الباب الثالث

طريق البحث

أ. تصميم البحث

هذا البحث هو دراسة تجريبية. البحث التجريبي وفقا ل ارونيكو هو وسيلة لتوفير علاقة سببية بين عاملين يسببان عمدا من قبل الباحثين عن طريق تقليل أو وضع العوامل الأخرى التي يمكن أن تتداخل جانبا ، كما يقول أيضا أن البحث التجريبي هو بحث يتم إجراؤه على المتغيرات المستقبلية. يسمى المستقبل لأن المتغيرات يتم إحضارها أو الاحتفاظ بها من قبل الباحث في شكل علاج يحدث في التجربة.

استخدمت هذه البحث نهجا ما قبل تجريبي(*pre-eksperimen*) مع مقارنة المجموعة السليمة(*intact-Group Comparasion*) .

في هذا التصميم ، تم إعطاء الاستبيانات مرتين ، أي قبل التجربة وبعدها. لمعرفة ما إذا كان هناك فرق كبير بين اهتمامات الطلاب التعليمية قبل وبعد تلقي العلاج التعليمي باستخدام ألعاب الهمس المتسلسل على طلاب المدرسة على المستوى الدولي أمانة الأمة . تم إجراء هذا البحث على عدة مراحل وهي:

١. الاستبيان قبل ، الذي يتم إجراؤه لتحديد حالة المتغيرات ذات الصلة قبل العلاج (التجربة). من المفيد معرفة الأجزاء والمراحل التي يجب القيام بها.
٢. يتم توفير العلاج من خلال تنفيذ التعلم باستخدام طريقة لعبة الهمس التسلسلي. تم إعطاء العلاج بلعبة همس تسلسلية ما يصل إلى ٤ اجتماعات ، تتكون من ٣٠ طالبا لمدة ٤٥ دقيقة.

الجدول ٣.١ Test

رقم	برنامج	العلاج	مكان	وقت
١	*Angket*	الإجابة على الاستبيان	الفصل	٤٥ دقيقة
٢	*Treatmen* 1	تعلم الاستماع باستخدام طريقة	الفصل	٤٥ دقيقة

		لعبة الهمس المتسلسل		
٣	*Treatmen 2*	تعلم الاستماع باستخدام طريقة لعبة الهمس المتسلسل	الفصل	٤٥ دقيقة
٤	*Angket*	الإجابة على الاستبيان	الفصل	٤٥ دقيقة

٣. الاستبيان البعدي، الذي يتم إجراؤه لتحديد حالة المتغيرات ذات الصلة بعد إعطاء العلاج بعد الاختبار. يهدف إلى معرفة ما إذا كان هناك فرق كبير بين اهتمامات الطلاب قبل تلقي العلاج وبعد إعطائهم العلاج.

٤. يمكن رؤية تصميم هذه البحث في الصورة أدناه:

الجدول ٣.٢ تصميم البحوث

Group	Treatment	Angket
Eksperimen	X	T_1
Kontrol	-	T_2

معلومات:

E : الفئة التجريبية

K: فئة التحكم

X: المعالجة الصفية باستخدام ألعاب الهمس التسلسلي

T_1: (بعد الاختبار) المعطاة في الفصل التجريبي

T_2: (بعد الاختبار) المعطاة في فئة التحكم

بحثت هذه الدراسة عن الاختلافات بين ظروف ما قبل الاختبار وما بعده حول اهتمامات الطلاب التعليمية. نتيجة الفرق بين ظروف ما قبل الاختبار وما بعد الاختبار هي نتيجة العلاج ، أي استخدام ألعاب الهمس المتسلسلة.

٥. تاؤالؤ

ب. موقع البحث ووقت البحث

تم إجراء هذا البحث في المدرسة على المستوى الدولي أمانة الأمة. يعتمد اختيار الموقع على المشكلات التي يمكن العثور عليها في هذا الموقع ، وهذه

المدرسة هي أيضا مدرسة داخلية قائمة على المدرسة ، لذلك يجب على الطلاب تعلم أشياء كثيرة ليس فقط العلوم ولكن المعرفة الدينية التي يتعلمونها أيضا. أجريت الدراسة في الفترة من أبريل إلى مايو ٢٠٢٣.

ج. المجتمع والعينة

١) المجتمع

المجتمع هو مجال التعميم الذي يتألف من كائنات/مواضيع تحمل صفات وخصائص معينة تم تحديدها من قبل الباحث ليتم دراستها واستخلاص الاستنتاجات. السكان ليس مجرد عدد الكائنات/المواضيع التي يتم دراستها، بل يشمل جميع الخصائص/الصفات التي يمتلكها هذا الكائن/هذا الموضوع..[1]

في هذه الدراسة ، المجتمع جميعهم من الفصل ١٠في المدرسة على المستوى الدولي أمانة الأمة المسجلة في ٢٠٢٢/٢٠٢٣ والتي تبلغ ١٥٠ شخصا.

الجدول ٣.٣ طلاب الصف العاشر المدرسة على المستوى الدولي أمانة الأمة

رقم	فصل	جملة
.١	١-١٠	٣٠ الطلاب
.٢	٢-١٠	٣٠ الطلاب
.٣	٣-١٠	٣٠ الطلاب
.٤	٤-١٠	٣٠ الطلاب
.٥	٥-١٠	٣٠ الطلاب
جملة		١٥٠ الطلاب

[1] Sugiyono, Metode Penelitian, h. 117.

السبب وراء اختيار الباحثين للفئة الثامنة كمواضيع بحثية هو أن الفصل الثامن هو فترة انتقالية من الفئة التاسعة إلى الفئة ١٠، والفئة ١٠هي الوقت الذي يكون فيه الأطفال دائما فضوليين ويريدون تجربة أشياء جديدة.

٢) العينة

العينة هي جزء من العدد والخصائص التي يمتلكها المجتمع الإحصائي ، أو جزء صغير من أفراد المجتمع الإحصائي المأخوذ وفقا لإجراء معين بحيث يمكن أن يكون ممثلا للمجتمع الإحصائي. إذا كان عدد السكان كبيرا ، فمن غير المرجح أن يدرس الباحثون السكان. أشياء مثل هذه ترجع إلى محدودية الأموال أو التكاليف والطاقة والوقت. لذلك ، يمكن للباحثين استخدام العينات المأخوذة من السكان. يجب أن تكون العينة المراد أخذها من المجتمع الإحصائي ممثلة أو تمثيلية حقا.[٢]

استخدم اختيار العينة لهذه الدراسة فئات التحكم والتجارب. عن طريق اختيار نفس بديل الفئة ، مع نفس العدد من الفئات ، نفس القدرة.

في هذه الدراسة ، ستتألف العينة من صفلين ، وهما الصف ١٠-٤ الذي يبلغ عدد طلابا ٣٠ طالبا، والصف ١٠-٥ الذي يبلغ ٣٠ طالبا. إذن، إجمالي العينة الإجمالية هو ٦٠ طالبا.

د. أسلوب جمع البيانات

أسلوب جمع البيانات هو طريقة خاصة يستخدمها الباحث لاستخراج البيانات والحقائق اللازمة في البحث. وفيما يلي بعض تقنيات جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث:

١) ملاحظة

يمكن تفسير الملاحظة على أنها مراقبة منهجية وتسجيل العناصر التي تظهر في أحد الأعراض في موضوع البحث. تسمى هذه العناصر المرئية البيانات

[2] Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, h. 64

أو المعلومات التي يجب ملاحظتها وتسجيلها بشكل صحيح وكامل. لمراقبة الوضع في الميدان مباشرة ، يحتاج الباحثون إلى استخدام هذه التقنية للحصول على صورة أوسع للمشكلة قيد الدراسة.

في هذه الدراسة، تم إجراء الملاحظة لمراقبة نشاطات الطلاب أثناء مشاركتهم في عملية التعلم للغة العربية باستخدام طريقة لعبة "بيسيك بيرانتاي" و "تحدي الهمس"، بالإضافة إلى مراقبة المدرسة بشكل مباشر ككائن للدراسة.

٢) الاستبيان

الاستبيانات أو التي تسمى أيضًا الاستبيانات غالبًا هي طريقة لجمع البيانات من خلال عدة أنواع من الأسئلة أو البيانات التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمشكلة البحث المراد حلها وتصنيفها وتوزيعها على المستجيبين للحصول على معلومات في هذا المجال. ٣في هذه الدراسة ، تم استخدام استبيان لمعرفة كيفية استخدام لعبة سلسلة الهمس وكيف اهتمامات التعلم للطلاب الذين استخدموا لعبة الهمس المتسلسل والذين لم يفعلوا ذلك.

في هذه البحث تم استخدام استبانات لتحديد مستوى اهتمام الطلبة بتعلم الاستيماع قبل العلاج وبعد العلاج.

٣) توثيق

التوثيق هو سجل مكتوب لمختلف الأنشطة أو الأحداث في الماضي. يجب تسجيل جميع الوثائق المتعلقة بالبحث المعني كمصدر للمعلومات. ٤في هذه الدراسة ، تم استخدام التوثيق للعثور على بيانات في شكل ملفات تعريف مدرسية ، وبيانات عن المعلمين والطلاب وغيرهم من ذوي الصلة بالمدرسة على المستوى الدولي أمانة الأمة.

[3] Sukardi, Metodologi Penelitian Pendidikan, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 76.
[4] W. Gulo, Metodologi Penelitian, (Jakarta: Gramedia, 2010), h. 123.

هـ. أدواة البحث

أداة البحث هي أحد محددات نجاح البحث. وظيفة الأداة هي المساعدة في جمع البيانات الضرورية. يتم تعديل شكل الأداة وفقًا لطريقة أو تقنية جمع البيانات.[5]

في هذه الدراسة ، استخدم الباحثون أداة الاستبيان. الاستبيانات هي عدد من الأسئلة المكتوبة التي تستخدم للحصول على معلومات من المستجيبين بمعنى التقارير الشخصية ، أو الأشياء التي يعرفونها. [6]يحتوي هذا الاستبيان على أسئلة تتعلق باستخدام وسائط التعلم الخاصة بلعبة همس السلسلة واهتمام الطلاب بتعليم مادة أخلاق العقيدة. المقياس المستخدم لهذا الاستبيان هو مقياس ليكرت ، والذي يتكون من أربع إجابات ، وهي موافق بشدة ، موافق ، غير موافق ، غير موافق بشدة.

١) الاستبيان

الأداة المستخدمة في هذه الدراسة هي استبيان. خلال عملية البحث، يتم توزيع الاستبيان مرتين، أولاً في الاستبيان الاول وثانياً في الاستبيان اخر. وفيما يلي خطوات إعداد الاستبيان:

١. تحديد الأهداف: حدد الأهداف الرئيسية للبحث وما ترغب في قياسه أو دراسته من خلال الاستبيان.

٢. تحديد المتغيرات: حدد المتغيرات التي ترغب في قياسها أو استطلاعها من خلال الاستبيان. تأكد من أن المتغيرات مرتبطة بالأهداف البحثية.

٣. صياغة الأسئلة: قم بصياغة الأسئلة المناسبة والمرتبطة بكل متغير. يجب أن تكون الأسئلة واضحة ومفهومة ومناسبة للمجتمع المستهدف.

[5] Salim dan Haidir, Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis, (Jakarta: Kencana, 2019), h. 83

[6] Iwan Hermawan, Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method),(Kuningan: Hidayatul Quran Kuningan, 2019), h. 75.

٤. تصميم مقياس الاستجابة: حدد نوع المقياس الذي سيتم استخدامه في الاستبيان، مثل مقياس ليكرت (مثل مقياس من ١ إلى ٥) أو مقياس تفاضلي ذو معاني. تأكد من أن المقياس متوافق مع الأسئلة المطروحة.

٥. التحقق من الصحة والموثوقية: قم بإجراء اختبارات الصحة والموثوقية على الاستبيان المعد. يتعلق الاختبار بالتأكد من قدرة الاستبيان على قياس ما هو مقصود بدقة ومدى استقرار الاستبيان في قياس المتغيرات على نحو متسق.

٦. الاختبار التجريبي: قم بإجراء اختبار تجريبي للتحقق من فهم الأسئلة والحصول على ملاحظات من المشاركين لتحسين الاستبيان إذا لزم الأمر.

٧. التعديل: قم بإجراء التعديلات اللازمة على الاستبيان بناءً على ملاحظات اختبار

بعد إعداد الاستبيان، يتم إخضاعه لاختبار تجريبي على عينة من المشاركين لتقييم صحة الأداة وموثوقيتها. تم اختيار فئة ٣-١٠ MBI Amanatul Ummah Pacet لإجراء اختبار تجريبي في هذه الدراسة، لأن هؤلاء الطلاب ليسوا جزءًا من المجموعة التجريبية أو المجموعة الضابطة.

٢) تحسن الاستبيان

وفقًا لهارتونو، فإن الصحة هي قياس يُظهر مدى صحة أداة معينة. إن القياس الصحيح يعني أن الأداة التي تستخدم لجمع البيانات تعطي نتائج صحيحة. يُستخدم تحليل العامل في قياس الصحة، ويتضمن ترابط درجات عناصر الأداة ودرجة الإجمالي باستخدام برنامج *SPSS 22* لنظام التشغيل *Windows* .

تجري اختبار الصحة (validitas) للإشارة إلى مدى صحة أو صحة الأداة المستخدمة في البحث. يمكن رؤية صحة بند البيان في إخراج برنامج *SPSS* عن طريق مقارنة قيمة الارتباط الحسابي (r-value) مع قيمة الارتباط المتوقعة (r-table) باستخدام طريقة الارتباط الشخصي (person correlation).

في تحليل الارتباط الشخصي، يتم قياس درجة الارتباط بين بنود البيانات المختلفة في الأداة. يتم استخدام قيمة الارتباط الحسابي (r-value) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين البنود. ثم يتم مقارنة هذه القيمة بقيمة الارتباط المتوقعة (r-table) لتحديد مدى صحة الأداة.

من خلال تحليل نتائج *SPSS*، يمكن التوصل إلى معلومات حول مدى صحة الأداة وقدرتها على قياس المتغيرات المطلوبة في البحث. إذا كانت قيمة الارتباط الحسابي تفوق قيمة الارتباط المتوقعة، فإن ذلك يشير إلى وجود صحة أو صحة جيدة للأداة.

٣) ثقة الاستبيان

الموثوقية تُظهر في الواقع أن الأداة يمكن الاعتماد عليها بما يكفي لاستخدامها كأداة لجمع البيانات، لأن الأداة تعتبر جيدة. تعتبر الأداة موثوقة إذا كانت تعطي نتائج متسقة، مما يعني أنها يمكن أن تعمل بشكل جيد في أوقات وظروف مختلفة. يتم اختبار موثوقية الأداة في هذا البحث باستخدام برنامج *SPSS 22 for Windows*.

اختبار الموثوقية للأداة يُستخدم لتقييم مدى توافق وتكرار النتائج التي يتم الحصول عليها باستخدام الأداة. يتم استخدام طرق مختلفة لقياس الموثوقية، مثل اختبار إعادة الاختبار واحتساب معامل الارتباط الداخلي (internal consistency) مثل معامل الانتروكلاسيك (Cronbach's alpha).

باستخدام برنامج *SPSS 22 for Windows*، يمكنك إجراء اختبار الموثوقية للأداة. يتضمن ذلك تحليل البيانات المتعلقة بالأداة واحتساب مقاييس الموثوقية المختلفة. من خلال هذا التحليل، يمكن تقييم مدى موثوقية الأداة وقدرتها على توليد نتائج ثابتة ومتسقة.

٤) ورقة المراقبة

وثيقة المراقبة تحتوي على قائمة بأنواع التصرفات التي قد تظهر ويتم مراقبتها. في وثيقة المراقبة هذه، يقوم الكاتب بوضع علامات الصح أو الصحيح بناءً على مقياس التصرفات المعبر عنه من قبل المشاركين. وثيقة المراقبة موجودة في المرفقات.

و. تقنيات تحليل البيانات

١) اختبار الحالة الطبيعية

يُستخدم اختبار الاعتدال (Normalitas) لاختبار ما إذا كانت متغير معين يتبع توزيعًا طبيعيًا أم لا. وفي هذا السياق، يُعنى بأن يكون للمتغير توزيع البيانات الطبيعي. التوزيع الطبيعي سيشكل خطاً مستقيماً مائلاً بشكل قطري، ومن ثم ستقارن البيانات المتبقية بين التوزيع الفعلي والخط القطري.

يتم استخدام اختبارات الاعتدال لتحليل توزيع البيانات والتحقق مما إذا كانت تتبع توزيعًا طبيعيًا أو لا. هناك عدة طرق لاختبار الاعتدال، بما في ذلك اختبارات الكاي-مربع (Chi-Square) واختبار كولموجوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) واختبار شابيرو-ويلك (Shapiro-Wilk) وغيرها. تقوم هذه الاختبارات بمقارنة التوزيع الفعلي للبيانات بالتوزيع النموذجي المفترض، وتعطي نتيجة تُقدر بالاحتمالية بأن التوزيع يتبع التوزيع الطبيعي أو لا.

في اختبار الاعتدال (Normalitas) ، يستخدم الباحث برنامج *SPSS 22* ويستخدم اختبار كولموجوروف-سميرنوف لعينة واحدة (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test). تعتمد المعايير على إذا كانت قيمة الدلالة (قيمة p) أكبر من ٠.٠٥ ، يتم اعتبار البيانات موزعة بشكل طبيعي ، وعلى العكس إذا كانت قيمة الدلالة أقل من أو تساوي ٠.٠٥ ، يتم اعتبار البيانات غير موزعة بشكل طبيعي.

٢) اختبار التجانس

اختبار التجانس (Homogenitas) يستخدم لاختبار ما إذا كانت البيانات في نموذج اختبار t متجانسة أم لا. إذا تم تحقيق التجانس، يمكن للباحث أن يقوم بتحليلات بيانات متقدمة. وإذا لم يتحقق التجانس، يجب إجراء تعديلات منهجية.

تحقيق التجانس يعني أن المجموعات التي تجرى عليها الاختبارات لها نفس الانحراف المعياري (تباين البيانات)، وبالتالي يمكن مقارنة النتائج بدقة. إذا كانت المجموعات متجانسة، يمكن استخدام اختبار t للمجموعات المستقلة أو المرتبطة بثقة. وإذا لم تكن المجموعات متجانسة، فيجب النظر في طرق أخرى للتحليل، مثل اختبارات غير بارامترية.

لتسهيل عملية الحسابات، يستخدم الباحث برنامج *SPSS 22* كأداة مساعدة. قاعدة الاختبار في هذه الحالة هي إذا كانت احتمالية الدلالة أو قيمة الدلالة الأصمبية (الذيلين) أكبر من مستوى الدلالة المحدد (أ)، فإن البيانات تعتبر موزعة بشكل طبيعي. إذا كانت قيمة الدلالة أو احتمالية الحدث تساوي ٠.٠٥، فإن البيانات تعتبر متباينة بنفس القدرة أو متجانسة.

باستخدام برنامج *SPSS 22*، يتم إجراء الاختبارات اللازمة لتحقيق الأهداف المذكورة أعلاه. يمكن للبرنامج توليد نتائج الاختبار والتحليلات الإحصائية المتعلقة بتوزيع البيانات وتجانسها.

٣) اختبار الفرضية

اختبار الفرضية في هذا البحث يستخدم اختبار تي للعينات المستقلة (Independent Sample t-test). يستخدم هذا الاختبار لمقارنة المتوسطات بين مجموعتين (مجموعة التجربة ومجموعة الضابطة) سواء كانت لديهما متوسطات متساوية أو غير متساوية. يتم استخدام اختبار تي للعينات المستقلة باستخدام برنامج SPSS 22 for Windows.

عند استخدام هذا الاختبار، يتم قياس قيمة التي (t-value) وقيمة الدلالة (قيمة p) لمقارنة المتوسطات بين المجموعتين. إذا كانت قيمة الدلالة (قيمة p) أقل من مستوى الدلالة المحدد (مثلاً ٠.٠٥)، فإن هناك فرقاً يعتبر إحصائياً معنوياً بين المتوسطات. أما إذا كانت قيمة الدلالة أكبر من ذلك، فإنه لا يوجد فرق إحصائي معنوي بين المتوسطات.

٤) اختبار فعالية أو عدم فعالية الطريقة (Gain Score)

يمكن حساب نتيجة الاكتساب (N-Gain Score) باستخدام الصيغة التالية:

$$\text{N Gain} = \frac{Skor\ Posttest - skor\ pretest}{100\% - skor\ Pretest}$$

توفر نتيجة الاكتساب (N-Gain Score) مقياسًا لحجم تحسين نتائج التعلم (الاكتساب) التي حققها الطلاب بعد تطبيق العلاج (باستخدام طريقة تدريس محددة) مقارنةً بمستوى فهمهم السابق (قبل التطبيق). يمكن استخدام نتيجة الاكتساب (N-Gain Score) لمقارنة فعالية طرق التدريس بين الفصل التجريبي (الذي يتلقى العلاج) والفصل الضابط (الذي لا يتلقى العلاج). كلما كانت نتيجة الاكتساب (N-Gain Score) أعلى، زادت حجم تحسين نتائج التعلم التي تم تحقيقها بعد التطبيق.