

الفصل الثالث

طرق البحث

أ. مدخل البحث و منهجه

١. مدخل البحث

سيستخدم هذا البحث نهج البحث الكمي، وتسمى هذه الطريقة الطريقة الكمية لأن بيانات البحث تكون في شكل أرقام والتحليل يستخدم الإحصائيات. يستخدم هذا البحث منهجًا كميًا يركز على التحليل باستخدام البيانات العددية لمعالجتها في شكل إحصائي.^{٣٧} تستخدم الأساليب الكمية لإجراء البحوث على مجموعة أو عينة معينة. البحث مع جمع البيانات باستخدام أدوات تحليل البيانات ذات الطبيعة الكمية أو الإحصائية بهدف اختبار الفرضية الراسخة.^{٣٨} سبب استخدام الباحث للمنهج الكمي هو رغبة الباحث في التوصل من عنصر الذاتية في الأنشطة البحثية.

٢. منهجه البحث

هذا البحث هو بحث تجريبي. البحث التجريبي هو البحث الذي يهدف إلى تحديد ما إذا كانت هناك نتيجة "شيء ما" مفروض. بمعنى آخر ، يحاول البحث التجريبي فحص ما إذا كانت هناك علاقة سببية.

³⁷ Lily Haq Puspita, "Efektivitas Penerapan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Dengan Media Benda Konkret Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Materi Kubus Kelas VIII MTs N Brangsong Tahun Pelajaran 2015/2016," *thesis*, (UIN Wali Songo, 2014): 42. <https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/6861>.

³⁸ Mustaqim, "Metode Penelitian Gabungan Kuantitatif Kualitatif /*Mixed Medthos* Suatu Pendekatan Alternatif," *Intelegensia: Jurnal Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2016): 2-3, <https://doi.org/https://doi.org/10.34001/intelegensia.v6i1.1351>.

الحيلة هي مقارنة مجموعة تجريبية واحدة أو أكثر تم علاجها بمجموعة مقارنة واحدة أو أكثر لا تتلقى العلاج.³⁹

نوع البحث المستخدم في هذا البحث هو تصميم ما قبل التجربة في شكل تصميم تمهيدي لاحق لمجموعة واحدة. في هذا التصميم هناك مجموعة واحدة تستخدم للبحث. في هذا التصميم استخدم الباحث الاختبار القبلي والبعدي.

يمكن وصف تصميم اختبار تمهيدي جماعي واحد على النحو التالي

O1 X O2

O1 = قيمة الاختبار الأول (قبل العلاج)

X = العلاج

O2 = قيمة الاختبار اللاحق (بعد العلاج)

فاعلية طريقة لعبة *Lucky Wheel* في ترقية قدرة الطلاب في مهارة الكتابة.

ب. إعدادات البحث

١. وقت البحث ومكانه

سيتم إجراء هذا البحث في المدرسة مفتاح الطلاب جينكال سيوو

باطي. تم إجراء هذا البحث على ٢٢ مايو حتى ٢٢ يونيو

³⁹ Ratna Wijayanti Daniar Paramita, Metode Penelitian Kuantitatif, (Lumajang : Widya Gama Prrss, 2021): 22.

ج. مجتمع البحث و عينته

١. مجتمع البحث

مجتمع البحث هو مجموع البيانات الشاملة المتعلقة بالنطاق والوقت الذي نحدده.^{٤٠} كان المواد في هذه البحث من طلاب الفصل السابع في المدرسة مفتاح الطلاب جينكال سيوو باطي مع ما مجموعه ٥٨ طالبًا ويكونون من فصلين، وهما الفصلان أ والفصل ب ويتألف الفصل أ من ٣٠ طالبًا وفصل ب ٢٨ طالبًا.

السكان هو منطقة تتكون من: أشياء / مواضيع لها صفات وخصائص معينة يحددها الباحث لدراستها ومن ثم استخلاص النتائج. السكان في هذه البحث هم الفصل السابع في المدرسة مفتاح الطلاب جينكال سيوو باطي. وبذلك يكون المجتمع في هذه البحث هو الفصل السابع مع عدد من الطلاب، ولمزيد من التفاصيل انظر الجدول التالي:

الجدول ٣.١: عدد السكان طلاب في الفصل السابع المدرسة

مفتاح الطلاب جينكال سيوو باطي في السنة الدراسية

٢٠٢١/٢٠٢٢م

رقم.	فصل	جنس		مقدار
		ذكور	النساء	
١.	السابع أ	١٣	١٧	٣٠
٢.	السابع ب	١٤	١٤	٢٨
مقدار		٢٧	٣١	٥٨

⁴⁰ Sugiyono Margono, "Metode Penelitian Pendidikan," (Jakarta: Rineka Cipta, 2010): 118.

٢. عينة

وفقاً لـ Sugiono ، فإن العينة هي جزء من العدد والخصائص التي تمتلكها العينة أو عدد الأعضاء المختارين من السكان، والعينة تعني العينة، وهي جزء من الفرد بأكمله الذي هو الكائن بسبب العدد الكبير من السكان.

في هذا البحث، سيأخذ الباحث عينة من فصلين، وهما الفصل السابع أ والسابع ب، بإجمالي ٢٨ طالباً يتألفون من ١٤ طالبا و ١٤ طالبة . لمزيد من التفاصيل، انظر الجدول أدناه.

الجدول ٣.٢: عدد عينات طلاب في الفصل السابع المدرسة مفتاح الطلاب جينكال سيوو باطي في السنة الدراسية ٢٠٢١/٢٠٢٢ م

فصل	مجموع الطلاب		مقدار
	رجل	النساء	
السابع ب	١٤	١٤	٢٨

د. تعريف التصميم والتشغيل

المتغير شيء آخر، أو يمكن أن يطلق عليه أيضاً رمزاً أو مفهوماً يتم حسابه كمجموعة من القيم التي يحددها الباحث الجاري دراسته بحيث يمكن استخلاصها كاستنتاج للمعلومات التي تم الحصول عليها.^{٤١}

⁴¹ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), (Bandung: Alfabeta 2009): 38.

يكون هذا البحث من متغيرين هما:

١. متغير مستقل غالبًا ما يتم ذكرها كمتغيرات أو متغيرات مستقلة تؤثر على متغيرات أخرى أو تنتج متغيرات أخرى.^{٤٢} المتغير المستقل في هذا البحث هو استخدام *Lucky Wheel* كأداة في تعليم اللغة العربية.

٢. المتغير التابع غالبًا ما يشار إليه على أنه متغير يعتمد على متغيرات أخرى.^{٤٣} المتغير التابع في هذا البحث هو نتيجة تقييم تعليم الطلاب للغة العربية بعد استخدام *Lucky Wheel*.

تصميم البحث المستخدم في هذا البحث هو نهج كمي مع تصميم بحث ما قبل التجريبي (غير تصميمي)، لأن هذا التصميم ليس تجربة حقيقية بعد. يهدف هذا البحث إلى مقارنة نتائج تقييمات تعليم الطلاب باستخدام التقييم *Lucky Wheel* وبدون استخدام لعبة *Lucky Wheel*. التقييم المستخدم هو تقييم باستخدام لعبة *Lucky Wheel* في ترقية مهارة الكتابة لدى الطلاب.

التصميم المستخدم في هذه التجربة هو تصميم ما قبل التجربة. يُقال إنه تصميم ما قبل التجريبي، لأن هذا التصميم لم تعد تجربة فعلية بعد لأنه لا تزال هناك متغيرات خارجية تؤثر على تكوين المتغير التابع (المرتبط). لذا فإن النتائج التجريبية المعتمدة لا تتأثر فقط بالمتغير المستقل، وذلك لعدم وجود متغير تحكم، والعينة لا يتم اختيارها عشوائياً.

في هذا التصميم، خضعت المجموعة التجريبية إلى اختبارين، هما قبل الاختبار وبعده. سيقاس هذا البحث التجريبي في النهاية ما إذا كانت هناك

⁴² Anang Martono, Metode penelitian Kuantitatif Analisis isi dan Analisis data sekunder (PT Rajagrafindo Persada : 2014): 61.

⁴³ Nasir, Metode Penelitian, (Ghalia Indonesia : Yogyakarta, 1999):150.

زيادة في تحصيل الطلاب إذا حصلوا على علاج أكاديمي باستخدام لعبة
Lucky Wheel مقارنة بعدم استخدام لعبة *Lucky Wheel*.

هـ. اختبار الصدق و الثبات

١. اختبار الصدق

في البحث الكمي، ترتبط جودة أدوات البحث بصلاحية الأداة وموثوقيتها وترتبط جودة جمع البيانات بدقة الطرق المستخدمة لجمع البيانات.

٢. اختبار صلاحية أدوات البحث

عناصر الأسئلة قبل الاختبار، تم تقييم صحتها أولاً. تم اختبار مفهوم صلاحية الأداة أو الاختبارات لاختبار صحة النتائج من خلال مقارنة المعايير الحالية على الجهاز مع الحقائق التجريبية التي حدثت في هذا المجال. قبل أخذ البيانات، تم اختبار الأداة للتأكد من صحتها وموثوقيتها.

تستخدم صحة الأداة في هذا البحث الصلاحية المنطقية (المحتوى والبناء) والصلاحية التجريبية (الحسابات الكمية). ومع ذلك، بالنسبة لأداة اختبار نتائج التعليم، تم إجراء اختبارات الصلاحية المنطقية فقط. تم إجراء اختبار الصلاحية المنطقية من خلال استشارة اثنين من المدققين. المدققون مشرفان لإعداد هذه الرسالة البحثية. نتائج الأدوات التي تم التحقق من صحتها من قبل المدققين هي أن الاستبيان وأدوات الاختبار مناسبة وأعلن أنها تستحق الاختبار على الطلاب. بعد إجراء التحقق المنطقي على الأداة، اختبر الباحث الصلاحية التجريبية

للاستبيان، وأجريت التجربة في نفس المدرسة، وهي: الفصل السابعة في المدرسة مفتاح الطلاب جينكال سيوو باطي اختبار الموثوقية تشير مصداقية الاستبيان إلى أنه يمكن الوثوق بالأداة لاستخدامها كأداة لجمع البيانات.

جدول ٣.٣: كفاءة الموثوقية

ترجمة	كفاءة الموثوقية
موثوقية جيد جدا	١.٠٠ - ٠.٩٠
موثوقية جيد	٠.٩٠ - ٠.٧٠
موثوقية كافية	٠.٧٠ - ٠.٤٠
موثوقية ضعيف	٠.٤٠ - ٠.٢٠
موثوقية ضعيف جدا	٠.٢٠

بعد معرفة نتائج التحقق من صحة الأداة ، تابع اختبار موثوقية البيانات باستخدام برنامج SPSS مع صيغة *Cronbach alpha* مع معايير أداة البحث التي يُقال إنها موثوقة إذا كان معامل الموثوقية $T \geq 0.6$

و. جمع البيانات

جمع البيانات هو جمع البيانات اللازمة للإجابة على مشاكل البحث. يمكن الحصول على البيانات التي يحتاجها الباحث من خلال الدراسات

الاستقصائية والتجارب.^{٤٤} تقنيات جمع البيانات هي عملية في البحث وهي جزء مهم. يجب أن تكون تقنية جمع البيانات صحيحة ومتوافقة مع الطريقة بحيث تكون النتائج المحققة متوافقة مع أهداف البحث الأولية أو الفرضيات الأولية المحددة مسبقًا. ستؤدي الأخطاء في جمع البيانات إلى استنتاجات نهائية، ويصبح البحث غير ذي صلة، وبالطبع فإن الوقت والطاقة التي يتم إنفاقها عند جمع البيانات ستكون بلا جدوى^{٤٥}. تهدف البيانات التي تم جمعها في هذا البحث إلى تحديد جدوى طريقة لعبة *Lucky Wheel* لترقية قدرة الطلاب في درس مهارة الكتابة. تستخدم هذا البحث تقنيات جمع البيانات وهي:

١. تُعرّف الملاحظة الملاحظة بأنها المراقبة المنهجية وتسجيل الأعراض التي تظهر على موضوع البحث. تقنية المراقبة هذه هي تقنية أو طريقة لجمع البيانات أو تحليل البيانات من خلال إجراء ملاحظات منهجية أو تسجيلات للسلوك من خلال رؤية حالة المجال أو مراقبتها مباشرة حتى يمكن الباحث من الحصول على صورة أوسع للمشكلة قيد البحث. في هذه التقنية ، لا يقتصر الأمر على استخدام الباحثين مباشرة في الميدان لمراقبة موقع وهوية المدرسة التي يبحث فيها الباحث.

٢. اختبار

الاختبار عبارة عن سلسلة من الأسئلة أو التدريبات بالإضافة إلى الأدوات الأخرى المستخدمة لقياس المهارات أو المعرفة الذكية أو القدرات أو المواهب التي يمتلكها الأفراد أو المجموعات باستخدام

⁴⁴ Ratna Wijayanti Daniar Paramita, Metode Penelitian Kuantitatif.(Lumajang : Widya Gama Ppress, 2021): 22.

⁴⁵ Syafrida Hafni Sahir, Metodologi Penelitian,(Medan: KBM Indonesia 2022): .

الوسائط المرئية والمسموعة في تحديد ما إذا كان استخدام هذه الوسائط فعالاً في ترقية الطلاب أم لا. مهارات اللغة العربية.

(أ) اضغط على الاختبار

من خلال النظر في نتائج التعليم للطلاب ما إذا كان بإمكانهم الترقية أم لا، هناك حاجة إلى اختبار من خلال اختبار مسبق والذي يهدف إلى أن يكون اختباراً أولياً يتم إجراؤه لتحديد القدرات الأساسية للطلاب في مواد تعليم اللغة العربية.

(ب) الاختبار اللاحق

الاختبار اللاحق المعني هو اختبار نهائي لتحديد مستوى نجاح الطلاب بعد إجراء التجربة نفسها

٣. علاج او معاملة

(أ) اللقاء الاول

في الاجتماع الأول، بدأ المعلم بتقديم مقدمات للطلاب ثم أجرى اختباراً أولياً كـمعرفة أولية للطلاب بمواد اللغة العربية التي يتم تدريسها.

(ب) الاجتماع الثاني

في الاجتماع، أقام المعلم أنشطة تعليمية حول مهارة الكتابة باستخدام طريقة لعبة *Lucky Wheel* وفقاً لخطة تنفيذ التعليم (RPP). في تعليم المادة هذه المرة شرح المعلم حول المفردات المتعلقة بالموضوع. بعد أن بدأ الطلاب في التدريب وحفظ شكل كل مفردة، أقامت المعلمة لعبة باستخدام *Lucky Wheel*، أي بتقسيم الطلاب إلى عدة مجموعات ثم تقدم كل ممثل مجموعة

لتدوير *Lucky Wheel* وأخذ الأسئلة التي طرحها المعلم في لعبة *Lucky Wheel*.

ج) الاجتماع الثالث

في هذا الاجتماع، يكرر المعلم بعض المواد التي تم تدريسها سابقًا. ثم يقوم المعلم بشرح المادة الخاصة بخبر مقام ومبتدى المعخور بعد ذلك يقوم المعلم بلعبة باستخدام *Lucky Wheel* ، أي بتقسيم الطلاب إلى عدة مجموعات ثم يتقدم كل ممثل مجموعة لتدوير *Lucky Wheel* ويأخذ الأسئلة التي تم توفيرها من قبل المعلم في لعبة *Lucky Wheel*.

د) الاجتماع الرابع

في هذا الاجتماع، كان ما تم إنجازه هو تقييم الدروس المستلمة أثناء عملية التعليم لتحديد مستوى معرفة الطلاب أثناء عملية التدريس والتعليم من خلال إجراء اختبار لاحق.

٤. توثيق

التوثيق هو وسيلة لتوفير أنواع مختلفة من الوثائق. إحدى الطرق هي استخدام أدلة دقيقة من مصادر تسجيل المعلومات. بمعنى آخر، الفهم العام للتوثيق هو نشاط للبحث والتحقيق والتجميع والتحكم والاستخدام والبحث.

أجريت بيانات عن نتائج التعليم قبل وبعد التجربة باستخدام اختبار نتائج التعليم. تكون اختبارات نتائج التعليم في شكل اختبار أولي أو اختبار مسبق واختبار نهائي أو اختبار لاحق الفصل السابعة في المدرسة مفتاح الطلاب جينكال سيوو باطي

ز. تحليل البيانات

١. إعداد أدوات البحث

هناك عدة أمور يجب مراعاتها عند إعداد أداة البحث، وهي:

(أ) تشير الأسئلة إلى المنهج على مستوى الوحدة التعليمية

(ب) يُنظر إلى التقييم تقييم من الجوانب الفعالة والمعرفية والحركية

(ج) عناصر في شكل اختيار من متعدد أو مقال

(د) أداة القياس المستخدمة تقي بمقيار الصلاحية والموثوقية

٢. اختبار أداة الاختبار

وفقاً لـ *Arikunto*، الاختبار الجيد هو اختبار يجب أن يكون له

صلاحية وموثوقية، لذلك قبل جمع البيانات، يتم إجراء اختبار لتحديد

صحة وموثوقية أسئلة الاختبار المطلوبة. بالإضافة إلى الصلاحية

والموثوقية، سيتم أيضاً اختبار هذا السؤال لمستويات الصعوبة

والاختلافات.^{٤٦}

(أ) صلاحية

الأداة الصالحة هي تلك التي تقيس ما تقول إنها تقيسه.

لتحديد صحة الأسئلة، يتم استخدام صيغة ارتباط المنتج مع أرقام

تقريبية، وهي:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

⁴⁶ Febrinawati Yusup, "Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif," *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 1 (2018): 18. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i1.2100>.

معلومة : r_{xy} = معامل ارتباط لحظة المنتج

N = عدد الطلاب

X = نقاط أسئلة العنصر

Y = مجموع درجات الطلاب

سعر r_{xy} تتم مقارنة الحساب مع r في جدول سعر لحظة

المنتج الحرج بمستوى أهمية ٥٪، إذا r_{xy} ثم يكون العنصر

صالحا. $r_{tabel} \geq$

ب) مصداقية

لتحديد مدى موثوقية الجهاز في المشكلة، ثم يتم استخدام

صيغة Cronbach Alpha:

$$\frac{\sum a_{b^2}}{a_t^2}(-1) = \frac{k}{k-1} = r_{11}$$

معلومة :

r_{11} = معامل موثوقية الأداة

k = عدد الأسئلة الصحيحة

$\sum a_{b^2}$ = عدد متغيرات العنصر

a_t^2 = مجموع نقاط التباين.^{٤٧}

⁴⁷ Indah Putri Maulidya Sari and Frida U Ermawati, "Instrumen Tes Diagnostik Konsepsi Lima Tingkat Pada Materi Gerak Lurus: Pengembangan, Uji Validitas Dan Reliabilitas Serta Uji Coba Terbatas," *PENDIPA Journal of Science Education* 5, no. 2 (2021): 156, <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/pendipa.5.2.152-162>.

الجدول ٣.٤: مصداقية

فيما يلي فئات موثوقية Guilfords	
٠.٨٠ $r_{11} ١.٠٠>>$	موثوقية جيد جدًا
٠.٦٠ $r_{11} ٠.٨٠>>$	موثوقية جيد
٠.٤٠ $r_{11} ٠.٦٠>>$	موثوقية كافية
٠.٢٠ $r_{11} ٠.٤٠>>$	موثوقية ضعيف
٠.٠٠ $r_{11} ٠.٢٠>>$	موثوقية ضعيف جدا

ج) مستوى الصعوبة

الرقم الذي يوضح مستوى الصعوبة وسهولة السؤال يسمى مؤشر الصعوبة. يتراوح مؤشر الصعوبة بين ٠.٠٠ و ١.٠٠. يوضح مؤشر الصعوبة هذا مستوى صعوبة الأسئلة. الأسئلة ذات مستوى مؤشر صعوبة ٠.٠ تشير إلى أن الأسئلة المقدمة سهلة للغاية.

من حيث التقييم، يُعطى مؤشر الصعوبة الرمز P (كبير p)

الذي يمثل كلمة نسبة. صيغة إيجاد الفهرس: $P = B / JS$

معلومة :

$$P = \text{مؤشر الصعوبة}$$

$$b = \text{عدد الطلاب الذين أجابوا على السؤال بشكل صحيح}$$

$$JS = \text{العدد الإجمالي للطلاب الذين يؤدون الاختبار. وفق القواعد المتبعة في كثير من الأحيان.}^{48}$$

الجدول ٣.٥: مؤشر تصنيف الصعوبة

ص	فئة
١.٠٠ - ٠.٣٠	الصعب
٠.٣١ - ٠.٧٠	حالياً
٠.٧١ - ١.٠٠	سهل

(د) قوة الأسئلة المختلفة

أما عن كيفية حساب القوة المختلفة للسؤال. تتراوح قيمة قاعدة البيانات من -١.٠٠٠ إلى +١.٠٠٠. يمكن تحديد DB بالصيغة التالية:

$$\frac{B_A B_B}{J_A J_B} = P_A - P_B = DB$$

معلومة :

$$J = \text{عدد المشاركين في الاختبار}$$

$$J_A = \text{عدد المشاركين في المجموعة العليا}$$

⁴⁸ Laela Umi Fatimah and Khairuddin Alfath, "Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda Dan Fungsi Distraktor," *AL-MANAR: Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam* 8, no. 2 (2019): 43-44, <https://doi.org/https://doi.org/10.36668/jal.v8i2.115>.

J_B = عدد المشاركين في المجموعة الدنيا

B_A = عدد المشاركين في المجموعة العليا الذين أجابوا على السؤال

بشكل صحيح

B_B = عدد المشاركين في المجموعة الدنيا الذين أجابوا على السؤال

بشكل صحيح

P_A = نسبة المشاركين في المجموعة العليا الذين أجابوا بشكل

صحيح $\frac{B_A}{J_A}$

P_B = نسبة المشاركين في المجموعة الدنيا الذين أجابوا بشكل

صحيح $\frac{B_B}{J_B}$

الجدول ٣.٦: معايير القوة المختلفة للأسئلة

نتيجة	معلومة
سلبي	ضعيف جدا
٠.٠٠ - ٠.٢٠	ضعيف
٠.٢١ - ٠.٤٠	كافية
٠.٤١ - ٠.٧٠	جيد
٠.٧١ - ١.٠٠	جيد جدا

٣. المشتت

يتم استخدام المشتتات في نمط إجابات الأسئلة لتحديد ما إذا كان المشتت يمكن أن يعمل كمشتت جيد أم لا، ويستخدم المشتت في شكل أسئلة الاختيار من متعدد. يمكن التعامل مع المشتتات بطريقة مقبولة لأنها جيدة ورفضها لأنها ليست كذلك جيد ومعاد كتابته لأنه

ليس جيدا. يمكن القول أن عامل التشيت يعمل بشكل جيد إذا تم اختياره من قبل ٥٪ على الأقل من المتقدمين للاختبار.

(أ) معايير التسجيل على الجهاز

سيكون هناك ٢٠ سؤالاً للاختبار. يستخدم جهاز الاختبار هذا لقياس قدرة الطلاب على تقويم تعليم اللغة العربية. كل عنصر له درجة ١ إذا كانت النتيجة صحيحة وصفر إذا كانت خاطئة. فيما يلي بمزيد من التفصيل فيما يتعلق بتسجيل درجات أسئلة الاختبار التي سيتم شرحها في الجدول:

الجدول ٣.٧: بنود اختبار الصلاحية والتسجيل

نتيجة																			
رقم.	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢
نتيجة	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥

بعد تقديم البيانات وتفسيرها، يتم إجراء التحليل باستخدام الأساليب أو الصيغ الإحصائية. في هذه البحث، لتحليل ما إذا كان هناك تأثير لنتائج تقييم تعليم الطلاب بمساعدة طريقة لعبة Lucky Wheel في طرح أسئلة باللغة العربية لتعليم طلاب الفصل السابع. في المدرسة مفتاح الطلاب جينكال سيوو باطي

(ب) الإحصاء الوصفي

الإحصائيات الوصفية هي إحصاءات تستخدم لتحليل البيانات من خلال وصف أو وصف البيانات التي تم جمعها دون نية لاستخلاص استنتاجات تنطبق على الجمهور أو التعميم. يتم

استخدام الإحصاء الوصفي لتقديم البيانات التي تم الحصول عليها من خلال نتائج الاختبار التمهيدي والاختبار البعدي للطلاب في مستند فيثاغورس في شكل جدول (متوسط، الانحراف المعياري، التباين، الحد الأدنى والحد الأقصى للقيم). من السهل جدا أن نفهم.

ج) اختبار الحالة الطبيعية

تم إجراء اختبار الحالة الطبيعية للتحقق مما إذا كانت البيانات موزعة بشكل طبيعي أم لا. تم إجراء اختبار روتيني لبيانات ما بعد الاختبار. تم حساب البيانات باستخدام SPSS ٢٦ كان التوزيع يعتبر طبيعيًا إذا كان مستوى الأهمية أعلى من ٠.٠٥، بينما إذا كان مستوى الأهمية أقل من ٠.٠٥، فقد قيل أن التوزيع غير طبيعي.

د) اختبار T

اختبار T أو الذي يُطلق عليه غالبًا اختبار T للعينة المزدوجة، هو نوع من الاختبار الإحصائي الذي يهدف إلى مقارنة متوسطات زوجين من المجموعات.^{٤٩} يمكن تفسير العينات المزدوجة على أنها عينة من نفس الموضوع ولكنها تخضع لمعالجين أو قياسات مختلفة، أي القياسات قبل وبعد إجراء العلاج.

تم استخدام اختبار T للعينة المزدوجة لتحديد ما إذا كانت هناك اختلافات في نتائج تعليم الرياضيات قبل تعليم اللغة العربية

⁴⁹ M Fajar Nurwildani and Irfan Santosa, "Analisis Efektifitas Model Pembelajaran Digital Pada Praktikum Mesin Ck6132d Cnc Lathe Dengan Uji Paired Sample T-Test," *Engineering: Jurnal Bidang Teknik* 7, no. 2 (2016): 56–57, <https://doi.org/https://doi.org/10.24905/eng.v7i2.815>.

وبعدها. فرق كبير، يقال أنه فعال. يتم حساب اختبار T المقترن باستخدام الصيغة التالية:

$$t = \frac{d}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

معلومة :

N: عدد فئة تجربة البيانات

S: الانحراف المعياري

D: الاختلاف في القيم قبل وبعد تعليم اللغة العربية باستخدام

طريقة لعبة *Lucky Wheel*

لاتخاذ قرار، قارن القيمة بمستوى الأهمية $\alpha = 5\%$ مع $df = n - 1$

$$t_{hitung} \leq t_{tabel}$$

خطوات الاختبار هي كما يلي:

صياغة فرضية

H1: لا يساعد استخدام لعبة *Lucky wheel* المعلمين والطلاب

في إعداد أسئلة اللغة العربية وتقييم تعليم اللغة العربية

H2: يستخدم لعبة محظوظ رودومساعدة المعلمين والطلاب في إعداد

أسئلة اللغة العربية وتقييم تعليم اللغة العربية

معايير الاختبار

إذا: ، ثم قبلت $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

إذا: $t_{hitung} > t_{tabel}$ ، ثم رفض H_0

$$r_{xy} = \frac{N \sum X_1 Y_1 - (\sum X_1)(\sum Y_1)}{\sqrt{\{N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{N \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2\}}}$$