الباب الثالث

منهجية البحث

أ. مدخل ونوع البحث

بحسب سوهارسيمي أريكونتو (Suharsimi Arikunto)، فإنّ هناك نوعين من البحوث، وهما البحث التجريبي وغير التجريبي، ويتضمّن الأخير بحوثَ الحالة، والسببية المقارنة، والارتباط، والتاريخ، والفلسفة.[54] فيما يتعلق بهذا البحث، استخدم الباحث نوع البحث التجريبي لأنه يهدف إلى قياس مدى تأثير استخدام اللعبة التعلم السهل المرح *(Fun Easy Learn)* في تنمية المفردات العربية لدى طلبة المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية في الصف السابع بنجرماسين. ومن خلال تقديم المعالجة، يستطيع الباحث معرفة مدى فعالية هذه الوسيلة التعليمية بناءً على مقارنة نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي .

النوع من المدخل المستخدم هو المدخل الكمي، لأن هذا المدخل يتيح استخدام البيانات على شكل أرقام قابلة للقياس بموضوعية، وتحليلها إحصائيًا، كما يقدم نتائج ملموسة وقابلة للقياس لدعم الاستنتاجات المستخلصة .وفقًا لسوجيونو (Sugiyono)، فإنّ البحث الكمي هو منهج بحث يستند إلى فلسفة الوضعية. ويُستخدم هذا المدخل لدراسة جماعة أو عيّنة معيّنة باستخدام أداة بحث لجمع البيانات. ثم تُحلَّل البيانات التي تمّ الحصول عليها تحليلًا إحصائيًّا، بهدف رئيسي هو اختبار الفرضيات التي تمّ صياغتها مسبقًا.[55]

ب.تصميم البحث

استخدم الباحث تصميم البحثِ التجريبيِّ الحقيقيِّ(*true experimental design*) ، لأن تطبيق التصميم بتقسيم الصف إلى صف تجريبي وآخر ضابط بطريقة عشوائية يوفّر

[54] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014): 121

[55] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Edisi Ke-3, Cet. Ke-2, Bandung: Alfabeta, 2021): 23

أساسًا قويًا لملاحظة تأثير المعالجة بشكل موضوعي، وفي الوقت نفسه يقلل من احتمال التحيّز الناتج عن العوامل الخارجية.

وفقا لسجيوونو (Sugiyono) فإن سمة تصميم هذا البحث هي أن العينات التي تستخدم للتجربة وكذلك لمجموعة الضبطة تؤخذ بشكل عشوائي من جمهور محدد.[56] البحث الكمي يقوم على فلسفة الوضعية، ويُستخدم لدراسة مجموعة أو عينة معينة، وجمع البيانات باستخدام أدوات البحث، وتحليلها تحليلًا إحصائيًا اختبار الفرضيات الموضوعة مسبقًا. وقد تلقت الصفوف الملاحَظة معاملة مختلفة. والهدف من ذلك هو تحديد ما إذا كان هناك أثر بعد تلك المعاملة المختلفة.

استخدم هذا البحثُ تصميمَ البحثِ التجريبيِّ الحقيقيِّ، وذلك باستخدام تصميم مجموعة الضبطةة ذات الاختبار القبلي والبعدي .في هذا التصميم، توجد مجموعتان تم اختيارهما عشوائيًّا، ثم أُجري لهما اختبار قبليٌّ لمعرفة الحالة الأولية، وهل هناك فرق بين مجموعة التجريبة ومجموعة الضبطةة. وتُسمّى المجموعة التي أُجري عليها العلاج بالمجموعة التجريبة، أما المجموعة التي لم تُعالج فتُسمّى بالمجموعة الضبطة.

الجدول ٣,١ تصميم البحث

المجموعة	الاختبار القبلى	العلاج	الاختبار البعدى
المجموعة التجربة	O1	X	O2
المجموعة الضابطة	O3	-	O4

البيان:

[56] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...*: 132

X : استخدام لعبة *fun easy learn*

O1, O3 : نتائج الاختبار القبلى قبل التعليم

O2 : نتائج الاختبار البعدي المجموعة التجربية

O4 : نتائج الاختبار البعدي المجموعة الضابطة

ج. مجتمع البحث وعينته

تتكوّن العيّنة التي تُركّز عليها هذه الدراسة من جميع طلبة الصف السابع الذين يتلقّون تعليم اللغة العربية في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية بنجرماسين في العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥. ويبلغ عدد الطلبة المشاركين في هذه العيّنة مئتين وواحدًا وثمانين طالبًا، موزّعين على عدّة فصول دراسية، من الصف السابع (أ) إلى الصف السابع (ي). وبذلك، تشمل هذه الدراسة جميع طلبة الصف السابع الذين يدرسون اللغة العربية في تلك المدرسة، ومن ثمّ يُتوقّع أن تعكس البيانات التي تمّ الحصول عليها واقع تعليم اللغة العربية في بيئة المدرسة بشكل شامل في ذلك العام.[57]

الجدول ٣,٢ جملة المجتمع

الصف	المجموع
الصف السابع أ	٣١
الصف السابع ب	٣١
الصف السابع ج	٣٢
الصف السابع د	٣٢
الصف السابع هـ	٣٢
الصف السابع و	٣٢

[57] وثيقة قائمة الطلبة للفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٤/٢٠٢٥ (تم الوصول إليها في ١٤ مارس ٢٠٢٥).

٣١	الصف السابع ز
٣١	الصف السابع ح
٣٠	الصف السابع ط
٣٠	الصف السابع ي
٢٨١	**المجموع**

العينة في هذا البحث هي طلبة الصف السابع ح والصف السابع ي. تم اختيار هذين الصفين باستخدام تقنية العينة العشوائية البسيطة، وهي أخذ العينة بشكل عشوائي دون النظر إلى المستويات أو الطبقات في المجتمع.[58] بعد ذلك، قام الباحث بتحديدا مجمعة التجربة ومجمعة الضبطة باستخدام طريقة السحب العشوائي والموضوعي. تيما يلي عينة البحث في هذا البحث العلمي:

الجدول ٣,٣ عينة البحث

البيان	المجموع	الصف
المجموعة التجربة	٣١	الصف السابع ح
المجموعة الضابطة	٣٠	الصف السابع ي
	٦١	**المجموع**

د. البيانات ومصادرها

١. البيانات

البيانات المطلوبة في هذا البحث تنقسم إلى نوعين، وهما:

أ. البيانات الأساسية

البيانات الأساسية في هذا البحث تم الحصول عليها من نتائج الاختبار القبلي

[58] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...*: 149

(*pretest*)والاختبار البعدي.(*posttest*) الاختبار القبلي هو الاختبار الذي يُؤخذ قبل بدء عملية التعليم، ويهدف إلى معرفة القدرة الأولية للطلبة. أما الاختبار البعدي فهو الاختبار الذي يُؤخذ قبل نهاية عملية التعليم، ويحدد الكفاءة النهائية للطلبة بعد إتمام برنامج التعليم.

ب. البيانات الداعمة

تقدم هذه البيانات صورة عامة عن موقع البحث، وتشمل:

١. تاريخ موقع البحث ومصادره

٢. المرافق والبنى التحتية للمدرسة

٣. حالة الطلبة

٤. منهج المدرسة.

٢. مصادر البيانات

للحصول على البيانات المطلوبة في هذا البحث، استخدم الباحث المصادر التالية:

أ. المستجيبون، وهم ٣١ طالبة من الصف السابع ح كجموعة تجريبة و ٣٠ طالبة من الصف السابع ي كجموعة ضابطة في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية في بنجرماسين.

ب. المخبرون، وهم موظفو الإدارة وأحد معلمي مادة اللغة العربية في الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية في بنجرماسين.

ج. الوثائق، وهي وثائق المدرسة التي يمكنها توفير استكمال بيانات المدرسة في هذا البحث.

هـ. أساليب جمع البيانات

في هذا البحث يستخدم الباحث طريقة جمع البيانات كما يلي:

١. الاختبار

في تنفيذ هذا البحث، استخدم الباحث أداة رئيسية وهي اختبار صُمم بشكل

منهجي كأداة للحصول على بيانات ذات صلة بنتائج تعليم المفردات لدى الطلبة. وقد كان هذا الاختبار وسيلة تقويمية لقياس مدى فهم الطلبة وإتقانهم لمادة المفردات بعد خضوعهم لعملية التعليم التي تستخدم وسيلة التعليم التفاعلية *fun easy learn* . تم تطبيق استخدام هذه الوسيلة التعليمية التفاعلية في بيئة المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية في بنجرماسين، مع أمل أن يكون لها أثر إيجابي في تحسين مهارات اللغة العربية لدى الطلبة، خاصة في جانب إتقان المفردات. ويتكون هذا الاختبار من نوعين:

أ. الاختبار القبلي (*pretest*): وهو اختبار يُجرى قبل استخدام وسيلة *fun easy learn* في تعليم المفردات.

ب. الاختبار البعدي (*posttest*): وهو اختبار يُجرى بعد استخدام وسيلة *fun easy learn* في تعليم المفردات.

٢. الملاحظة

سيتم إجراء الملاحظة لمعرفة كيفية تنفيذ تعليم المفردات باستخدام لعبة *Fun Easy Learn*. بالإضافة إلى ذلك، سيتم إجراء ملاحظة مباشرة في موقع البحث للحصول على بيانات داعمة تتكون من وصف عام لموقع البحث، وظروف الطلبة، والموظفين التربويين، وظروف المرافق والموارد التعليمية.

٣. المقابلة

أجري هذا المقابلة كإحدى طرق جمع البيانات الأولية، وذلك بهدف الحصول على معلومات عميقة حول خلفية المشكلة التي يواجهها الطلبة في عملية تعليم اللغة العربية في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية في بنجرماسين. ومن خلال هذه المقابلة، يسعى الباحث إلى استكشاف مختلف العوامل التي تؤثر في صعوبات التلاميذ، سواء من جانب الدافعية، أو الاهتمام بالتعليم، أو الطرق

التدريسية التي يستخدمها المعلم، أو البيئة التعليمية التي قد تساعد أو تعيق فهمهم لمواد اللغة العربية.

٤. التوثيق

يُستفاد من التوثيق في هذا البحث كإحدى وسائل جمع البيانات التي تكون مكتوبة أو مسجلة رسميًا، والتي تم الحصول عليها مباشرة من جهة المدرسة. وتشمل البيانات التي جُمعت من خلال التوثيق معلوماتٍ مهمةً تتعلق بحالة الطلبة، ورؤية المدرسة ورسالتها وأهدافها، وهوية المدرسة، واكتمال وتوفر المرافق والتجهيزات التعليمية التي تمتلكها المدرسة، ومنهج التعليم المعتمد فيها، وتاريخ تأسيس هذه المؤسسة التعليمية، وهي المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية في بنجرماسين.

و. تصميم القياسات

الأداة المستخدمة في هذا البحث قد أُعدت بهدف رئيس لقياس مدى تمكّن الطلبة من مفردات اللغة العربية بعد استخدام تطبيق *Fun Easy Learn* كوسيلة تعليمية في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية في بنجرماسين. ولتحقيق هذا الهدف، استخدم الباحث نوعين من الاختبار، وهما الاختبار القبلي والاختبار البعدي، ويتكون كل منهما من عشرين سؤالاً بصيغة الاختيار المتعدد. وقد تم التركيز في اختيار المادة التعليمية على الوحدة الرابعة "العنوان" والوحدة الخامسة "البيت"، وذلك لأن تنفيذ هذا البحث قد أُجري في الفصل الدراسي الثاني من السنة الدراسية ٢٠٢٥، وهاتان الوحدتان تدخلان في نطاق مادة ذلك الفصل. والمصدر الرئيس المعتمد في إعداد أداة الاختبار هو كتاب اللغة العربية بعنوان "اللغة العربية ١" للصف السابع من المرحلة المتوسطة الإسلامية، الذي ألّفته أليستياناتين نائمه ونشرته دار أقيلة. وقد استخدم هذا الكتاب منهجية المدخل المستقل ويتماشى مع معايير التقييم الكفائي المعتمدة في المدارس الإسلامية في جميع أنحاء إندونيسيا، وهي تقييم الكفاءة المدرسية الإندونيسية

(AKMI)، لذا يُعد مناسباً ليكون مرجعاً في تقييم نتائج تعليم المفردات لدى الطلبة بشكل موضوعي وقابل للقياس. ويوجد هذا الكتاب ضمن الملاحق في هذه الرسالة.

الجدول ٣,٤ تصميم القياسات

رقم السؤال	المؤشر	نوع السؤال	متغيّر
١، ٦، ٩، ١٨	ترجمة متعلق بـ "العنوان" من اللغة العربية إلى اللغة الإندونيسية	السؤال الاختياري المتعدد	الباب الرابع (العنوان)
٢، ٥، ١٠، ١٢	ترجمة متعلق بـ "العنوان" من اللغة الإندونيسية إلى اللغة العربية		
١١، ١٩	تحديد الصور المتعلقة بـ "العنوان"		
١٣، ٢٠	ترجمة متعلق بـ " البيت" من اللغة العربية إلى اللغة الإندونيسية		الباب الخامس (البيت)
٨، ١٤، ١٧	ترجمة متعلق بـ "البيت" من اللغة الإندونيسية إلى اللغة العربية		
٣، ٤، ٧، ١٥، ١٦	تحديد الصور المتعلقة بـ " البيت"		

في تنفيذ هذا البحث، من أجل الحصول على صورة واضحة حول مدى إتقان الطلبة لمفردات اللغة العربية، استخدم الباحث المدخل الكمي بحساب نسبة تحقيق كل طالب. وقد أُجري هذا الحساب باستخدام الصيغة:

$$N=\frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Jumlah\ skor\ maksimal} X\ 100\%$$

بعد تحويل جميع القيم، تم تجميع النتائج في فئات تقييم معينة لتسهيل تفسير قدرة الطلبة بشكل عام. تُعرض هذه الفئات في جدول لتوضيح تصنيف نتائج التعليم بناءً على نطاق القيم المكتسبة.

الجدول ٣,٥ القيمة وتصنيفها

رقم	قيمة	تصنيف
١.	٩٦≤١٠٠	جيد جدا
٢.	٨٦≤٩٥	جيد
٣.	٧٥≤٨٥	مقبول
٤.	≤٧٤	راسب

ز. أساليب تحليل البيانات

البيانات التي جُمعتُ مصدرها من نتائج تعليم المفردات في مجموعتين، وهما المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. البيانات كانت على شكل درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي التي تم تحليلها باستخدام اختبار إحصائي. هدف هذا التحليل هو قياس فعالية استخدام لعبة الإنترنت *Fun Easy Learn* في تحسين إتقان مفردات اللغة العربية لدى طلبة الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية في بنجرماسين.

١. اختبار الصلاحية (Uji Validitas)

اختبار الصلاحية هو مقياس يدل على مدى قدرة الاختبار على قياس ما ينبغي قياسه فعلاً. ويُعتبر الاختبار صالحاً إذا كان محتواه ونتيجته يعكسان هدف القياس[59]. في هذا البحث، تم حساب تحليل بيانات اختبار الصلاحية باستخدام برنامج *SPSS Statistics* إصدار ٢٥ لنظام ويندوز. لمعرفة درجة صلاحية أدوات

[59] Rudiansyah, *Buku Ajar Manajemen Data Penelitian Kesehatan Menggunakan Program SPSS* (Yogyakarta: Deepublish Digital, 2024): 48

البحث، تم إجراء اختبار الصلاحية باستخدام برنامج *SPSS* إصدار ٢٥ بالخطوات التي ستوضح في الجزء التالي.

أولاً: افتح برنامج *SPSS* إصدار ٢٥.

ثانياً: اختر "*variable view*" واكتب أسماء المتغيرات من "*SOAL_1*" حتى "*SOAL_20*"ثم اكتب"*total*" ، وغير خانة "*decimals*" إلى الرقم ٠ لجميع المتغيرات.

ثالثاً: اختر "*data view*" واكتب بيانات الدرجات.

رابعاً: اضغط على القائمة.*Analyze > Correlate > Bivariate*

خامساً: أدخل جميع المتغيرات في مربع"*variables*" ، وفي خانة *correlation*" "*coefficients*ضع علامة على*Pearson* ، وفي خانة "*test of significance*" اختر"two-tailed" ، ثم ضع علامة على "*flag significant correlations*" واضغط نعم.

٢. اختبار الموثوقية (Uji Reliabilitas)

الاختبار الموثوقية هو مدى قابلية نتيجة القياس للثقة، أي عند إجراء القياس عدة مرات على نفس مجموعة الموضوعات وتحقيق قيم نسبياً متسقة، طالما أن الخصائص المقاسة في الموضوعات لم تتغير [60]. تم تحليل موثوقية البيانات في هذا البحث بمساعدة برنامج *SPSS Statistics* إصدار ٢٥ لنظام ويندوز. لمعرفة مستوى موثوقية أدوات البحث، استُخدم اختبار الموثوقية بطريقة معامل كرونباخ ألفا (*Cronbach's Alpha*). تم تنفيذ عملية الاختبار من خلال الخطوات التي سيتم توضيحها في الجزء التالي.

[60] Sudaryono, *Metodologi Penelitian* (Ed. 1, Cet. 2, Depok: Raja Grafindo Persada 2018): 322

أولاً، افتح برنامج *SPSS* إصدار ٢٥.

ثانياً، اختر عرض المتغيرات (*Variable View*) واكتب الاسم "*SOAL_1*" نزولاً حتى"*SOAL_20*" ، وأخيراً اكتب"*total*" ، وفي خانة العلامات العشرية (*decimals*)غيّر جميعها إلى الرقم "٠."

ثالثاً، اختر عرض البيانات (*Data View*) واكتب بيانات الدرجات.

رابعاً، اضغط على القائمة.*Analyze > Scale > Reliability Analysis*

خامساً، أدخل جميع المتغيرات في مربع"*Items*" ، ثم في خانة "*model*" اختر *Alpha*.

سادساً، اضغط نعم.

٣. المعدل (*Mean*)

المعدل الحسابي هو مقياس يُستَخدَم لقياس التباين في كل قيمة داخل المجتمع الإحصائي أو العينة من متوسطه الحسابي [61]. تم احتساب متوسط القيم لمقارنة نتائج التعليم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وذلك لمعرفة أي المجموعتين أظهرت تحسّنًا أفضل. في هذا البحث، تم إجراء تحليل المتوسط باستخدام المنهج الوصفي، بمساعدة برنامج *SPSS Statistics* إصدار ٢٥ لنظام ويندوز. وأما خطوات التحليل المطبّقة فهي كما يلي.

أولاً، افتح برنامج *SPSS* الإصدار ٢٥.

ثانياً، اختر *variable view*واكتب البيانات الخاصة بالمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

ثالثاً، اختر*data view* ودوّن النتائج بحسب كل مجموعة.

رابعاً، انقر على قائمة.*Analyze > Descriptive Statistics > Descriptives*

[61] Sopingi, *Pengantar Statistik Pendidikan* jilid 1 (Malang: Gunung Samudera, 2015): 106

خامساً، أدخل درجات الطلبة في العمود المناسب للمتغيرات.

سادساً، انقر على*Options* ، ثم ضع علامة على: المتوسط، الانحراف المعياري، الحد الأدنى، الحد الأقصى، والمدى، ثم انقر نعم.

سابعاً، انقر نعم.

٤. اختبار الطبيعي (Uji Normalitas)

اختبار الطبيعية إجراءً يُستخدم لتحديد ما إذا كانت البيانات المتحصَّل عليها صادرةً من مجتمعٍ يتمتّع بتوزيعٍ طبيعي، أو أنّها واقعةٌ في نمط تَوزيعٍ طبيعي. ويتميّز التوزيع الطبيعي بنفس التوزيع المتماثل، حيث تقع قيم المنوال والمتوسط والوسيط في مركز التوزيع [62].وقد تم إجراء تحليل بيانات اختبار الطبيعية باستخدام طريقة *Kolmogorov-Smirnov* بمساعدة برنامج "*SPSS Statistics*" إصدار ٢٥.

أولًا: افتح برنامج "*SPSS*" إصدار ٢٥.

ثانيًا: اختر"*Variable View*" ، وفي خانة "*Name*" اكتب: الصف، والنتيجة. وفي خانة "*Label*" اكتب: نتائج التعليم بواسطة"*Fun Easy Learn*" ، والاختبار القبلي للتجريب، والاختبار البَعدي للتجريب، والاختبار القبلي للضبطة، والاختبار البَعدي للضبطة.

ثالثًا: انقر على "*Data View*" وأدخل البيانات المعدَّة مسبقًا.

رابعًا: انقر على القائمة*analyze > Descriptive Statistics > Explore .*

خامسًا: أدخِل متغيّر نتائج التعليم بواسطة "*Fun Easy Learn*" في "*Dependent List*"، ثم أدخل متغيّر الصف في."*Factor List*"

سادسًا: انقر على"*Plots*" ، ثم ضع علامة على"*Normality plots with tests*" ، ثم انقر نعم.

سابعًا: انقر على نعم.

---

[62] Nurhaswinda, dkk, *Statistik Pendidikan (Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan)* (Guepedia, 2023): 48

٥. اختبار التجانس (Uji Homogenitas)

اختبار التجانس هو أسلوب من أساليب الفحص يهدف إلى معرفة ما إذا كانت مجموعة من البيانات تمتلك تباينًا منتظمًا أو متجانسًا. ويجب أن يكون النموذج المستخدم في الاختبار مناسبًا لتركيب البيانات وتوزيعها. وتدل ملاءمة النموذج للبيانات على قيمة انحراف التقدير القريبة من الصفر [63].وقد تم إجراء تحليل بيانات اختبار التجانس هذا باستخدام برنامج *SPSS Statistics* الإصدار ٢٥ لنظام ويندوز. أما مراحل التحليل فهي كما يلي.

أولًا: افتح برنامج *SPSS* الإصدار ٢٥.

ثانيًا: اختر خيار*variable view* ، ثم في خانة الاسم اكتب حاصل و الصف ، وفي خانة التسمية اكتب ١ = المجموعة التجريبي، ٢ = المجموعة الضابط، ثم انقر موافق.

ثالثًا: انقر خيار *data view* وأدخل البيانات التي تم إعدادها مسبقًا.

رابعًا: انقر على قائمة.*analyze > Descriptive Statistics > Explore*

خامسًا: أدخل متغير حاصل *belajar fun easy learn* في قائمة *Dependent list*، ثم أدخل متغير الصف في قائمة.*factor list*

سادسًا: انقر على*plots* ، ثم ضع علامة على*power estimation* ، ثم انقر على متابعة.

سابعًا: انقر موافق.

٦. اختبار مان–ويتني U

يُعَدُّ ا ختبار مان–ويتني **U** أحدَ الاختبارات اللّامعلميّة التي تُستَخدَم لتحليل الفروق في الوسيط بين مجموعتين مستقلّتين. ويُطبَّق هذا الاختبار عندما يكون

[63] I. Putu Ade Andre Payadnya dan I. Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika, *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS* (Yogyakarta: Deepublish, 2018): 46

المتغيّر التابع ذا مقياس رتبيّ أو فَتْريّ أو نسبيّ، ولكن لا يتوزّع توزيعًا طبيعيًّا [64].في هذا البحث، تمّ إجراء تحليل اختبار مان–ويتني U باستخدام برنامج الحاسوب *SPSS Statistics*إصدار ٢٥ لنظام ويندوز. وأمّا مراحل تنفيذ هذا التحليل فهي كما يلي:

أوّلًا: فتح برنامج *SPSS* إصدار ٢٥.

ثانيًا: اختيار "عرض المتغيّرات(Variable View) "، ثمّ في خانة "الاسم " (*Name*)يُكتب "النتيجة" و"الصفّ". وفي خانة "التسمية (*Label*) "يُكتب "نتيجة التعليم من تطبيق "*Fun Easy Learn* و"الصفّ"، ثم يُنقر على "القِيَم " (*Values*).

ثالثًا: يظهر صندوق الحوار المسمّى "تسميات القيم(*Value Labels*) "، وفي خانة "القيمة (*Value*) "يُكتب: ١ = المجموعة التجريبي، ٢ = المجموعة الضابط.

رابعًا: النقر على "عرض البيانات(*Data View*) "، ثم إدخال البيانات التي تمّ تجهيزها مسبقًا.

خامسًا: النقر على القائمة *analyze > Nonparanetric Tests > legacy Dialogs > 2 Independent Samples*.

سادسًا: إدخال متغيّر "نتيجة التعليم من تطبيق "*Fun Easy Learn* في خانة "قائمة متغيّرات الاختبار(*Test Variable List*) "، ثمّ إدخال متغيّر "الصفّ" في خانة "المتغيّر المجمِّع(*Grouping Variable*) "، ثمّ في قسم "نوع الاختبار " (*Test Type*)يتمّ وضع علامة على "مان–ويتني."U

سابعًا: النقر على زرّ "تحديد المجموعات(*Define Grouping*) "، ثمّ في خانة

[٦٤]Midiansyah Effendi dan Firda Juita, *Statistik Non Parametrik: Sebuah Tinjauan Aplikatif untuk Penelitian Sosial* (Penerbit NEM, 2024): 21-22

"المجموعة ١" يُكتب الرقم ١، وفي "المجموعة ٢" يُكتب الرقم ٢، ثمّ النقر على "موافق نعم.