

الباب الثالث

منهجية البحث

٣,١ تصميم البحث

هذا البحث هو البحث الكمي التجري بتصميم شبه تجريبي بشكل *nonequivalent control group design* وهو يستخدم الفصلين أي الفصل التجري والفصل الضابط. قال سوغينو (٢٠١٦) أن *nonequivalent control group design* متشابه بـ *pre-test post-test control group design* لكن ما يميز بين التصميمين هو أن هذا التصميم اختيار الفصل التجري وفصل الضابط غير عشوائي.

يستخدم هذا التصميم الفصلين المختارين هما الفصل التجري الذي يستعمل وسيلة *Pop Up Card* في أثناء الدراسة في الفصل. أما الفصل الضابط يستعمل الوسيلة التقليدية. في هذا البحث يستخدم الإختبار القبلي والإختبار البعدي. من أجل معرفة الحالة الأولى سيجري الإختبار القبلي في الفصلين الفصل التجري والفصل الضابط. وفي آخر الدراسة سيجري الإختبار البعدي لمعرفة فهم المادة المدروسة بعد المعالجة.

جدول ١.٣ تصميم البحث بشكل تصميم مجموعة الضابط غير المتكافي

الفصل	الإختبار القبلي	المعالجة	الإختبار البعدي
الفصل التجري	01	X	02
الفصل الضابط	03	-	04

البيان:

01 : الإختبار القبلي للفصل التجري

02 : الإختبار البعدي للفصل التجري

03 : الإختبار القبلي للفصل الضابط

04 : الإختبار البعدي للفصل الضابط

X : عملية المعالجة بتطبيق وسيلة *Pop Up Card* في الفصل التجريبي

٣,٢ مكان البحث

يجري هذا البحث في المدرسة الابتدائية HAS دار العلم باندونج. سبب إختيار الباحث هذا المكان هو حصول الملاحظات والمقابلات التي أجراها الباحث مع معلمة اللغة العربية بأن في أثناء العملية التعليمية الوسائل وأدوات التعليم غير المكتملة مثل عدم استعمال جهاز العرض التي كانت قادرة على مساعدة المعلمة على نقل المادة التعليمية بشكل أكثر كفاءة. تستعمل المعلمة الكتاب المقرر والسبورة فقط كوسيلة تعليمية وهناك أيضًا مشاكل تتعلق بمناقشة هذا البحث وهي مشاكل إستيعاب المفردات العربية. لذلك يحاول الباحث إجراء البحث في تطبيق وسيلة *Pop Up Card* في ترقية قدرة المفردات العربية للطلاب والتي يأملون أن يكون لها تأثير جيد في تعليم اللغة العربية في الفصل.

٣,٣ مجتمع البحث وعينتها

٣,٣,١ مجتمع البحث

أما مجتمع هذا البحث هو كل طلاب الفصل الخامس "أ" والفصل الخامس "ب" HAS دار العلم باندونج. في هذه المدرسة لكل المستوى له فصلان.

٣,٣,٢ عينة البحث

في هذا البحث يستخدم الباحث عينة من الطلاب الفصل الخامس أو الفصل الخامس ب. ويستخدم هذا البحث الفصلين أي الفصل التجريبي والفصل الضابط. وعينية في هذا البحث جزء من المجتمع, وهي ١٥ طالبا من الفصل الخامس "ب" كفصل تجريبي و١٥ طالبا من الفصل الخامس "أ" كفصل ضابط. أما تنفيذ أخذ العينة المستخدمة في هذا البحث هو *purposive*

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة *Pop Up Card* لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية

(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باندونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sampling أي اختيار العينات مع اعتبارات معينة. كما قال سوغينو (٢٠١٢) أن هذه الطريقة هي تقنية عينة تحدد استنادًا إلى اعتبارات معينة.

٤.٣ أدوات البحث

قال ردوان (٢٠٠٩) أن أدوات البحث هي مجموعة من الأدوات التي تساعد في البحث لجمع البيانات. إن الأدوات والبيانات هي قلب البحث المترابط. لذلك، يجب إعداد أداة البحث بعناية حتى تصبح أداة القياس جيدة.

وتصنيف أدوات البحث من خلال مراعاة الخطوات التالية:

١. تحديد معايير الكفاءة (SK) والكفاءات الأساسية (KD) والمؤشرات وأهداف التعليم.
٢. تصنيف بعمل شبكة أدوات بحث تتضمن الموضوع وجوانب السؤال وأرقام الأسئلة وعدد الأسئلة.
٣. تصنيف الأدوات على أساس الشبكة المصنفة.
٤. استشارة الأدوات مع المشرفين ومعلمي اللغة العربية في المدرسة.
٥. إجراء تجارب أداة البحث.
٦. إجراء اختبار الصلاحية والموثوقية ومستوى الصعوبة ومستوى التمييز.
٧. استعمال الأسئلة لقياس استيعاب الطلاب للمفردات.

أما أدوات البحث المستخدمة في هذا البحث هي:

١. أوراق الملاحظة

تستخدم أوراق الملاحظة لبحث عن البيانات واكتسابها المستخدمة للتحصيل على الخلاصة. في هذه الملاحظة، سيشارك الباحث مباشرة في الموقف المراد كمصدر للبيانات لاستخدامها في البحث. ويلاحظ الباحث عملية التعليم بمساعدة أوراق الملاحظة.

٢. التوثيق

سيقوم الباحث بعمل التوثيق لتسجيل الموقف ولدعم البحث بحيث يكون هذا البحث موضوعيا بحيث يمكن أن تكون مصادر البيانات التي تم الحصول عليها صالحة دون اختلاق. يقوم الباحث بتصوير عملية التعليم في الفصل أثناء الدرس لتقوية نتائج البحث.

٣. المقابلة

تستخدم المقابلة لجمع البيانات المكتسب من طريق الأسئلة والإجابة اللفظية. في هذا البحث قام الباحث بمقابلة مدرسة اللغة العربية للحصول على معلومات حول تطبيق وسيلة *Pop Up Card* في الفصل التجريبي من أجل الحصول على زيادة المعلومات التي يمكن أن توضح نتائج الدراسة.

٤. الإختبار

يستخدم الاختبار للحصول على درجة قدرة الطلاب فيما يتعلق بإستيعاب المفردات العربية، إما باستخدام وسيلة *Pop Up Card* أو الوسيلة التقليدية. يتكون هذا الاختبار من الإختبار القبلي والإختبار البعدي المستخدمة إجراؤه في الفصلين، الفصل التجريبي الفصل الضابط لمعرفة مستوى استيعاب المفردات، تكون الأداة المستخدمة في شكل أسئلة الاختيار المتعدد التي اختبرتها في الفصل التجريبي والفصل الضابط. ونتائج هذه البيانات مستخدمة لاختبار صحة فرضية البحث. وشبكة الأسئلة المستخدمة في هذا البحث للاختبار القبلي والاختبار البعدي هي كما يلي:

رقم الأسئلة	عدد الأسئلة	استيعاب المفردات العربية		المادة	والكفاءات الأساسية	رقم
		مؤشر الأسئلة	مؤشر			

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة *Pop Up Card* لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية

(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باتندونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

١	٣,٢ البحث عن معنى الكلمات والعبارات والجمل البيسطة المتعلقة بموضوع "في المقصف"	في المقصف	معرفة معنى المفردات بالموضوع "في المقصف"	يمكن للطلاب أن يترجموا المفردات بشكل صحيح	٥	١,٢,٥, ٨,١٣
٢	٣,٤ فهم الكلمات والعبارات والجمل البيسطة المتعلقة بموضوع "في المقصف"		فهم المفردات بموضوع "في المقصف"	يمكن للطلاب الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمفردات والنصوص البيسطة	٥	٣,٩, ١٠,١١, ١٤
٣	٤,٤ وضع الكلمات والعبارات والجمل البيسطة المتعلقة بموضوع "في المقصف" بمختلف التراكيب اللغوية البسيطة		تكوين جمل بسيطة تتعلق بالموضوع "في المقصف" بشكل صحيح	يمكن للطلاب إكمال الجمل البيسطة وترتيبها بالكلمات المناسبة	٤	٤,٦,٧, ١٢

٣,٥ اختبار أدوات البحث

لكي يحصل على البيانات الجيدة. ينبغي لأدوات البحث أن يكون عندها اختبار مستوى الصدق ومستوى الثبات ومستوى الصعوبة ومستوى التمييز جيدا.

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة Pop Up Card لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية
(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باندونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

١.٥.٣ اختبار الصلاحية

في اختبار الصلاحية المستخدم في هذا البحث باستخدام صيغة *Pearson Product Moment* كما يلي:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i) \cdot (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

(أريكنتو، ٢٠١٥)

البيان:

$$r_{xy} = \text{معامل الصلاحية المسؤول}$$

$$X = \text{نتيجة لكل الأسئلة}$$

$$Y = \text{نتيجة كلية}$$

$$\sum X = \text{مجموع النتيجة في توزيع X}$$

$$\sum Y^2 = \text{مجموع النتيجة في توزيع Y}$$

$$N = \text{عدد الطلاب الذين يشاركون في الإختبار}$$

وفقًا لرأي أريكنتو Arikunto (٢٠١٥)، يمكن أن يستخدم تفسير حجم معامل الارتباط المراجع التالية:

جدول ٢.٣ تصنيف اختبار الصلاحية

التفسير	الطبقة
مرتفع جدا (جيد جدا)	$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$
مرتفع (جيد)	$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$
متوسط (كاف)	$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة Pop Up Card لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية
(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باندونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

منخفض (ناقص) $0,20 < r_{xy} \leq 0,40$

منخفض جدا (سيء) $0,00 < r_{xy} \leq 0,20$

قياس الصلاحية في هذا البحث هو صحة كل سؤال اختباري بخصوص المفردات العربية باب "في المقصف" باستخدام SPSS الإصدار ٢٦. ونتائج القياس مدلولة في الجدول التالي:

جدول ٣.٣ نتيجة اختبار الصلاحية

رقم	درجة r_{xy}	المعيار
١	-٠,٤١	غير صالح
٢	.a	غير صالح
٣	٠,٠٣٩	غير صالح
٤	٠,١٣١	غير صالح
٥	٠,٩٥٩	صالح
٦	-٠,٠٥٣	غير صالح
٧	.a	غير صالح
٨	٠,٩٥٩	صالح
٩	.a	غير صالح
١٠	.a	غير صالح
١١	٠,٥٣٦	صالح
١٢	.a	غير صالح
١٣	.a	غير صالح
١٤	٠,٠٥٨	غير صالح
١٥	٠,٩٥٩	صالح

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة Pop Up Card لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية
(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باتدونغ سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

صالح	٠,٩٥٩	١٦
صالح	٠,٩٥٩	١٧
صالح	٠,٩٥٩	١٨
صالح	٠,٩٥٩	١٩
غير صالح	. ^a	٢٠
غير صالح	. ^a	٢١
صالح	٠,٩٥٩	٢٢
صالح	٠,٨٠٢	٢٣
صالح	٠,٩٥٩	٢٤
صالح	٠,٩٥٩	٢٥
صالح	٠,٦٦٧-	٢٦
صالح	٠,٩٥٩	٢٧
غير صالح	. ^a	٢٨
غير صالح	. ^a	٢٩
غير صالح	. ^a	٣٠

المصدر: الملاحق

من اختبار صحة الأسئلة السابق، هناك ١٦ سؤالاً غير صالح. ثم سيتم تجاهلها وعدم استخدامها في الدراسة. و١٤ سؤالاً صالح حتى يمكن استخدامها كأدوات البحثي.

٣,٥,٢ اختبار الموثوقية

من أجل الحصول على موثوقية عناصر الاختبار المستخدمة ، يمكن العثور عليها باستخدام الرمز التالي:

$$r_{xy} = r_{hh} = r_{\frac{11}{22}} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2 \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

ثم بحث عن معامل اختبار مستوى الثبات باختبار $r_{11} = r_{tt}$ بالرمز::

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة Pop Up Card لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية

(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باندونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2}^{1/2}}{(1 + r_{1/2}^{1/2})}$$

أريكنتو (٢٠١٥)

البيان:

r_{11} = ثبات أدوات البحث

$r_{1/2}^{1/2}$ = ارتباط الثبات المعدل

جدول ٤.٣ تصنيف الموثوقية

التفسير	الطبقة
مرتفع جدا	$0,80 < \alpha \leq 1,00$
مرتفع	$0,60 < \alpha \leq 0,80$
متوسط	$0,40 < \alpha \leq 0,60$
منخفض	$0,20 < \alpha \leq 0,40$
منخفض جدا	$\alpha \leq 0,20$

من نتائج ثبات الاختبار باستخدام برنامج SPSS ٢٦ فحصل النتائج في

الجدول كما التالي:

جدول ٥.٣ نتيجة اختبار الموثوقية

المعيار	درجة الثبات
مرتفع جدا	٠,٩٣٣

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة Pop Up Card لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية

(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باتدوونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

المصدر: الملاحق

٣,٥,٣ مستوى صعوبة الاختبار

فالقيا م على مستوى صعوبة الاختبار المستخدم في هذا البحث بذلك من خلال الخطوات التالية:

١. حسب الإجابات الصحيحة لكل سؤال الاختبار.

٢، معالجة البيانات في الصيغة التالية:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

البيان:

P = درجة الصعوبة

B = عدد الطلاب الذين أجابوا على السؤال إجابة صحيحة

J_s = عدد الطلاب الذين شاركوا الاختبار

ثم بعد ذلك فيقسم حصول الإختبار السابق إلى الجدول التالي:

جدول ٦.٣ تصنيف مستوى صعوبة الاختبار

التفسير	مسافة الدرجة
سهل	$0,71 < P \leq 1,00$
متوسط	$0,31 < P \leq 0,70$
صعب	$P \leq 0,30$

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة Pop Up Card لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية
(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باندونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

وحصول حسب مستوى صعوبة الاختبار يظهر في الجدول التالي:

جدول ٧.٣ نتيجة مستوى صعوبة الاختبار

رقم	عدد الإجابة الصحيحة	درجة الصعوبة	التفسير
١	١٣	٠,٩٣	سهل
٢	١٣	٠,٩٣	سهل
٣	١١	٠,٧٩	سهل
٤	١٣	٠,٩٣	سهل
٥	١٣	٠,٩٣	سهل
٦	١٣	٠,٩٣	سهل
٧	١٣	٠,٩٣	سهل
٨	١٣	٠,٩٣	سهل
٩	١٤	١	سهل
١٠	١٣	٠,٩٣	سهل
١١	١٣	٠,٩٣	سهل
١٢	١٣	٠,٩٣	سهل
١٣	٢	٠,١٤	صعب
١٤	١٣	٠,٩٣	سهل

المصدر: الملاحق

٣,٥,٤ مستوى تمييز الاختبار

لحسب مستوى تمييز الاختبار فيستخدم الرمز التالي:

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة Pop Up Card لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية

(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باندونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

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

البيان:

$$D = \text{مستوى التمييز}$$

$$J_A = \text{عدد الطلاب في المجتمع العليا}$$

$$J_B = \text{عدد الطلاب في المجتمع الأدنى}$$

$$B_A = \text{عدد الطلاب المجيبين بالإجابة الصحيحة في المجتمع العليا}$$

$$B_B = \text{عدد الطلاب المجيبين بالإجابة الصحيحة في المجتمع الأدنى}$$

$$P_A = \text{نسبة طلاب المجيبين بالإجابة الصحيحة في المجموعة العليا}$$

$$P_B = \text{نسبة طلاب المجيبين بالإجابة الصحيحة في المجموعة الأدنى}$$

الخطوة التالية تصنيف نتائج حسابات اختبار مستوى التمييز المذكورة في

الجدول التالي

جدول ٨.٣ تصنيف مستوى التمييز

التفسير	مستوى التمييز
سيء جدا	$DP \leq 0,00$
سيء	$0,00 < D \leq 0,20$
كاف	$0,21 < D \leq 0,40$
جيد	$0,41 < D \leq 0,70$
جيد جدا	$0,71 < D \leq 1,00$

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة Pop Up Card لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية

(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باتندونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

وحصول حسب مستوى تمييز الاختبار يظهر في الجدول التالي:

جدول ٩.٣ نتيجة مستوى التمييز

رقم	مستوى التمييز	التفسير
١	٠,٩٥١	جيد جدا
٢	٠,٩٥١	جيد جدا
٣	٠,٤٢٨	جيد
٤	٠,٩٥١	جيد جدا
٥	٠,٩٥١	جيد جدا
٦	٠,٩٥١	جيد جدا
٧	٠,٩٥١	جيد جدا
٨	٠,٩٥١	جيد جدا
٩	٠,٩٥١	جيد جدا
١٠	٠,٧٥٤	جيد جدا
١١	٠,٩٥١	جيد جدا
١٢	٠,٩٥١	جيد جدا
١٣	٠,٧٢٤-	سيء جدا
١٤	٠,٩٥١	جيد جدا

المصدر: الملاحق

باعتبار حصول الحاسب, فكل السؤال مستخدم مع إلغاء سؤال رقم الرابعة عشرة.

٣,٦ مراحل البحث

بشكل عام، إجراء البحث له عدة مراحل، وهي مرحلة الإعداد ومرحلة

التنفيذ ومرحلة تحليل البيانات ومرحلة استخلاص النتائج.

١. مرحلة الإعداد

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة Pop Up Card لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية

(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باتندونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

تتضمن مرحلة إعداد البحث التفاصيل التالية:

- أ. المطالعة لجمع النظريات التي تتناسب مع المشكلة المراد دراستها
- ب. إجراء البحث القبلي لمعرفة مستوى فهم الطلاب ، وخاصة في استيعاب المفردات العربية من خلال أسئلة قبل البحث التي يقوم بها الطلاب.
- ج. الاهتمام باستعدان كل الأشخاص المقصودة في هذا البحث.
- د. تحديد وقت البحث من خلال التواصل مع مدرس مادة اللغة العربية في المدرسة المعنية.
- هـ. تحديد العينة المستخدمة للبحث.
- و. تحديد المادة التي سيتم استخدامها في البحث
- ز. إعداد المنهج الدراسي ، وإعداد RPP فيما يتعلق بالمواد ذات الصلة.
- ح. ترتيب أدوات البحث وإجراء اختبار أدوات البحث في مدرسة مختلفة ، من أجل معرفة نتائج اختبار الصدق ، واختبار الثبات ، ومستوى الصعوبة ، ومستوى التمييز.
- ط. استشارة المحاضر ومعلم المواد ذات الصلة في موقع البحث لإعداد أدوات البحث.
- ي. تجربة أدوات البحث في مدارس أخرى من نفس المستوى.
- ك. تحليل نتائج تجارب أدوات البحث ، واستخدمت الأسئلة التي تفي بالمعايير لاستخدامها كأدوات بحث وتجاهل الأسئلة التي لا تفي بالمعايير.

٢. مرحلة التنفيذ

تتضمن مرحلة تنفيذ البحث التفاصيل التالية:

- أ. إجراء الاختبار القبلي لمعرفة مستوى استيعاب طلاب المفردات العربية في الفصل التجريبي الفصل الضبط قبل إجراء عملية التعليم لمعرفة قدرة الطلاب أولاً.

- ب. تقديم المادة للفصل التجريبي في شكل وسيلة تعليمية منبثقة. أثناء التعليم في الفصل الضابط باستعمال الوسيلة التقليدية.
- ج. ملاحظة التعليم المستمر، سواء في الفصل التجريبي باستعمال وسيلة *Pop Up Card* ، و في الفصل الضابط باستعمال الوسيلة التقليدية لتحديد تأثير وسيلة *Pop Up Card*.
- د. إجراء الاختبار البعدي لمعرفة حصول استيعاب الطلاب للمفردات العربية في الفصل التجريبي والضابط بعد انتهاء الدرس.

٣. مرحلة تحليل البيانات

أ. معالجة بيانات البحث باستخدام الإحصاء الوصفي باستخدام برنامج SPSS.

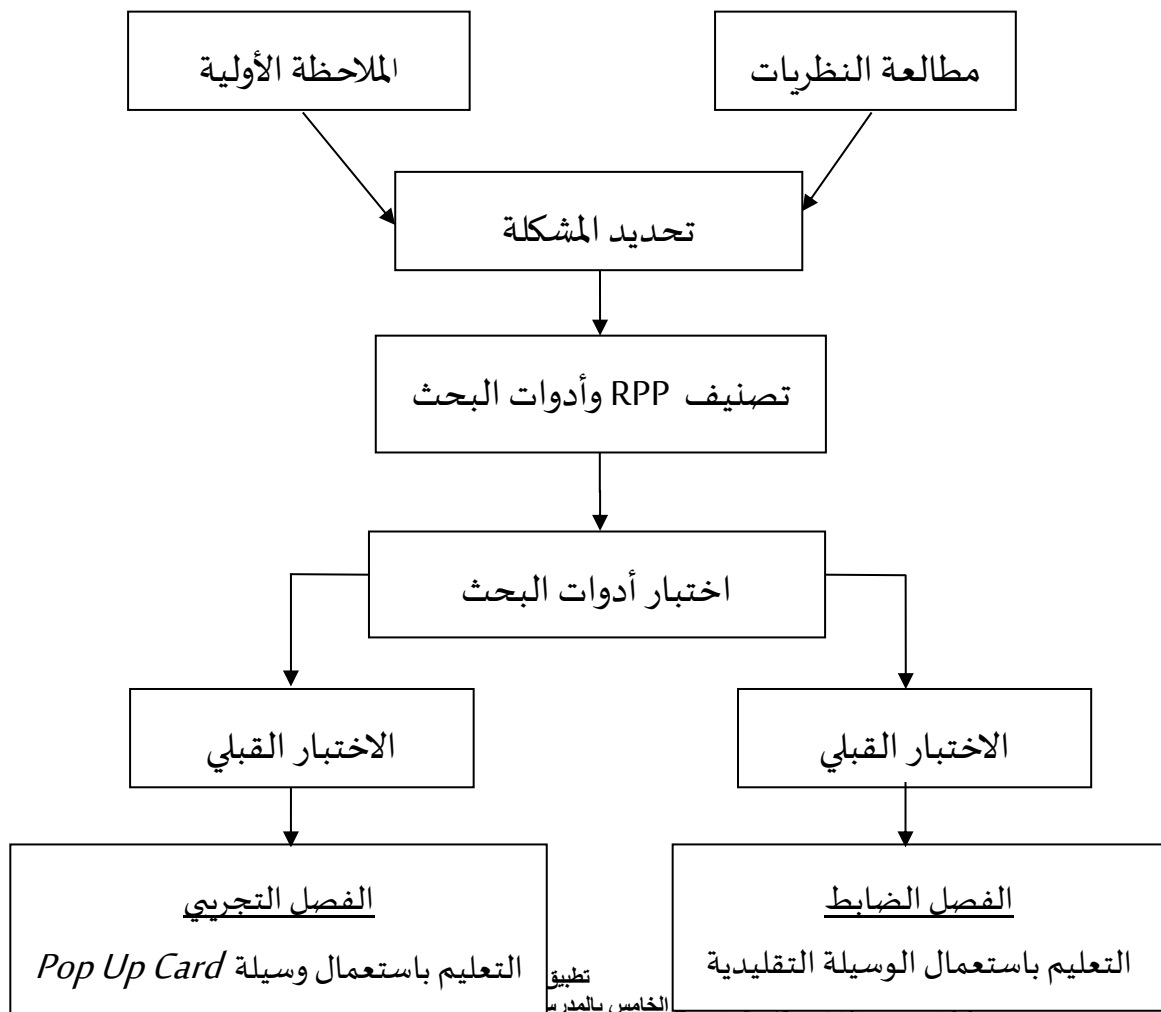
ب. تحليل البيانات من خلال عرض نتائج معالجة البيانات

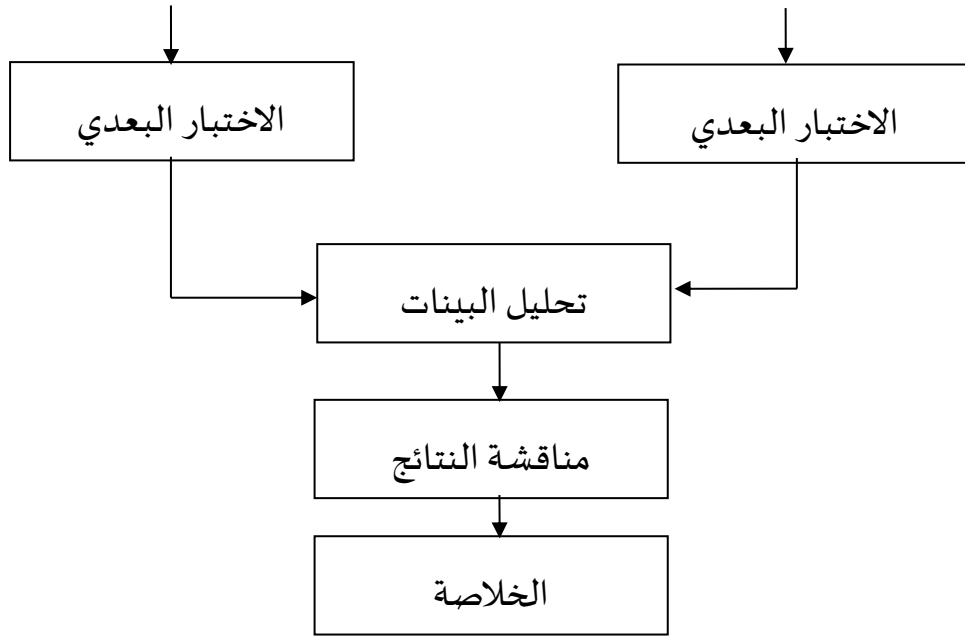
ج. شرح النتائج في مكان البحث المتعلق بمتغيرات البحث.

٤. مرحلة استخلاص النتائج.

في هذا المجال ، سيضع الباحث الاستنتاجات في البحث بناءً على الفرضيات التي تمت صياغتها. ثم كتابة اقتراحات وتوصيات إلى الأطراف ذات الصلة بنتائج البحث وتصنيف التقارير.

ومراحل البحث السابقة تلخص في الصورة التالية:





صورة ١.٣ مراحل إجراء البحث

٣,٧ طريقة معالجة البيانات

تفيد معالجة البيانات على تفسير البيانات الأولية من نتائج القياس، بحيث يمكن معالجتها بشكل مستمر. فالبيانات المحسولة من الفصل الضابط والفصل التجريبي ستجري بالخطوات التالية:

١. إعطاء القيمة

قال سوغيونو (٢٠١٦) أن إعطاء القيمة أول شيء في نتائج الاختبار، وهي مرحلة تغيير الإجابات على أسئلة الاختبار إلى أرقام. هناك اختلافات في إعطاء القيمة، اعتمادًا على نوع الاختبار المستخدم. في هذا البحث، يكون الاختبار المراد اختباره في شكل خيارات متعددة. ثم يجري إعطاء القيمة المستخدمة باستخدام الرمز:

$$S = \frac{B}{N} \times 100$$

البيان:

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة Pop Up Card لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية
 (دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باتندونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

S = درجة الطلاب

B = عدد الإجابات الصحيحة

N = عدد الأسئلة

٢. ثم بعد ذلك حسب متوسط نتائج الاختبار القبلي والبعدي باستخدام الرمز

التالي:

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

البيان:

X = المتوسط

$\sum X$ = مجموع كل الدرجات

N = عدد الطلاب

٣. بحث عن الانحراف المعياري (*standart deviation*)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

البيان:

SD = الانحراف المعياري

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة Pop Up Card لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية

(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باتدوونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$= \frac{\sum X^2}{N} = \text{تربيع كل الدرجة ثم زيدت ب } N$$

$$= \left(\frac{\sum X}{N} \right)^2 = \text{إضافة جميع الدرجات معًا مقسومة على } N \text{ ثم تربيعها}$$

٤. حسب *N-Gain* بين متوسط الاختبار القبلي والاختبار البعدي جميعا

باستخدان الرمز التالي:

$$(N-Gain) = \frac{\text{نتائج الاختبار البعدي} - \text{نتائج الاختبار القبلي}}{\text{أعلى الدرجة} - \text{نتائج الاختبار القبلي}} \times 100\%$$

علاوة على ذلك، فحصول *N-Gain* يفسر بتصنيف في الجدول التالي:

جدول ٣.١٠ تصنيف الكسب الطبيعي *N-Gain*

التفسير	نتيجة <i>N-Gain</i>
مرتفع	$(G) \geq 0,7$
متوسط	$0,3 < (G) \leq 0,7$
منخفض	$(G) < 0,3$

٣,٨ تحليل البيانات

أما تحليل بيانات البحث المستخدم عند الباحث بعد جمع البيانات من الاختبار القبلي والبعدي هو:

٣,٨,١ اختبار الطبيعة

بعد الحصول على بيانات الاختبار القبلي والبعدي، فإن الخطوة التالية هي اختبار الطبيعة. فيفيد إجراء اختبار الطبيعة لمعرفة أن البيانات المستخدمة في هذا البحث كانت موزعة بشكل طبيعي. يستخدم اختبار الطبيعة للبيانات بالرمز التالي:

$$W = \frac{(\sum a_i x_i)^2}{\sum (x_i - \bar{x})^2}$$

البيان:

W = قيمة *Shapiro-Wilk*

a_i = معامل اختبار *Shapiro-Wilk*

x_i = نموذج البيانات i

\bar{x} = متوسط بيانات العينة

معالجة حسب اختبار الطبيعة السابق باستخدام برنامج *SPSS 26*. يستخدم تصنيف نتائج الحساب مستوى هامًا قدره ٥٪ مع الشروط التالية:

١. إذا كانت قيمة (*sig*) $> ٠,٠٥$ ، فتوزيع مجتمع البحث ليس طبيعيًا

٢. إذا كانت قيمة (*sig*) $< ٠,٠٥$ ، فتوزيع مجتمع البحث طبيعيًا

٣,٨,٢ اختبار التجانس

يفيد اختبار التجانس لمعرفة هل عينة البحث المستخدمة جاءت من نفس المجتمع أم لا ولا يرى اختلاف ظاهر بينهم. وإجراء اختبار التجانس باستخدام اختبار *Levene's Test For Equality of Variances*. يستخدم حسب اختبار التجانس برنامج *SPSS 26*. ويستخدم تصنيف نتائج الحساب مستوى هامًا قدره ٥٪ مع الشروط التالية:

١. إذا كانت قيمة (*sig*) $> ٠,٠٥$ ، فتوزيع مجتمع البحث ليس تجانسًا

Eko Ardianto, 2023

تطبيق وسيلة *Pop Up Card* لترقية استيعاب مفردات اللغة العربية

(دراسة شبه تجريبية على طلاب الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية HAS دار العلم باندونج سنة دراسة ٢٠٢٢-٢٠٢٣)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

٢. إذا كانت قيمة (*sig*) $< 0,05$, فتوزيع مجتمع البحث تجانس.

٣,٨,٣ اختبار الفرضية

اختبار الفرضية المستخدم هو اختبار *Independent Sample T Test* باستخدام برنامج SPSS 26. لكن إذا كانت البيانات ليس طبيعيا و تجانسا, ويستخدم اختبار *Nonparametic-Mann Whitney*. ومعيار اختبار الفرضية هو:

١. إذا "ت" الحسائية < "ت" الجدولية, ف H_0 مردودة و H_1 مقبولة.

٢. إذا "ت" الحسائية > "ت" الجدولية, ف H_0 مقبولة و H_1 مردودة.