# الباب الثالث

# منهاج البحث

## أ. تصميم البحث

يعد هذا البحث نوعاً من البحوث التجريبية على شكل تصميمات ما قبل التجربة. تصميم البحث هو تصميم ما قبل الاختبار التجريبي للمجموعة الواحدة قبل الاختبار وبعده. في هذا التصميم يوجد اختبار قبلي قبل العلاج واختبار بعدي بعد العلاج. وبالتالي يمكن معرفة نتائج العلاج بشكل أكثر دقة، لأنه يمكن مقارنتها بالوضع قبل العلاج.[١]

## ب. المجتمع والعينة

### ١. المجتمع

السكان عبارة عن وحدة من الأفراد أو الموضوعات في منطقة ووقت مع صفات معينة سيتم ملاحظتها/بحثها[٢].

ومن حيث المبدأ، فإن السكان هم جميع أعضاء مجموعة من البشر أو الحيوانات أو الأحداث أو الأشياء الذين يعيشون معًا في مكان ما بطريقة مخططة لاستخلاص النتائج من النتائج النهائية للدراسة.[٣]

في هذه الدراسة، كان المجتمع الذي حدده الباحث هو لطلاب الفصل السابع (أ) في المدرسة تناوية حكومية ٢ كديرى كديري.

### ٢. العينة

العينة هي جزء من المجتمع الذي هو موضوع البحث. في تحديد/أخذ عينات من السكان هناك قواعد، وهي أن تكون العينة ممثلة (ممثلة) للسكان.

---

[1] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015).

[2] Supardi Supardi, "Populasi Dan Sampel Penelitian," *Unisia* 13, no. 17 (1993): 100–108.

[3] Nur Fadilah Amin, Sabaruddin Garancang, dan Kamaluddin Abunawas, "Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian" 14, no. 1 (2023): 15–31, https://doi.org/10.21070/2017/978-979-3401-73-7.

وحدد الباحثون أن طلاب لطلاب الفصل السابع (أ) في المدرسة تناوية حكومية ٢ كديري هم عينة البحث، لأنهم يعتبرون قادرين على تمثيل السكان. إن أسلوب أخذ العينات المستخدم في هذا البحث هو أسلوب غير احتمالي، أي أن أخذ العينات لا يتم بطريقة عشوائية. نوع أخذ العينات المستخدم هو أخذ العينات المشبعة، وهو أسلوب أخذ العينات عندما يتم استخدام جميع أفراد المجتمع كعينات. غالبًا ما يستخدم هذا للبحث مع حجم عينة أقل من ٣٠ شخصًا، أو للبحث الذي يريد إجراء تعميمات بمعدل خطأ منخفض أو صغير. على سبيل المثال، إذا كان عدد السكان ٢٠ شخصًا، فسيتم استخدام هؤلاء الأشخاص العشرين كعينة.[٤]

**ج. أسلوب مجع البيانات**

بشكل عام، سيكون البحث ناجحًا إذا تم استخدام الأدوات. يجب أن يتم تصميم الأدوات كأدوات لجمع البيانات وتصنيعها بطريقة تنتج بيانات تجريبية كما هي.

في إجراء البحوث، هناك حاجة إلى تقنيات لجمع البيانات التي تم الحصول عليها من الميدان (موقع البحث). بحيث يمكن الوثوق بالبيانات عندما تكون مطابقة للظروف في موقع البحث.

أما التقنيات التي يستخدمها الباحثون في جمع البيانات في هذا البحث فهي:

**١. الملاحظة**

الملاحظة هي قدرة الإنسان على استخدام ملاحظاته من خلال عمل الحواس الخمس المتمثلة في العين، والأذن، وبمساعدة الحواس الخمس الأخرى. في هذه الملاحظة، يشارك الباحث بشكل مباشر في الأنشطة اليومية للموضوع الذي تتم ملاحظته، وتسجيل وتسجيل جميع الأنشطة التي يقوم بها مصدر

[4] Amin, Garancang, dan Abunawas.

البيانات. باستخدام الملاحظة، ستكون البيانات التي تم الحصول عليها أكثر اكتمالا ووضوحا، وسوف تكشف عن مستوى معنى كل سلوك مرئي.[٥]

في هذا البحث أجرى المؤلف ملاحظات مع مسح لموقع البحث، وتحديدا في الصف السابع (أ) في المدرسة المتواسطة الإسلامية الحكومية ٢ كديرى. يتم أيضًا إجراء الملاحظات لتقييم الأنشطة البحثية لتحديد تأثير المتغير X على المتغير Y.[٦]

**٢. المقابلة**

المقابلة هي تقنية لجمع البيانات باستخدام اللغة المنطوقة، إما وجهاً لوجه أو من خلال وسائط معينة.[٧] في هذا البحث، تم إجراء المقابلات كدليل للسؤال عن المواد التعليمية في الخبر مقدم و مبتدا مؤخر وكذلك للسؤال عن العديد من الوثائق المهمة في كتابة الأطروحة، على سبيل المثال البيانات المتعلقة بالوصف العام للمدرسة ذات الصلة.

**٣. الاختبار**

تم الحصول على بيانات الاختبار من الاختبار القبلي والاختبار البعدي. تعطى لتحديد تحصيل الطلاب في تعلم الرياضيات. الاختبار القبلي هو اختبار يتم إجراؤه على مجموعات قبل تلقي العلاج ويهدف إلى تحديد الإنجازات الأولية للطلاب. الاختبار البعدي هو اختبار يتم إجراؤه على مجموعات بعد تلقي العلاج ويهدف إلى تحديد تحصيل الطلاب بعد العلاج.

**٤. التوثيق**

---

[5] Hasyim Hasanah, "TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial)," *At-Taqaddum* 8, no. 1 (2017): 21, https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163.

[6] Hardani et al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif, Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, vol. 5, 2020.

[7] TukiranTanirodja dan Hidayati Mustafidah, *Penelitian Kuantitatif Sebuah Pengantar* (Bandung: Alfabeta, 2011).

الوثائق هي سجلات للأحداث الماضية. يمكن أن تكون المستندات على شكل صور أو كتابات أو أعمال ضخمة لشخص ما.[٨] وفقا لماك. يذكر ميلان وشوماخر أن الوثائق يمكن أن تكون على شكل تسجيلات مطبوعة أو مكتوبة للأحداث الماضية، ويمكن أن تكون على شكل مذكرات قصصية ومذكرات ورسائل ومستندات.[٩]

يرفق المؤلف هنا نموذج النشاط الخاص بتنفيذ وسائط Wordwall التعليمية في التعلم في الفصول الدراسية ونصوص نتائج الاختبار بالإضافة إلى جميع المعلومات المتعلقة بمصادر البيانات.

## د. أدوات جمع البيانات

الأدوات المستخدمة في هذا البحث هي كما يلي:

### ١ـ أدوات المقابلة

تحليل البيانات المطبقة في هذا البحث هي الإحصاءات الوصفية النوعية، التي تهدف إلى توضيح نتائج تطوير المنتج. البيانات التي تم الحصول عليها من نتائج التجارب تم تحليلها باستخدام هذه الطريقة لوصف جودة البيانات في كل متغير. جمع البيانات في ٣,١ المرحلة الأولية تم من خلال تحليل الملاحظة والمقابلة مع المعلم المعني.

| رقم | السؤال |
|---|---|
| ١. | ما هو شرط الصف عند تعلم اللغة العربية؟ |
| ٢. | ما هي المشاكل التي تواجه الطلاب في إتقان مادة القوايد؟ |
| ٣. | كيف يتعلم المتعلمون عادةً مادة القويد؟ |
| ٤. | ما الذي لا يزال ينقص تعلم القوايد؟ |
| ٥. | ما الذي يمكن فعله لتحسين إتقان المتعلمين لمادة القوايد؟ |

[8] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*.
[9] Nana Sudjana, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, 2018.

## ٢. أدوات التحقيق

تُجرى هذه المرحلة بعد إنشاء وسيلة التعلم Wordwall ، ثم يتم التحقق منها من قبل الخبراء. ستكون عملية التحقق مصحوبة بمقابلات ومناقشات مباشرة مع الخبراء حول التحسينات التي يجب إجراؤها من خلال تصميم أسئلة الاختبارات المبدئية والنهائية التي يتم استشارتها مع الخبراء أو المتخصصين والمشرفين. أداة جمع البيانات في هذا البحث تستخدم استبيان (قائمة فحص). ثم يتم تقييم التصميم من قبل المحكمين الذين يفهمون مبادئ تطوير أسئلة التقييم. إذا تم التصريح بصلاحيتها من قبل الخبراء، فسيتم متابعة البحث لاختبار الفعالية. فيما يلي تفاصيل أدوات التحقق كما يلي:[١٠]

١. ٣,٢ : أدوات التحقيق من الاختبار القبلي والاختبار البعدي

| رقم | مكونات البحث |
|---|---|
| ١. | وضوح كل عنصر |
| ٢. | وضوح التعليمات الخاصة بملء الأسئلة |
| ٣. | دقة الأسئلة مع المكونات الأساسية |
| ٤. | ارتباط بنود الأسئلة بالمادة |
| ٥. | مستوى صحة البنود |
| ٦. | احتواء العنصر على فكرة واحدة كاملة |
| ٧. | الكلمات المستخدمة ليست مزدوجة المعنى |
| ٨. | اللغة المستخدمة سهلة الفهم |
| ٩. | اللغة المستخدمة فعالة |
| ١٠. | الكتابة بما يتوافق مع قواعد اللغة الإنجليزية |

٣. ٣,٣ : أدوات تقييم فهم الطلاب

[10] Wira Alsyabri, "Validitas dan Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar," *Journal of Education Informatic Technology and Science* 3, no. 1 (2021): 5, https://doi.org/10.37859/jeits.v3i1.2602.

| No | Tujuan Pembelajaran | Indikator | Item tes |
|---|---|---|---|
| 1. | Peserta didik mampu menggunakan susunan gramatikal **خبر مقدم و مبتداء مؤخر** untuk mengungkapkan gagasan sesuai dengan struktur teks secara tulis dan lisan dengan benar. | Memahami pengertian kalimat **مبتداء والخبر** | 1 |
| | | Mengklasifikasikan jenis **مبتداء والخبر** | 2,3 |
| | | Memahami arti **خبر مقدم و مبتداء مؤخر** | 4 |
| | | Menentukan contoh **مبتداء والخبر dalam bahasa indonesia** | 5 |
| | | Menentukan contoh **خبر مقدم و مبتداء مؤخر dalam bahasa indonesia** | 6,7 |
| | | Menentukan kalimat**مبتداء والخبر** dalam kalimat bahasa arab | 8,9,10 |
| | | Menentukan kalimat **خبر مقدم و مبتداء مؤخر** dalam kalimat bahasa arab | 11,12 |
| | | Menerjemahkan kalimat ke dalam kalimat **خبر مقدم و مبتداء مؤخر** | 13,14 |
| | | Mengidentifikasi kedudukan kata **خبر مقدم و مبتداء مؤخر** | 15,16 |
| | | Mengidentifikasai kedudukan kata **مبتداء والخبر** | 17,18 |
| | | Menyusun kalimat **خبر مقدم و مبتداء مؤخر** | 19,20 |
| | | Menyusun kalimat **مبتداء والخبر** | 21,22,23 |
| | | Mengubah kalimat **مبتداء والخبر** kedalam kalimat **خبر مقدم و مبتداء مؤخر** | 24 |
| | | Mengubah kalimat **خبر مقدم و مبتداء مؤخر** kedalam kalimat **مبتداء والخبر** | 25 |

### هـ. تقنيات تحليل البيانات

تحليل البيانات هو عملية جمع وتنظيم البيانات بشكل منهجي من خلال عدة مراحل أو تقنيات يتم جمعها لتعزيز فهم الباحث.[11] يتم ذلك للحصول على أنماط علاقات منهجية مع المشكلة التي يتم دراستها وللحصول على مواضيع عامة من نتائج البحث. تقنية تحليل البيانات المستخدمة في هذا البحث هي تقنية كمية. تستخدم هذه التقنية الإحصائيات،[12] حيث سيقوم الباحث بتحليل البيانات التي

[11] Bogdan et al., *Metodologi Penelitian Sosial* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008).
[12] I'anatul Thoifah, *Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif* (Malang: Madani, 2015).

تم جمعها، ومعالجة البيانات، واستخلاص الاستنتاجات، ووصف أو الإبلاغ عما يحدث في موقع البحث.

**١. اختبار تحليل الأداة**

أ. اختبار تحليل الأداة

تحليل هو مقياس يبين مستوى صلاحية الأداة. يوضح اختبار الصلاحية مدى فائدة أداة القياس المستخدمة في قياس ما يتم قياسه .قال الغزالي، يستخدم اختبار الصلاحية لقياس ما إذا كانت أداة البحث صالحة أم لا .يقال إن الأداة صالحة إذا كانت قيمة صلاحيتها عالية. وعلى العكس من ذلك، إذا كانت قيمة الصلاحية التي تنتجها الأداة البحثية منخفضة، فيُقال إن الأداة غير صالحة .كيفية الحصول على هذه المعايير باستخدام الخطوات التالية:

أ.) انطاق الدرجات من ١-٥

ب.) تنقسم المعايير إلى ٥ مستويات، وهي صالحة جدًا، وصالحة جدًا، وصالحة تمامًا، وصالحة بدرجة أقل، وغير صالحة

ج.) ينقسم نطاق الدرجات إلى خمس فئات فاصلة

يتم الحصول على ناتج تحديد مستوى الصلاحية بالمعايير التالية:

٣,٤: تقييم اختيار الإجابة

| درجة | الفئة |
|---|---|
| ١ | غير تحليل |
| ٢ | أقل تحليل |
| ٣ | عادل تحليل |
| ٤ | تحليل |
| ٥ | تحليل جداً |

ثم تتم معالجة الدرجات التي تم الحصول عليها في الصيغة التالية:

$$\text{Skor penilaian} = \frac{jumlah\ skor\ perolehan}{jumlah\ skor\ maksimal} \times 100\%$$

فيما يلي التقييم القياسي لنتائج التحقق من صحة ما قبل الاختبار البعدي للاختبار:

٣,٥ : التقييم الموحّد لنتائج الجدوى قبل الاختبار قبل الاختبار

| درجة | الفئة |
|---|---|
| ٢٠-٠ | غير تحليل |
| ٤٠-٢١ | أقل تحليل |
| ٦٠-٤١ | عادل تحليل |
| ٨٠-٦١ | تحليل |
| ١٠٠-٨١ | تحليل جداً |

**٢. اختبار متطلب التحليل المسبق**

أ. اختبار تطبيع البيانات

يُستخدم اختبار التطبيع لتحديد ما إذا كان توزيع البيانات المستخدمة في عينات البحث طبيعيًا أم لا. البيانات المناسبة للاستخدام في الدراسة هي البيانات ذات التوزيع الطبيعي. في هذه الدراسة، يمكن رؤية اختبار تطبيع البيانات في هذه الدراسة باستخدام اختبار شابيرو–ويلك لأن العينة المستخدمة في الدراسة كانت أقل من ٥٠ مبحوثاً. يستخدم هذا الاختبار لمعيارية البيانات بمساعدة برنامج IBM SPSS الإحصائي الإصدار ٢٢ والمعايير المستخدمة للكشف عن اختبار معيارية البيانات باستخدام اختبار شابيرو–ويلك هي كما يلي:

١.) إذا كانت قيمة $Sig > 0.05$ فإن البيانات موزعة بشكل طبيعي

٢.) إذا كانت $Sig < 0.05$، فإن البيانات غير موزعة بشكل طبيعي.[١٣]

[13] V. Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2011).

إن التصميم المستخدم في هذه الدراسة هو تصميم ما قبل الاختبار على النحو التالي:

٣,٦: تصميم ما قبل الاختبار على النح

| *Pretest* | *Treatment* | *Posttest* |
|---|---|---|
| $O_1$ | $X^2$ | $O_2$ |

الوصف:

$O_1$ = ما قبل الاختبار

$O_2$ = ما بعد الاختبار

X = التعلم باستخدام جدار الكلمات

بعد الحصول على بيانات نتائج التعلم قبل وبعد استخدام المواد التعليمية، تم إجراء تحليل باستخدام اختبار T-Test N-Gain بمساعدة برنامج IBM SPSS Windows 22.0لرؤية فعالية المواد التعليمية.

التحليل الإحصائي لنتائج تعلم طلاب المتواسطة الإسلامية الحكومية ٢ كديري كما يلي :

$H_o$ = wordwall غير فعال في تحسين فهم مادة في مادة خبر مقدم و مبتدأ مؤخر .

$H_1$ = wordwall فعال في تحسين فهم مادة في مادة خبر مقدم و مبتدأ مؤخر.

ب. فرو ض البحث

١. اختبار*Paired sampel T-Test*

معرفة الفرق في نتائج تعلم الطلاب قبل وبعد استخدام وسيلة ووردوال في مادة الخبر المقدم المبتدأ المؤخر، استخدمت هذه الدراسة اختبار T-test للعينات المترابطة الذي تم تحليله باستخدام برنامج IBM SPSS 22.0لنظام ويندوز. سابقًا، تم إجراء اختبار طبيعية البيانات باستخدام اختبار كولموغوروف–سميرنوف في برنامج IBM

SPSS 22.0لنظام ويندوز. معيار طبيعية البيانات في SPSS هو الدلالة (طبيعية )0.05 < والدلالة 0.05 <(غير طبيعية).

٢. اختبارN-Gain

يتم إجراء اختبار الكسب أو N-Gain لرؤية كيفية التحسن قبل وبعد استخدام مواد التعليم الإلكترونية المستندة إلى الويب. أما الصيغة المستخدمة لرؤية N-Gain فهي:

$$N - Gain = \frac{nilai\ pretest - nilai\ posttest}{nilai\ max - nilai\ prettes}$$

٣,٧ لرؤية مدى فعالية وسائط Wordwall بناءً على معايير N-Gain كما يلي[١٤]:

| *N-Gain* | Kriteria |
|---|---|
| $0{,}7 \leq N\text{-}Gain \leq 1$ | Tinggi |
| $0{,}7 \leq N\text{-}Gain < 0{,}7$ | Sedang |
| $N\text{-}Gain < 0{,}3$ | Rendah |

[14] Yoshepa Patricia Wua Laja dan Zulkaidah Nur Ahsan, *Mudah Belajar Sistem Persamaan Linier dengan Bermakna*, 1 ed. (Yogyakarta: Bintang Semesta Media, 2023).