

الباب الثالث

منهج البحث

أ. المنهج ونوع البحث

المنهج المستخدم في هذه الدراسة يستخدم النهج الكمي في حين أن نوع الباحثة الذي تم إجراؤه يستخدم نوع من البحث (شبه التجربة) مع تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة. وفقاً (Sugiyono,2017) فإن تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة هو تصميم شبه تجريبي يستخدم المجموعات التجريبية ومجموعات التحكم، ولكن اختيار المشاركين في كل مجموعة لا يتم بشكل عشوائي. ويهدف الباحثة إلى الحصول على نظرة عامة على الظواهر التي تحدث قبل وبعد تلقي العلاج.

وفي هذه الدراسة هدفت البحث إلى قياس قدرة
طلاب الصف الثالث الابتدائي على حفظ المفردات قبل
وبعد استخدام برنامج سولايت كيدز العربي. يهدف
المنهج الكمي في هذا البحث إلى الوصول إلى الحقيقة
العلمية. لذلك، للحصول على الحقيقة العلمية، هناك
حاجة إلى منهج. يشير النهج الكمي إلى الكمية، أي
الأرقام، مما يعني أن البحث الكمي هو من طبيعة الحساب
أو الجمع أو التجميع.

يمكن تفسير طرق البحث الكمية على أنها طرق
بحث تعتمد على فلسفة الوضعية، وتستخدم البحث
مجموعات سكانية أو عينات معينة، وجمع البيانات
باستخدام أدوات البحث، وتحليل البيانات

الكمية/الإحصائية، بهدف اختبار فرضيات محددة مسبقاً

.(Sugiyono, 2022)

ب. مكان ووقته البحث

1. مكان البحث

تم إجراء هذا البحث في المدرسة الابتدائية

الحكومية 2 بمدينة بنجكولو الواقعة في رادين فتح، قرية

باغار ديوا، منطقة سيلبير، مجمع جامعة فاطماواتي

سوكارنو الإسلامية، مدينة بنجكولو، مقاطعة

بنجكولو.

2. وقته البحث

موعد تنفيذ هذا البحث هو 19 يونيو إلى 19

يوليو 2025.

ج. تصميم البحث

تصميم الباحثة الذي استخدمه البحث هو تصميم

المجموعة الضابطة غير المتكافئة. وفقاً (Sugiyono,2017)

فإن تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة هو تصميم

شبه تجريبي يستخدم المجموعات التجريبية ومجموعات

التحكم، ولكن اختيار المشاركين في كل مجموعة لا يتم

بشكل عشوائي.

لذا فإن تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة هو

نوع من تصميم البحث شبه التجريبي المستخدم لتقييم

تأثير العلاج على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

في هذا التصميم، لم يتم اختيار المجموعتين بشكل عشوائي

(غير عشوائي)، لذا قد تكون هناك اختلافات في

الخصائص الأولية بين المجموعة التجريبية والمجموعة

الضابطة. ويهدف الباحثة إلى الحصول على نظرة عامة

على الظواهر التي تحدث قبل وبعد تلقي العلاج.

وفيما يلي هيكل تصميم البحث:

الجدول 2 التصميم التجريبي

جمموعة	الآختبار القبلى	العلاج	ما بعد الاختبار
تجريبية	O ₁	X ₁	O ₂
ضابطة	O ₁	X ₂	O ₂

معلومة:

E : المجموعة التجريبية

K : مجموعة التحكم

O1 : الاختبار المسبق بالطبقة التجريبية

O1 : الاختبار المسبق فئة التحكم

X1 : تلقي العلاج (تطبيق الطلب Solite kids)

X2 : لم يتلق العلاج (طريقة المحاضرة)

O2 : ما بعد الاختبار المجموعة التجريبية

O2 : ما بعد الاختبار مجموعة التحكم

د. المجتمع الأصلي والعينة البحث

1. المجتمع الأصلي

المجتمع هو كل البيانات التي تمنا ضمن نطاق ووقت
نحدده. وبالتالي، فإن المجتمع مرتبطون بالبيانات، وليس
بالأشخاص. السكان هو مجموع كل العناصر المراد
دراستها والتي لها نفس الخصائص، ويمكن أن يكونوا أفرادًا
من مجموعة، أو حدثًا، أو شيئًا ما المراد دراسته. وفقًا

(Handayani (2020). المجتمع في هذه الدراسة هم : طلاب

الصف الثالث بالمدرسة ابتدائية الاسلامية الحكومية 2

بنجكولو والتي تضم أربعة فصول ويبلغ إجمالي عدد الطلاب فيها 196 طالبًا مع التفاصيل في الجدول التالي.

الجدول 3 المجتمع الأصلي

الرقم	الفصل	عدد الطلاب
1	ثالثاً أ	34 طالبا
2	ثالثاً ب	35 طالبا
3	ثالثاً ج	32 طالبا
4	ثالثاً د	31 طالبا
5	ثالثاً هـ	31 طالبا
6	ثالثاً ف	33 طالبا
ب	العدد الإجمالي	196 طالب

2. العينة

يتم تعريف العينة ببساطة على أنها جزء من السكان الذي يعد المصدر الفعلي للبيانات في الدراسة. بمعنى آخر، العينة هي جزء من المجتمع لتمثيل الكل. العينة هي عدد

صغير من السكان ويعتبر ممثلاً لهم. يعرف Sugiyono (2014) تقنية أخذ العينات بأنها تقنية أخذ عينات لتحديد العينة التي سيتم استخدامها في البحث. في هذه الدراسة، تم إجراء العينة باستخدام أسلوب العينة غير الاحتمالية بنوع العينة العمدية، والعينة العمدية هي أسلوب لجمع البيانات مع اعتبارات معينة (Sugiyono, 2012).

كانت المعايير المستخدمة في هذه الدراسة هي تحديد العينة بناءً على مدخلات من معلمي مادة اللغة العربية من خلال النظر في المساواة في إنجاز تعلم اللغة العربية لطلاب الصف الثالث بالمدرسة ابتدائية الاسلامية الحكومية 2 بنجكولو. في هذه الدراسة كان عدد السكان 196 شخصاً، لذا أخذت هذه الدراسة 50% كعينة. 25% فئة تجريبية و 25% فئة ضابطة. وبذلك، بلغ عدد أفراد

العينة 69 طالبًا، منهم 34 طالبًا في الفصل التجريبي

و35 طالبًا في الفصل الضابط.

هـ. التعريف التشغيلي للمتغيرات

متغير البحث هو سمة أو قيمة أو طبيعة كائن البحث

(فرد أو مجموعة) الذي يحتوي على اختلافات معينة بين

كائن وآخر. بشكل عام، سيتم تحديد متغيرات البحث من

قبل الباحثة لدراسة وفحص المعلومات من كائنات معينة

ومن ثم استخلاص النتائج. المتغيرات هي كائنات البحث،

أو ما هو التركيز في الدراسة. بشكل عام، المتغير يعني شيئًا

يمكن أن يتغير ويختلف ويختلف. يوجد في هذا البحث

متغيرين هما المتغير المستقل (الحر) والمتغير التابع (المنضم).

المتغير المستقل حسب نيلدان هو نوع من المتغيرات المسببة

للتغيرات في المتغيرات الأخرى، ويرمز له بالرمز (X). أما

المتغير التابع فهو نوع من المتغيرات التي تتأثر بالتغيرات التي تطرأ على المتغير المستقل، والذي يرمز له بالرمز (Y).

وفقا لكاديك (Putra et al., 2022) التعريف العملي

للمتغير هو التعريف الذي يتم إعطاؤه للمتغير بهدف إعطائه

معنى أو تحديده. التعريف التشغيلي هو التعريف الذي يجعل

المتغيرات التي تتم دراستها تشغيلية فيما يتعلق بعملية قياس

هذه المتغيرات. يسمح التعريف التشغيلي بجعل المفهوم المجرد

قابلاً للتنفيذ، مما يسهل على الباحثة إجراء

القياسات. (Hikmah, 2020)

يمكن أيضاً تفسير التعريف التشغيلي على أنه تعريف

يعتمد على خصائص الأشياء التي يمكن ملاحظتها بحيث

يمكنه إظهار ما يجب على البحث فعله في اختبار الفرضيات

أو الإجابة على الأسئلة. يمكن تحديد أو تقييم أو قياس متغير سيتم استخدامه في البحث.

تحتوي هذه الدراسة على متغيرين هما المتغير المستقل (الحر) والمتغير التابع (المقيد). المتغير المستقل هو المتغير الذي يؤثر أو يسبب تغييرات أو ظهور المتغير التابع. في حين أن المتغير التابع هو المتغير الذي يتأثر أو يكون نتيجة لوجود المتغير المستقل. (Ridha, 2017).

1. المتغير المستقل (X): استخدام التطبيق سولايت كينز العربية، يتم قياسها من خلال تكرار الاستخدام ومشاركة الطلاب في التعلم.

2. المتغير التابع (Y): قدرة حفظ المفردات، يتم قياسه من خلال اختبار حفظ المفردات الذي

يتم إجراؤه قبل وبعد استخدام

التطبيق.

و. أسلوب جمع البيانات

تعد أسلوب تقنيات جمع البيانات هي أدوات يختارها

الباحثة ويستخدمونها في أنشطة جمع البيانات حتى تصبح هذه

الأنشطة منهجية وأسهل.

1. الملاحظة

وفقاً (Sugiyono 2017)، فإن الملاحظة هي

تقنية جمع البيانات التي يتم إجراؤها من خلال ملاحظة

الأشياء مباشرة في مكان الحادث لمعرفة ذلك بشكل

مباشر.

وفقا (Arikunto 2013)، فإن الملاحظة هي

الملاحظة المباشرة لجسم ما في بيئة معينة للحصول على

المعلومات اللازمة للباحثة.

لذا فإن الملاحظة هي طريقة لجمع البيانات

عن طريق إجراء ملاحظات مباشرة. تتم المراقبة لمعرفة

الظروف أو البيئة المحيطة بالمكان المراد دراسته، حتى

يتعرف الباحثة على ظروف أو أشياء أو أحداث معينة

كبيانات بحثية.

2. الاختبار القبلي والاختبار البعدي

أ. الاختبار القبلي، يتم إجراؤها لتحديد القدرات

الأولية قبل إعطاء العلاج.

ب. الاختبار البعدي، يتم إجراؤها لتحديد القدرات

النهائية للطلاب بعد إعطائهم العلاج.

3. التوثيق

تقنيات التوثيق هي تتبع البيانات المطلوبة والحصول عليها من خلال البيانات المتاحة. يتم استخدام تقنيات التوثيق بهدف استكمال نتائج البيانات التي تم الحصول عليها من خلال تقنيات الاستبيان والاختبارات الشفوية التي تم إجراؤها مسبقاً. تم التوثيق في هذا البحث من خلال تخزين مختلف الأنشطة في البحث والتي تحتوي على عملية البحث ونتائجه من خلال التقاط الصور والتوثيق.

التوثيق هو أحد تقنيات جمع البيانات عن طريق التقاط الصور أو المستندات للحصول على البيانات. وتتضمن الوثائق المعنية أرشيفات لوثائق تتعلق بأنشطة

المدرسة، وصور التقطت أثناء أنشطة البحث، وبيانات

تتعلق بالمدرسة (Apriyanti et al., 2019).

ز. أدوات البحث

وفي هذه الدراسة استخدم البحث أدوات البحث في

جمع البيانات. بيانات أداة البحث (Arikunto, 2016) هي

أداة أو وسيلة يستخدمها الباحثون لجمع البيانات بحيث

يكون عملهم أسهل وتكون النتائج أفضل، بمعنى أنها أكثر

دقة واكتمالاً ومنهجية بحيث يسهل معالجتها.

ومن خلال الرأي السابق يمكن الاستنتاج أن أداة

البحث هي الأداة المستخدمة في البحث أو قائمة الأسئلة

المعدة للحصول على المعلومات والمستجيبين، بهدف تسهيل

العمل وتحسينه. للحصول على بيانات البحث يتم استخدام

أداة من خلال الاختبار. قياس مستوى قدرة الطلاب على

حفظ المفردات باستخدام وسائط تطبيق *Solite kids* من خلال إجراء أنواع من الاختبارات قبل وبعد استخدام التطبيق منى الأطفال العرب). مؤشرات حفظ المفردات عند شيخ المصطفى (في منيرة، 2022) هي:

(1) يتمكن الطلاب من نطق حروف العلة بشكل جيد وصحيح.

(2) يتمكن الطلاب من ترجمة أشكال الأفعال بشكل صحيح وسليم.

(3) يتمكن الطلاب من نطق الكلمات وإعادة كتابتها بشكل جيد وصحيح.

(4) يتمكن الطلاب من استخدامه بالعدد الصحيح (الجمال)، سواء في شكل شفهي أو كتابي.

يجب أن تحتوي أداة البحث على مقياس قياس يهدف إلى إنتاج بيانات كمية دقيقة. مقياس القياس المستخدم في هذه الدراسة هو مقياس ليكرت، والمتغيرات المراد قياسها توصف بمؤشرات متغيرة. وبناءً على هذه المؤشرات، سيتم إنشاء سؤال/بيان سيتم استخدامه كعنصر في أداة تستخدم مقياس ليكرت بتدرج من إيجابي للغاية إلى سلبي للغاية والذي يمكن أن يكون في شكل كلمات أخرى. (Sugiyono,2020:93)

أ. مناسب جدًا

ب. وفضل

ج. أقل ملاءمة

د. إنه لا يتفق مع

هـ. غير مناسب تماما

لأغراض التحليل الكمي، يمكن تسجيل الإجابات،
على سبيل المثال: مناسبة جدًا عند الحصول على 5 نقاط، ثم
مناسبة عند الحصول على 4 نقاط، أقل ملاءمة عند الحصول
على 3 نقاط، غير مناسبة عند الحصول على 2 نقاط، غير
مناسبة للغاية عند الحصول على 1 نقطة.

و. أسلوب تحليل البيانات

وفقًا ل(sugiyono,2016)، فإن أسلوب تحليل البيانات
المستخدم في البحث الكمي واضح، وهو موجه للإجابة على
صياغة المشكلة أو اختبار الفرضية المطروحة في المقترح. ولأن
البيانات كمية، فإن أسلوب تحليل البيانات يستخدم الأساليب
الإحصائية المتاحة.

في البحث الكمي باستخدام تصميم مجموعة التحكم
قبل الاختبار وبعده باستخدام تقنية أخذ العينات الهادفة،
فإن تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي:

1. اختبار صلاحية الأداة

أ. اختبار صلاحية

الصلاحية هي اختبارٌ لأسئلة البحث بهدف
معرفة مدى فهم المستجيبين للأسئلة التي يطرحها
البحث. إذا لم تكن النتائج صحيحة، فمن المحتمل ألا
يفهم المستجيبون الأسئلة التي تطرحها. طريقة حساب
الصلاحية لاختبار صحة كل سؤال هي أن ترتبط قيمة
السؤال بقيمته الإجمالية. في هذه الدراسة، استخدم
اختبار بيرسون للحظات المنتج بالصيغة التالية: (Sahir,

2021)

$$V = \frac{\sum s^1}{N(c-1)}$$

معلومة:

عدد العناصر : N

العدد الإجمالي للمقيمين : $\sum s$

عدد المقاييس : C

ب. اختبار الموثوقية

الموثوقية هي اختبار اتساق إجابات

المستجيبين. تُعبّر الموثوقية عن ذلك بأرقام، عادةً

كمعامل. كلما ارتفع هذا المعامل، زادت موثوقية أو

اتساق إجابات المستجيب. تقيس الموثوقية مدى دقة

الأداة في قياس الجانب المقصود. إذا استخدمت عدة

مرات لقياس الجانب نفسه وكانت النتائج متسقة،

تُعتبر الأداة موثوقة. (Sugiyono, 2020: 135)

وفي هذه الدراسة تم استخدام اختبار ألفا كرونباخ

بالصيغة التالية:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right\}$$

معلومة:

R_{11} : قيمة الموثوقية

k : عدد العناصر

$\sum S_i$: مجموع درجات المتغيرات لكل عنصر

S_t : التباين الكلي

2. اختبار المتطلبات المسبقة

أ. اختبار الحالة الطبيعي

يستخدم اختبار التوزيع الطبيعي لمعرفة ما إذا كانت

البيانات قيد الاختبار موزعة توزيعًا طبيعيًا أم لا. هناك

العديد من الاختبارات الإحصائية التي يمكن استخدامها،

مثل اختبار كولموغوروف-سميرنوف واختبار شابيرو-ويلك

معايير الاختبار (مخرجات برنامج SPSS) المستخدمة هي

عندما تكون قيمة الدلالة (.sig) في كلا الاختبارين أكبر من

أو تساوي 0.05، يمكن استنتاج أن البيانات موزعة توزيعًا

طبيعيًا. أما عندما تكون قيمة الدلالة أقل من 0.05،

فيمكن استنتاج أن البيانات ليست موزعة توزيعًا طبيعيًا أو

لا تكون كذلك. الحد غير طبيعي. (Isnawan, 2020: 19)

ب. اختبار التجانس

يستخدم اختبار التجانس للتأكد من أن البيانات من نفس المجتمع. يُستخدم عادةً للتأكد من أن فتي العينة (التجريبية والضابطة) تنتميان بالفعل إلى نفس المجتمع. يهدف اختبار التجانس إلى التأكد من صحة أسلوب المعاينة المستخدم. عندما تكون البيانات متجانسة، يُمكن استنتاج صحة أسلوب المعاينة المستخدم. معايير الاختبار المستخدمة هي: إذا كانت قيمة الدلالة أكبر من 0.05، يُمكن القول إن مجموعتين أو أكثر متماثلتان (متجانستان).

(Isnawan, 2020: 23)

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

3. اختبار الفرضيات

الفرضية افتراض مؤقت لاكتشاف الحقيقة، لذا من الضروري اختبار الفرضية القائمة. تتكون الفرضية من فرضية صفرية وفرضية بديلة. تُختبر الفرضيات عادةً في آنٍ واحد أو كلياً، وبشكل جزئي أو كل فرضية على حدة. في هذه الدراسة، يُستخدم اختبار t لتحليل البيانات.

أ. اختبار t للعينات المستقلة

يُستخدم اختبار t للعينات المستقلة لتحديد ما إذا كان هناك فرق جوهري بين نتائج تعلم الطلاب في المجموعة التجريبية (التي استخدمت) والمجموعة الضابطة (التي استخدمت الطرق التقليدية). يُجرى الاختبار بمقارنة متوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعتين. (Nuryadi, 2017: 108)

الصيغة المستخدمة في اختبار t هي كما يلي:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

معلومة:

X1 = متوسط درجات ما بعد الاختبار للفصل التجريبي

X2 = متوسط درجات ما بعد الاختبار للفئة الضابطة

s_1^2 = تباين الفئة التجريبية

s_2^2 = تباين فئة التحكم

n_1 = عدد عينات الفئة التجريبية

n_2 = عدد عينات فئة التحكم

معايير اتخاذ القرار:

(1) بناءً على قيمة الأهمية

إذا كان $\alpha \geq 0.05$ ، فسيتم رفض H_0 وقبول H_a .

إذا كان $\alpha < 0.05$ ، فسيتم قبول H_0 ورفض H_a .

(2) بناءً على قيمة t المحسوبة

إذا كان $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ ، فسيتم رفض H_0 وقبول H_a .

إذا كان $t_{\text{count}} < t_{\text{table}}$ ، فسيتم قبول H_0 ورفض H_a .

ب. اختبار N-GAIN

يُستخدم مكسب N لتحديد حجم التأثير الناتج في المجموعة التجريبية بمقارنة الزيادة في بيانات ما قبل الاختبار ببيانات ما بعد الاختبار. صيغة مكسب N هي:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

معلومة :

قيمة $N\text{-Gain} \leq 0.7$ فئة عالية

قيمة $N\text{-Gain} 0.3 - 0.69$ تقع ضمن الفئة

المتوسطة قيمة $N\text{-Gain} > 0.3$ فئة منخفضة