# الباب الثالث

# منهجية البحث

## أ. مدخل البحث ومنهجه

يستخدم الباحث المدخل الكمي بالمنهج التجريبي على البحث الميداني. إن المدخل الكمي هو يرتبط بشكل مباشر باستخدام الأرقام والعلاقات الرياضية والأساليب الكمية المختلفة لتحليل وتفسير الكثير من مشكلات إدارة الأعمال.[٨٢] أما منهج البحث التجريبي فهو منهج الذي درس علاقة سببية بين عاملين التي ينتجها الباحث لتقليل عوامل أخرى أو إبعادها التى تعطل العاملين الأساسين السابقين.[٨٣]

يستعمل الباحث تصميم الشبه التجريبي (*Design Quasi Eksperimental*) من النوع *Nonequivalent Control Group Design* وهو البحث الحقيقي لأن هناك المتغير المستقل الذي يؤثر المتغير التابع.[٨٤]

UIN IMAM BONJOL PADANG

---

[٨٢] مؤيد عبد الحسين الفضل، *المنهج الكمي في اتخاذ القرارات الادارية المثلى*، (دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠١٩)، ص. ١٩.

[83] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002), h. 9.

[٨٤] عمر طالب الريماوي، *بناء وتصميم الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية*، (المملكة الأردنية الهاشمية: دار امجد، ٢٠١٧)، ص. ١٥٧-١٥٦.

يحتاج الباحث إلى المجموعة التجريبية التي تتعرض للمتغير التجريبي ( *Class Eksperimen*) كالمتغير المستقل لمعرفة تأثير هذا المتغير. والمجموعة الضابطة ( *Class Control*) هي المجموعة التي لا تتعرض للمتغير التجريبي وتبقي تحت ظروف عادية. في هذا التصميم يتكون من نوعين هما مجموعات مختارة عشوائية ثم تقديم الاختبار القبلي لمعرفة الحالة الأولية فيها الفرق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.[٨٥]

وخطوات التطبيق منه هي:

١. إعطاء الاختبار القبلي ($O_1$) ثم يحسب المتوسط لتعيين نتيجة قبل استخدام وسيلة وسيلة فيديو Powtoon.

٢. تطبيق العلاج (X) يعني استخدام وسيلة فيديو Powtoon.

٣. إعطاء الاختبار البعدي ($O_2$) ويحسب المتوسط لتعيين نتيجة بعد استخدام وسيلة فيديو Powtoon.

٤. تقرين المتوسط بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمعرفة فروق التأثير الذي يحدثه.

UIN IMAM BONJOL PADANG

[85] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D,* (Bandung: Alfabeta, 2021), h. 69-71.

٥. استخدام الاختبارات الإحصائية لمعرفة الفرق الأهمية *(signifikansi)* أو ليس الأهمية.[٨٦]

يمكن وصف هذا التصميم ما يلي:

| | | |
|---|---|---|
| $O_1$ | x | $O_2$ |
| $O_3$ | | $O_4$ |

البيان:

| | |
|---|---|
| $O_1$ | الاختبار القبلي للمجموعة التجربة |
| $O_2$ | الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية |
| X | تطبيق التجربة |
| $O_3$ | الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة |
| $O_4$ | الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة |

**ب. مكان البحث ووفته**

UIN IMAM BONJOL PADANG

يقوم الباحث هذه الرسالة العلمية بحثا في المدرسة الإبتدائية الحكومية الخامسة ببادنج ويستغرق الباحث الوقت هذه المسألة حوالي ثلاثة أشهر.

**ج. مجتمع البحث وعينته**

المجتمع هو منطقة التعميم لها صفات وخصائص معينة يحددها الباحثة لدراستها ثم استخلاص النتائج. مجتمع البحث في مصطلح علمي منهجي يراد به كل من

[86] Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode dan Prosedur*. (Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri, 2013), h. 103

يمكن أن تعّمم عليه نتائج البحث سواء أكان مجموعة أفراد أو كتب أو مباني مدرسية.[٨٧] يتكون مجتمع البحث الحالي لدى التلاميذ في الصف الرابع بالمدرسة الإبتدائية الحكومية الخامسة ببادنج. وهو من خمسة الفصول بمجموعة ١٤٠ تلميذ.

**جدول ٣,١. مجتمع البحث**

| رقم | الصف الرابع | عدد التلاميذ |
|---|---|---|
| ١ | الصف الرابع أ | ٢٨ |
| ٢ | الصف الرابع ب | ٢٨ |
| ٣ | الصف الرابع ج | ٢٨ |
| ٤ | الصف الرابع د | ٢٨ |
| ٥ | الصف الرابع ه | ٢٨ |
| **مجموعة** | | **١٤٠** |

استعمل الباحث أسلوب العينة هي *nonprobability sampling* بالطريقة العمدية أو المقصودة *purposive sampling*. قال سوغيونو إن الأسلوب هو تحديد العينة بناء على اعتبارات محددة، ويشار إليه بالطريقة المقصودة أو الاختبار بالخبرة. وتشير هذه الطريقة إلى أساس اختيار العينة بناء على خبرة الباحث.[٨٨] ويستعمل الباحث الصف الرابع ج كالفصل التجريبي والصف الرابع د كالفصل الضابطي.

UIN IMAM BONJOL PADANG

[٨٧] صالح بن حمد العسّاف، *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*، (الرياض: المكتبة العبيكان، ١٤١٣)، ص. ٩١.

[88] Sugiyono, 2021. *Opcit*. h. 133.

### د. متغيرات البحث ومقياسه

أما المتغير المستقل هو المتغير الذي يؤثر أو يسبب تغيير أو ظهور المتغير التابع. والمتغير التابع هو المتغير المتأثر أو النتائج عن المتغير المستقل.[٨٩] متغيرات البحث هي العوامل أو العناصر التي يمكن أن تتغير أو تتأثر خلال الدراسة أو البحث. يتم استخدامها لفحص الظواهر وتحليل العلاقات بين مختلف العوامل. مقياس البحث هو الطريقة أو الأداة التي يتم من خلالها قياس أو تقييم المتغيرات. يمكن أن يكون المقياس نوعياً أو كمياً ويعتمد على طبيعة المتغيرات والهدف من البحث.

أما البحث فهو المتغير المستقل والمتغير التابع وهما ما يلي:

| | | |
|---|---|---|
| المتغير المستقل | X | وسيلة فيديو Powtoon |
| المتغير التابع | Y | تعليم المفردات |

UIN IMAM BONJOL PADANG

### هـ. أدوات جمع البيانات

أدوات جمع البيانات الذي يستخدام الباحث في هذا البحث هي:

١. الاختبار: الاختبار في هذا البحث ينقسم إلى قسمين، وهي الاختبار القبلي والاختبار البعدي. الاختبار القبلي هو يستعمل لتحليل قدرة التلاميذ في الصف الرابع قبل تطبيق وسيلة فيديو Powtoon في تعليم المفردات. يقوم

[89] Sugiyono, 2021. *Opcit*. h. 67.

الباحث الاختبار القبلي في الصف التجريبي (الصف الرابع د) والصف الضابط (الصف الرابع هـ) قبل تطبيق وسيلة فيديو Powtoon. والاختبار البعدي هو يستعمل لتحليل قدرة التلاميذ في الصف الثامن بعد تطبيق وسيلة فيديو Powtoon في تعليم المفردات.

٢. الملاحظة: كما أجر الباحث الملاحظة في الصف الرابع بالمدرسة الإبتدائية الحكومية الخامسة ببادنج، أن التلاميذ أقل الاهتمام في تعليم المفردات، وهم لا يتحمسون في تعليم المفردات، لأن معلمة اللغة العربية تستخدم المسجل كوسيلة التعليمية في عملية التعليم والتعلم ولم تستخدم وسيلة التعليمية.

**و. أسلوب تحليل البيانات**

وأما الأسلوب لتحليل البيانات الذي استخدم الباحث هو البيانات الكمية. استخدم الباحث أربعة معايير لمعرفة آثار تطبيق وسيلة فيديو Powtoon في تعليم المفردات منها:

**جدول ٣,٢. معايير تعليم المفردات**

| فئة نتائج | التقدير |
|---|---|
| ٩٥ – ١٠٠ | ممتاز |
| ٨٧ – ٩٤ | جيد جدا |
| ٨١ – ٨٦ | جيد |

UIN IMAM BONJOL PADANG

| فئة نتائج | التقدير |
|---|---|
| ٧٥ – ٨٠ | مقبول |
| ١٠ – ٧٤ | ضعيف |

وأما تحليل البيانات المستخدم في الاختبار لمعرفة نتيجة تعليم المفردات لدى تلاميذ الصف الرابع قبل استخدام وسيلة فيديو Powtoon في تعليم المفردات وبعد استخدام وسيلة فيديو Powtoon في تعليم المفردات بالمدرسة الإبتدائية الحكومية الخامسة ببادنج.

بعد تصنيف البيانات عن قيمة الاختبار القبلي والاختبار البعدي، ثم يستخدم الباحث برنامج *SPSS 27* الاختبار الطبيعي *(Uji Normalitas)* والاختبار البعدي تجانس *(Uji Homogenitas)* واختبار "ت".[٩٠]

١. الاختبار الطبيعي

UIN IMAM BONJOL PADANG

يستخدم الباحث أسلوب تحليل البيانات في هذا البحث الاختبار الطبيعي *(Uji Normalitas)*، يهدف أن يعرف هل تصدر البيانات من البيانات التي تملك التوزيع الطبيعي أم لا. والصيغة التي استخدم الباحث في الاختبار الطبيعي وهي صيغة شفير–ويلك *(Shapiro-Wilk)*. ولتسهيل في الحساب استخدم الباحث اقتراضا ما يلى:

[90] Kasmadi, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Bumi Aksara, 2013), h. 116.

إذ sig > ٠,٠٥ فتوزيعها طبيعي

إذ sig < ٠,٠٥ فتوزيعها غير طبيعي

٢. الاختبار تجانس

ثم استخدم الباحث *SPSS 27* لاختبار تجانس *(Uji Homogenitas)* واستعمل الباحث إختبار ليفيني *(levene)*. ولتسهيل في الحساب استخدم الباحث بإقترضا ما يلي:

إذ sig > ٠,٠٥ فتوزيعها تجانس.

إذ sig < ٠,٠٥ فتوزيعها غير تجانس.

ويستخدم الباحث في هذا البحث رمز اختبار "ت" *(N>30)*.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}}$$

البيان:

$\bar{X}_1$ المعدل معينة قبل المعالجة

$\bar{X}_2$ المعدل معينة بعد المعالجة

$S_1$ الانحراف المعياري قبل المعالجة

$S_2$ الانحراف المعياري بعد المعالجة

$n_1$ جملة معينة قبل المعالجة

2 جملة معينة بعد المعالجة

يتم معالجة البيانات باستخدام SPSS 27. أما معايير رفض اختبار العينات الزوجية (*Paired sample test*) باستخدام SPSS 27 فهو:

إذ sig < ٠,٠٥ الفرضية العدمية ($H_0$) مرفوضة والفرضية الإيجابية ($H_1$) مقبولة.

إذ sig > ٠,٠٥ الفرضية العدمية ($H_0$) مقبولة والفرضية الإيجابية ($H_1$) مرفوضة.

## ز. آلة البحث

يستعمل الباحث الاختبار لقياس المتغيرات التي عندها الصدق والثبت المناسبة بالنظم. الاختبار الصدقي هي الاختبار الأول قبل الاختبار الثبتي. هذه خطوة تهدف إلى تحترح شرط الصدق. يستخدم الباحث ٢٠ تلميذ من الفصل الرابع الذين ليسلهم من المعينة.

١. الاختبار الصدقي (Uji Validitas)

UIN IMAM BONJOL PADANG

الاختبار الصدقي يشير إلى تجربة أو اختبار يتمتع بمستوى عال من الصدق، أي أنها تعطي نتائج دقيقة وتعكس الواقع الذي يهدف إلى قياسه أو دراسته.[٩١]

ولتسهيل في الحساب استخدم الباحث بإقترضا ما يلي:

إذا "ر حساب" > "ر جدول" بمستوى Sig ٠,٠٥ فهو صدق

إذا "ر حساب" < "ر جدول" بمستوى Sig ٠,٠٥ فهو غير صدق

[91] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 37.

**جدول ٣,٣. نتائج الاختبار الصدقية للسؤال**

| رقم السؤال | ر جدول | ر حساب | البيان |
|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٦٠٦٨ | صدق |
| ٢ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٦١٧٦ | صدق |
| ٣ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٥٧٨٥ | صدق |
| ٤ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٥٠٥٧ | صدق |
| ٥ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٠٧٥١ | غير صدق |
| ٦ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٧٣٤١ | صدق |
| ٧ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٥٨٣٧ | صدق |
| ٨ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,١٣٧٩ | غير صدق |
| ٩ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٧١٢٢ | صدق |
| ١٠ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٢٣١٥ | غير صدق |
| ١١ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٥٥١٠ | صدق |
| ١٢ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,١٠٧٣ | غير صدق |
| ١٣ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٥٠٩٢ | صدق |
| ١٤ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٣٠٦٥ | غير صدق |
| ١٥ | ٠,٤٤٣٨ | ٠,٥٠٩٢ | صدق |

UIN IMAM BONJOL PADANG

من خمسة عشر السؤال قد صدق ١٠ سؤالا وهو ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٧، ٩، ١١، ١٣، ١٥. وخمسة اسئلة غير صدق.

٢. الاختبار الثبتي (Uji Reliabilitas)

يهدف هذا الاختبار لقياس مدى اتساق وثبات الأداة البحثية عند تكرار تطبيقها على نفس المعينة وفي نفس الظروف.[٩٢] لاختبار الثبتي من الأسئلة المستخدمة تستعمل الرمز:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\Sigma\sigma_t^2}{\sigma_t^2}\right)$$

البيان:

| | |
|---|---|
| $r_{11}$ | المعدود درجة الثبت |
| $n$ | جملة الاختبار السؤال |
| $\Sigma\sigma_t^2$ | مجموع إصابة تفاوت لكل عناصر |
| $\sigma_t^2$ | مجموع تفاوت |

UIN IMAM BONJOL PADANG

بعد ذلك، أن نتائجه ليبين إلى *reliability coefficient classification* أو تصنيف معامل الثبت وهو:

**جدول ٣,٤. تصنيف معامل الثبت**

| ارتباط معامل | استفسار |
|---|---|
| الثبت | ١,٠٠٠ — ٠,٨٠٠ |
| ارتفع | ٠,٧٩٩ — ٠,٦٠٠ |
| حسب | ٠,٥٩٩ — ٠,٤٠٠ |

[92] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu...*, h. 40.

| ارتباط معامل | استفسار |
|---|---|
| ناقص | ٠,٢٠٠ — ٠,٣٩٩ |
| انخفض | ٠,٠٠ — ٠,١٩٩ |

**جدول ٣,٥. الثبت لكل السؤال**

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|---|---|
| .824 | 10 |

بناء على نتائج الاختبار الثبت باستخدام SPSS 27 قد وجد *alpha* ٠,٨٢٤ في حول ٠,٨٠٠ — ١,٠٠٠ الذي الثبت. ولذلك، هذا سؤال الثبت ليستخدم في البحث.

٣. درجة الصعبة

UIN IMAM BONJOL PADANG

قال سوهارسيمي أن أسئلة جيدة هي أسئلة ليس سهلة وليس صعبة لكن بينها. أما رمز لتبحث درجة الصعبة فهي:

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

يبان:

| | |
|---|---|
| P | فهرس الصعبة |
| B | الطلاب الذي يجبون السرؤال بصحيح |
| Js | مجموع الطلاب |

**جدول ٣,٥. تصنيف درجة الصعبة**

| بيان | استفسار |
|---|---|
| صعب | ٠,٠٠ – ٠,٣٠ |
| متوسط | ٠,٣١ – ٠,٧١ |
| سهل | ٠,٧١ – ١,٠٠ |

بناء على نتائج الاختبار قبله، قد يتم الباحث:

**جدول ٣,٦. تصنيف درجة الصعبة**

| صنف | رقم سؤال | الجملة الأسئلة |
|---|---|---|
| صعب | ٣ و ٩ | ٢ |
| متوسط | ١، ٢، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥ | ١٣ |
| سهل | – | ٠ |
| **مجموعة** | | **١٥** |

UIN IMAM BONJOL PADANG

هناك ثلاثة عشر سؤالا بدرجة متوسطة وسؤالين بدرجة صعبة. لايوجد سؤال بدرجة سهلة.

٤. درجة التمييز

درجة التمييز هي درجة من الأسئلة لتختلف بين قدرة الطلاب وهو قدرة أعلى وقدرة سفلى. أما رمز لتبحث درجة التمييز فهي:

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

بيان:

| | |
|---|---|
| J | مجموع الطلاب |
| JA | مجموع الطلاب الأعلى |
| JB | مجموع الطلاب السفلى |
| BA | مجموع الطلاب الأعلى يجب بصحيح |
| BB | مجموع الطلاب السفلى يجب بصحيح |
| PA | نسبة من الطلاب الأعلى يجب بصحيح |
| PB | نسبة من الطلاب السفلى يجب بصحيح |

**جدول ٣,٧. تصنيف درجة التمييز**

| | |
|---|---|
| جيد جدا | ٠,٤٠ — أعلى |
| جيد | ٠,٣٠ — ٠,٣٩ |
| مقبول | ٠,٢٠ — ٠,٢٩ |
| صعيف | ٠,١٩ — أدنى |

تقديرا على نتائج قوة مختلفة، يتم الباحث:

UIN IMAM BONJOL PADANG

**جدول ٣,٨. تصنيف درجة التمييز من السؤال**

| صفّ | بيان | رقم سؤال |
|---|---|---|
| ٠,٤٠ – أعلى | جيد جدا | ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٧، ٩، ١٣ |
| ٠,٣٠ — ٠,٣٩ | جيد | ١١، ١٤، ١٥ |
| ٠,٢٠ — ٠,٢٩ | مقبول | ٨، ١٠ |
| ٠,١٩ – أدنى | ضعيف | ٥، ١٢ |

بناء على جدول السابق، هناك ثمانية أسئلة ببيان جيد جدا، وثلاثة أسئلة ببيان جيد، وسؤالين ببيان مقبول وضعيف.

**جدول ٣,٩. استنتاج آلة البحث**

| رقم سؤال الصدق | الصدق | الثبت | درجة الصعبة | درجة التمييز |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٦٠٦٨ | ٠,٤٤٣٨ | متوسط | جيد جدا |
| ٢ | ٠,٦١٧٦ | | متوسط | جيد جدا |
| ٣ | ٠,٥٧٨٥ | | صعبة | جيد جدا |
| ٤ | ٠,٥٠٥٧ | | متوسط | جيد جدا |
| ٦ | ٠,٧٣٤١ | | متوسط | جيد جدا |
| ٧ | ٠,٥٨٣٧ | | متوسط | جيد جدا |
| ٩ | ٠,٧١٢٢ | | صعبة | جيد جدا |
| ١١ | ٠,٥٥١٠ | ٠,٤٤٣٨ | متوسط | جيد |
| ١٣ | ٠,٥٠٩٢ | | متوسط | جيد جدا |
| ١٥ | ٠,٥٠٩٢ | | متوسط | جيد |

ولذلك، يستخدم الباحث عشرة أسئلة من خمسة عشر أسلة. قد يجترح ١٠ سؤال كالسؤال البحث.

UIN IMAM BONJOL PADANG