلك إلى زيادة تحسين فهم الطلاب للمادة. هذا وفقًا لما قاله سيلبرمان "ما أسمعته أنساه ، ما أراه أتذكره قليلاً ، ما أناقشه أفهمه قليلاً ، ما أعلمه للآخرين أتقنه".^{٦٠}

⁵⁷ Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), 154.

⁵⁸ Melvin L. Silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif* (Bandung: Nuansa Cendekia, 2016), 183.

⁵⁹ Silberman, 183.

⁶⁰ Silberman, 23.

وفي فئة التحكم التي تستخدم التعلم التقليدي ، تكون نتائج التعلم أقل. هذا الطلاب في هذا الفصل أقل نشاطاً. الطلاب أكثر سلبية ويميلون فقط إلى الاستماع تفسيرات من المعلم بحيث يكون دافع الطلاب للتعلم أقل ويميل الطلاب يشعرون بالملل. قليل من أجاب الطلاب على أسئلة المعلم وقدموا ملاحظاتهم. يتحدث المعلمون أكثر وهناك قليل من التفاعل بين المعلم والطلاب وتفاعل قليل جداً بين الطلاب والطلاب. هذا يتوافق مع رأي Nasution التي تقول أنه في التعلم التقليدي ، يكون الطلاب في الغالب سلبيين في الاستماع إلى الأوصاف.⁶¹



⁶¹ Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), 209.