الباب الثالث

منهجية البحث

أ- المدخل ونوع البحث

المنهج البحثي المستخدم في هذا البحث هو البحث الكمي. يُعرف البحث الكمي حسب رأي الخبراء، ومن بينهم أريكوانتو، بأنه بحث يعتمد بشكل كبير على الأرقام، بدءًا من جمع البيانات، وتفسير البيانات التي تم الحصول عليها، وعرض النتائج.، وبالتوازي مع ذلك، قدم سوجيونو أيضًا رأيه بأن النهج الكمي هو طريقة بحثية تعتمد على فلسفة الوضعية كقاعدة أساسية، حيث يُستخدم هذا البحث لدراسة فئة أو عينة معينة.[٦٢]. وبذلك يمكن الاستنتاج أن البحث الكمي هو بحث يركز على جمع وتحليل البيانات الرقمية أو العددية، حيث يتم جمع هذه البيانات من العينة المستخدمة ثم تتم معالجتها للحصول على نتائج على شكل أرقام أو بيانات عددية.

نوع البحث المستخدم في هذا البحث هو البحث الكمي التجريبي. ويمتلك البحث الكمي التجريبي أنواعًا متعددة، وفي هذا البحث يتم استخدام تصميم ما قبل التجربة (بدون تصميم). في هذا النوع، يتم استخدام تصميم اختبار ما قبل وما بعد لمجموعة واحدة، وذلك بمقارنة الحالة قبل تطبيق المعالجة وبعد تطبيقها.

اخترتُ البحث الكمي التجريبي بتصميم مجموعة واحدة قبلية وبعدية، لأن الهدف الأساسي من هذا البحث هو اختبار فعالية وسيلة التعليم "بوسو" في تحسين مهارة الكلام عند الطلاب. هذا التصميم مناسب جدًا لمعرفة تأثير المعالجة (العلاج) وهي استخدام وسيلة "بوسو"، على تطوير القدرة على التحدث باللغة العربية (مهارة الكلام).في هذا البحث، توجد مجموعة واحدة فقط من الطلاب، وهم ٢٤

[62] S.Pd. Dr. Karimuddin Abdullah S.HI. M.A. CIQnR Misbahul Jannah M.Pd. Ph.D. Ummul Aiman et al., *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*, 2022.

طالبًا في الصف السابع، يمكن اعتبارهم عينة للبحث. ولذلك، فإن تصميم "مجموعة واحدة قبلية وبعدية" هو اختيار واقعي ومنطقي. ووفقًا لأريكُنتو، فإن هذا التصميم مناسب جدًا عندما لا يملك الباحث مجموعة ضابطة، ولكنه يريد أن يرى تأثير المعالجة على نفس العينة.[٦٣] نظرًا لقلة عدد الطلاب ووقت إجراء البحث، فإن تصميم "مجموعة واحدة قبلية وبعدية" يوفر الكفاءة في تنفيذ البحث دون التقليل من صلاحية البيانات. وهذا أيضًا يتفق مع رأي "كريسويل" الذي قال إن هذا النوع من التصميم التجريبي يمكن استخدامه بشكل عملي في البيئة المدرسية، خاصة عندما لا يمكن استخدام المجموعة الضابطة.[٦٤]

ب- المجتمع وعينة البحث

المجتمع، وفقًا لأريكوانتو، هو جميع الأشياء في البحث التي يتم دراستها وتسجيل جميع الأشكال الموجودة في الميدان [٦٥]. في الأساس، المجتمع هو جميع الموضوعات سواءً كانت بشرًا، حيوانات، أحداثًا، أو أشياء من المكان الذي سنجري فيه البحث. أما العينة، وفقًا لسوجيونو، فهي جزء من الأشياء أو الأفراد المأخوذين من مجتمع معين ويُعتقد أنها قادرة على تمثيله[٦٦].

المجتمع في هذا البحث هو جميع طلاب وطالبات الصف السابع في مدرسة المتوسطة أولي الأباب موجو كديري بإجمالي ٢٥ طالبًا وطالبة. لذلك، فإن تقنية أخذ العينات المستخدمة هي تقنية أخذ العينات المشبعة. وفقًا لأريكوتو، تُستخدم تقنية العينة الشاملة عندما يكون عدد السكان أقل من ١٠٠، حيث يتم استخدام

[63] Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013).
[64] John Ward Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (SAGE Publications, 2014).
[65] Supardi Supardi, "Populasi Dan Sampel Penelitian," *Unisia* 13, no. 17 (1993): 100–108, https://doi.org/10.20885/unisia.vol13.iss17.art13.
[66] Abdul Rahman et al., *Metode Penelitian Ilmu Sosial* (Bandung: Widija Bhakti Persada Bandung, 2022).

جميع أفراد السكان كعينة. وبذلك، يمكن الاستنتاج أن جميع أفراد السكان في هذا البحث يُعتبرون عينة البحث

ج- مصادر البيانات

تنقسم مصادر البيانات إلى بيانات أولية وبيانات ثانوية. في هذا البحث، تُستخدم البيانات الأولية كمصدر رئيسي، وهي المعلومات التي يتم جمعها مباشرةً من قِبل الباحث من المصدر الأول. البيانات الأولية تُعرف أيضًا بالبيانات الأصلية أو المعلومات الحديثة. مصدر البيانات الأولية في هذا البحث هو طلاب وطالبات الصف السابع في مدرسة المتوسطة أولي الأباب موجو كديري، والتي تم الحصول عليها من خلال نتائج الاختبارات. تشمل هذه الاختبارات اختبار ما قبل والتقييم بعد المعالجة.

د- أسلوب جمع البيانات

في إجراء البحث، من الضروري وجود تقنية لجمع البيانات من أجل جمع البيانات التي تم الحصول عليها في الميدان (مكان البحث). لجمع البيانات في هذا البحث، يتم اتباع الطرق التالية:

١- الاختبار

الاختبار هو سلسلة من الأسئلة أو التمارين وما شابه ذلك التي تُستخدم لقياس المهارات والمعرفة والذكاء. القدرة أو الموهبة التي يمتلكها الفرد أو المجموعة باستخدام وسيلة "بوسو" لتحديد فعالية استخدام هذه الوسيلة في تحسين مهارة الكلام لدى الطلاب. وهناك نوعان من الاختبارات المستخدمة في هذا البحث، وهي:

أ- الاختبار القبلي

الاختبار القبلي هو اختبار أولي يُجرى لمعرفة القدرات الأساسية لدى الطلاب. يُعرف الاختبار القبلي أيضاً بالاختبار التشخيصي. يُستخدم الاختبار القبلي كوسيلة للمقارنة بين النتائج التي تم الحصول عليها قبل استخدام الوسيلة وبين النتائج بعد استخدام وسيلة بوسو.

ب-الاختبار البعدي

الاختبار البعدي هو اختبار نهائي لتحديد مستوى نجاح الطلاب بعد تقديم المادة باستخدام وسيلة "بوسو". نتائج الاختبار البعدي يمكن أن تحدد ما إذا كانت وسيلة "بوسو" فعّالة في تحسين مهارة الكلام.

هـ- أداة البحث

أداة البحث هي الوسيلة التي يستخدمها الباحث لجمع البيانات المطلوبة من الميدان. والهدف الأساسي من هذه الأداة هو قياس قيمة المتغير الذي يتم دراسته من أجل الحصول على بيانات كمية دقيقة. في هذا البحث، تم استخدام تقييمات متنوعة على شكل اختبارات. وكجزء من هذه التقييمات المتنوعة، لم يقتصر الباحث على استخدام الاختبارات الكتابية فقط، بل شملت أيضًا الاختبارات الشفوية. فالاختبار هو مجموعة من الأسئلة التي تحتاج إلى إجابة، وتهدف إلى قياس مستوى قدرة الشخص أو الكشف عن جوانب معينة من الشخص الذي يُجرى عليه الاختبار.[٦٧].

يوجد نوعان من الاختبارات المستخدمة، وهما الاختبار القبلي والاختبار البعدي. يُستخدم الاختبار القبلي كاختبار أولي لمعرفة القدرات الأساسية للطلاب قبل تطبيق وسيلة "بوسو". أما الاختبار البعدي فيُستخدم كاختبار نهائي بعد تطبيق

[67] Anik Ghufron and Sutama, "Tes, Pengukuran, Asesmen, Dan Evaluasi, Peran Dan Fungsinya Dalam Pembelajaran," *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, 2011, 1–27, http://repository.ut.ac.id/id/eprint/4387.

وسيلة "بوسو" لترقية مهارة الكلام لدى الطلاب، وذلك كدليل على مدى فعالية استخدام وسيلة "بوسو" كوسيلة تعليمية لترقية مهارة الكلام .

الأسئلة الخاصة بالاختبار القبلي والاختبار البعدي التي أعدها الباحث تعتمد على الوحدة الدراسية المستخدمة في تلك المدرسة. وستمر هذه الأسئلة باختبار التحقق من الصحة والتحليل الإحصائي للتأكد من أن الأسئلة المعدة ذات صلة ومطابقة للوحدة الدراسية المستخدمة في تلك الصف.

و- تحليل البيانات

في تحليل البيانات، قام الباحث بتحليل البيانات باستخدام المنهج الكمي. وتم الحصول على تحليل البيانات الكمية من نتائج التحقق من صحة أوراق أسئلة الاختبار القبلي والاختبار البعدي التي قام المقيّمون بتعبئتها. ثم تم تحليل نتائج هذا التحقق لتكون مرجعًا في تعديل الأسئلة التي تم إعدادها.

١. تحليل أوراق أسئلة التحقق من صحة الاختبار القبلي والاختبار البعدي

تم استخدام اختبار التحقق من الصحة المحتوى والإحصائي لاختبار صحة أسئلة الاختبار القبلي والاختبار البعدي.

أ) اختبار التحقق من صحة المحتوى

فيما يلي صيغة اختبار التحقق من صحة المحتوى[٦٨] :

١) مؤشر صلاحية المحتوى على مستوى العنصر(I-CVI)

الصيغة المستخدمة لقياس صلاحية كل سؤال:

$$I - CVI = \frac{Jumlah\ ahli\ yang\ memberi\ skor\ 3\ atau\ 4}{Jumlah\ total\ ahli}$$

٢) مؤشر صلاحية المحتوى على مستوى المقياس(S-CVI)

[68] Gusti Ayu Dessy Sugiharni, "Pengujian Validitas Konten Media Pembelajaran Interaktif Berorientasi Model Creative Problem Solving," *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 2, no. 2 (2018): 88, https://doi.org/10.23887/jppp.v2i2.15378.

يُستخدم لقياس صلاحية الأداة بشكل كامل

:

$$S - \frac{CVI}{Ave} = \frac{Jumlah\ I - VCI}{Jumlah\ Soal}$$

فئة مقياس ليكرت

الدرجة	الوصف
١	غير مناسب
٢	قليل المناسبة
٣	مناسب
٤	مناسب جدًا

جدوال ١.٣

فئة مقياس ليكرت

تفسير قيمة CVI

يُعتبر السؤال صالحًا = I-CVI ≥ 0.78

يُعتبر الأداة ككل صالحة = S-CVI ≥ 0.80

٢. اختبار فعالية الوسيلة

١) اختبار التوزيع الطبيعي

يُجرى اختبار التوزيع الطبيعي للتأكد من دقة تنفيذ اختبار الفرضيات. يكون اختبار الفرضيات صالحًا فقط إذا كانت المتغيرات المحلَّلة تتبع التوزيع الطبيعي، مما يجعل هذا الاختبار أمرًا مهمًا. تعتمد معايير الاختبار على قيمة الاحتمالية باستخدام تطبيق .IMB SPSS 116 إذا كانت قيمة الاحتمالية0.05 < (sig) ، فهذا يعني أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

أما إذا كانت قيمة الاحتمالية0.05 > (sig) ، فإن هذا يشير إلى أن توزيع التكرار لا ينتمي إلى مجتمع ذي توزيع طبيعي.

٢) اختبار t (Paired t-test)

يُستخدم اختبار t الإحصائي لمعرفة الفرق في المتوسط بين عينتين مأخوذتين بشكل عشوائي من نفس المجتمع. يتم إجراء اختبار t باستخدام بيانات الاختبار البعدي بعد أن يتم تطبيق الوسيلة على الطلاب. تُحلَّل البيانات التي تم جمعها باستخدام اختبار t لتحديد مدى دلالة الفرق بين مهارة الكلام لدى الطلاب قبل تطبيق الوسيلة وبعدها. لتحديد ما إذا كان هناك فرق بين قبل وبعد استخدام الوسيلة، سيتم مقارنة نتائج الاختبار مع قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ أو ٥% مع الفرضيات التالية:

- H0 : لا يوجد فرق ذو دلالة (٥%) بين قبل وبعد استخدام الوسيلة
- H1 : يوجد فرق ذو دلالة (٥%) بين قبل وبعد استخدام الوسيلة

يجب تحليل بيانات نتائج الاختبار باستخدام اختبار t وفقًا للمعادلة التالية[٦٩]:

$$t = \frac{x1 + x2}{\sqrt{\frac{s1^2}{n1} + \frac{s2^2}{n2} - 2r\left(\frac{s1}{\sqrt{n1}}\right)\left(\frac{s2}{\sqrt{n2}}\right)}}$$

التوضيح:

X1 :متوسط العينة الأولى

X2 :متوسط العينة الثانية

S1: الانحراف المعياري للعينة الأولى

S2 :الانحراف المعياري للعينة الثانية

[69] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2015).

$S1^2$: التباين للعينة الأولى

$S2^2$: التباين للعينة الثانية

R: الارتباط بين المجموعتين

اتخاذ القرار يكون كالتالي:

أ) إذا كانت t المحسوبة $\geq$ الجدولية، فالنتيجة ذات دلالة، مما يعني قبولH1

ب)إذا كانت t المحسوبة $\leq$ الجدولية، فالنتيجة غير ذات دلالة، مما يعني رفض.H1

اذا لم تكن البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا، فانه يستخدم اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon). واختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) هو اختبار غير بارامتري قوي يستخدم بدلا من اختبار ت (Uji T). إذا كان اختبار ت (Uji T) في الإحصاء يختبر فرق المتوسط بين العينات التي تتوزع توزيعًا طبيعيًا، فإن اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لا يشترط وجود توزيع طبيعي، لأنه لا يعتمد على المتوسط، بل يعتمد على ترتيب الفروق بين القيم (الترتيب) ويُبنى على الوسيط وليس المتوسط.

لمعرفة تطور مهارة الكلام لدى الطلاب، وفهمهم بعد عملية التعلم، يتم الحصول على النسب التالية:

نسبة قيمة (N-Gain)	**المعيار**
<٤٠	غير فعّال
٤١-٥٥	فعاليته قليلة
٥٦-٧٥	متوسّط الفعالية
>٧٦	فعّال

جدوال ٢.٣

نسبة فهم الطلاب بعد عملية التعلم

٣) اختبارN-Gain

اختبار N-Gain أو "التحسن الطبيعي" هو إطار عمل مفيد في البحوث التربوية. يُستخدم اختبار N-Gain غالبًا لتقييم فعالية عملية التعلم أو التدخلات في تحسين نتائج تعلم الطلاب. تُوفر هذه الطريقة أساسًا قويًا لتقييم مدى مساهمة برنامج التعلم في تعزيز فهم الطلاب.

يقوم نهج N-Gain بتقييم التغيير النسبي في مستوى فهم الطلاب قبل عملية التعلم وبعدها. من خلال هذه المقارنة، يوفر تحليل N-Gain رؤى عميقة للمعلمين حول مدى فعالية المنهج الدراسي أو أسلوب التدريس. وتُظهر النتائج المحصلة بشكل كمي مدى تمكن الطلاب من استيعاب المادة التعليمية المقدمة[٧٠].

بعد الحصول على قيم الاختبار القبلي (pre-test) والاختبار البعدي(post-test) ، يقوم الباحث بتحليل الدرجات المحصلة.يتم إجراء تحليل "اختبار التوزيع الطبيعي للتحسن" بهدف قياس فعالية التدخل أو المعاملة المقدمة. وفيما يلي المعادلة المستخدمة لحساب التوزيع الطبيعي للتحسن وفقًا لميلتزر.

$$N - gain = \frac{Posttest\ Score - Pretest\ Score}{Maximum\ Score - Pretest\ Score}$$

التوضيح:

N-Gain :اختبار التوزيع الطبيعي للتحسن

[70] Moh. Irma Sukarelawan. Tono Kus Indratno and Suci Musvita Ayu. N-Gain vc Stacking, 2024

Posttest Score :درجة الاختبار البعدي

Pretest Score :درجة الاختبار القبلي

Maximum Score: الدرجة القصوى

معايير فعالية التحسن المفسَّرة من قيمة التوزيع الطبيعي للتحسن (N-Gain) وفقًا لميلتزر تُقسم إلى ثلاث فئات رئيسية: مرتفع، متوسط، ومنخفض. وفيما يلي جدول تفسير N-Gain وفقًا لميلتزر[٧١]:

توضيح قيم التوزيع الطبيعي للتحسن(N-Gain) :

المعيار	قيمةN-Gain
مرتفع	$0.70 \leq n \leq 1.00$
متوسط	$0.30 \leq n < 0.70$
منخفض	... $\leq n < 0.30$

جدوال ٣.٣

توضيح قيم التوزيع الطبيعي للتحسن (N-Gain)

ز- هيكل البحث

لتقديم صورة واضحة في هذا البحث، قام الباحث بتقسيمه إلى ثلاثة أبواب، حيث أن الباب الأول مرتبط باالباب الأخرى، مما يجعل كتابة هذا المقترح البحثي وحدة متكاملة لا يمكن فصلها. أما منهجيته فهي كما يلي:

الباب الأول، هو الأساس الأكثر أهمية لهذا المقترح البحثي، وهو المقدمة التي تتناول سياق البحث الذي سيتم دراسته والبحث فيه، ثم يتم أسئلة البحث، وهي المشكلة التي تحدث في موضوع البحث والتي تجعل الباحث يقوم بهذا

[71] Mirani Oktavia, Aloffa Teja Prasasty, and Isroyati," Uji Normalitas Gain untuk pemantapan dan modul dengan one group pre test and post test," Simposium Nasional Ilmiah dengan tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah melalui Hasil Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat), no. November (2019): 596–601.

البحث. ثم يتبع ذلك هدف البحث، أهمية البحث، وفرضية البحث، ثم تحديد حدود المشكلة حتى لا يخرج الموضوع الذي يتم مناقشته عن صياغة المشكلة، وأخيرًا الدراسات السابقة.

الباب الثاني: هو الإطار النظري. في هذا الباب سيتم شرح لمحة عامة عن متغيرات عنوان البحث الذي تم اختياره. تتضمن المناقشة وسائل التعلم التي تتناول تعريف وسائل التعلم، وأهمية وسائل التعلم، وأنواع وسائل التعلم، ووظائف وسائل التعلم. ومتابعةً بوسيلة *بوسو* التي تتناول تعريف وسيلة *بوسو*، وتاريخ وسيلة *بوسو*، وميزات وسيلة *بوسو*، بالإضافة إلى مميزاتها وعيوبها.

الباب الثالث: هو منهجية البحث. في هذا الباب سيقوم الباحث بعرض منهجية البحث المستخدمة في هذه الدراسة، حيث تتكون المنهجية من النهج ونوع البحث، موقع ووقت البحث، المجتمع والعينة، مصادر البيانات وأنواعها، ثم تقنيات جمع البيانات، أدوات البحث، تقنية تحليل البيانات، وكذلك منهجية المناقشة.