

الباب الثالث

مناهج البحث

أ. نوع البحث ومدخلها

يستخدم هذا البحث نوعاً كميًا من البحوث. البحث الكمي هو بحث تؤكد على تحليلها للبيانات العددية (الأرقام) التي تتم معالجتها بالطرق الإحصائية.³¹ في الأساس، يتم إجراء البحوث الكمية للبحث الاستدلالي (في إطار اختبار الفرضيات) ويميل خلاصة النتائج إلى احتمال رفض الخطأ للفرضية هو لا شيء.

المدخل المستخدم في هذا البحث هو مدخل كمي تجريبي. البحث التجريبي هو بحث تهدف إلى الكشف عن العلاقة السببية بين المتغيرات مع المعالجة بالمتغيرات الحرة. البحث التجريبي هو التحقق من الصحة أو الاختبار، أي اختبار تأثير متغير واحد أو أكثر على المتغيرات الأخرى. في هذا البحث التجريبية، تم تجميع الموضوعات في اثنين، وهما المجموعة التجريبية والمجموعة التحكم.³²

نوع التجربة المستخدمة هو شبه تجريبي، وهو شكل من أشكال التصميم التجريبي يهدف إلى الكشف عن علاقة السبب والنتيجة مع كيفية إشراك مجموعة تحكم بالإضافة إلى المجموعة التجريبية. الطريقة المستخدمة هي تصميم لمجموعة تحكم غير مكافئة (Nonequivalent Control Group Design).

³¹ Acep Hermawan, *Metodologi Penelitian Bahasa Arab* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018), 49.

³² Moh. Ainin, *Metodologi Penelitian Bahasa Arab* (Malang: Bintang Sejahtera, 2011), 83-84.

ب. إعداد البحث

تم إجراء هذا البحث في مدرسة مفتاح الفلاح الثانوية التابعة لجمعية نهضة العلماء جندانا داوي قدس في السنة الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣. يبدأ البحث في ١٣ يوليو إلى ١٢ أغسطس ٢٠٢٢.

ج. السكان والعينات

١. السكان

السكان هم مجال تعميم يتكون من أشياء/موضوعات لها صفات وخصائص معينة يضعها الباحث لدراستها ثم استخلاص الاستنتاجات.^{٣٣} السكان هم جميع أعضاء مجموعة من الأشخاص أو الأحداث أو الأشياء التي تمت صياغتها بوضوح، أو مجموعة أكبر تخضع لها التعميمات.^{٣٤}

سكان هذا البحث هو جميع طلاب الصف الحادي عشر مدرسة مفتاح الفلاح الثانوية التابعة لجمعية نهضة العلماء جندانا داوي قدس في الفصل الدراسي الأول من السنة الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣. بلغ عدد طلاب الصف الحادي عشر مدرسة مفتاح الفلاح الثانوية التابعة لجمعية نهضة العلماء جندانا داوي قدس وقت البحث ٢١٣ طالباً، وطالبة مكونة من ٧ فصول.

³³ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: ALFABETA, 2012), 117.

³⁴ Moh. Ainin, *Metodologi Penelitian Bahasa Arab* (Malang: Bintang Sejahtera, 2011), 98.

٢. عينات

العينة هي جزء من العدد والخصائص التي يمتلكها هؤلاء السكان. لتحديد عينة هذا البحث، استخدم الباحثون أسلوب أخذ العينات الهادفة. هذه هي أسلوب أخذ العينات بناء على حقيقة أن العينة المختارة أو التي يضعها الباحث تستند إلى اعتبار معين.^{٣٥} العينة من هذا البحث هي وهي الصف الحادي عشر (أ) العلوم الطبيعة كصف التحكم والصف الحادي عشر (ب) العلوم الاجتماعية كصف تجريبية، مع عينة إجمالية من ٥٠ طالبا.

د. تصميم المتغيرات وتعريفها التشغيلي

١. تصميم البحث

استخدمت هذا البحث أبحاثا شبه تجريبية مع تصميم لمجموعة تحكم غير مكافئة (Nonequivalent Control Group Design). هذا التصميم هو تقريبا نفس تصميم مجموعة التحكم في الاختبار القبلي والاختبار البعدي، باستثناء أن هذا التصميم للمجموعة التجريبية والمجموعة التحكم لم يتم اختيارها عشوائيا.^{٣٦} أعطيت المجموعتان الحاليتان اختبارا القبلي ثم أعطيتا علاجاً وأخيرا خضعتا لاختبار البعدي. نمط تصميم البحث هو كما يلي:

³⁵ Moh. Ainin, *Metodologi Penelitian Bahasa Arab* (Malang: Bintang Sejahtera, 2011), 104.

³⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: ALFABETA, 2012), 116.

بعد الاختبار	العلاج	قبل الاختبار	مجموع
O <input type="checkbox"/>	X	O <input type="checkbox"/>	تجربة
O <input type="checkbox"/>	-	O <input type="checkbox"/>	التحكم

تقرير:

O= الاختبار القبلي المعطى للفصل التجريبي

O= الاختبار القبلي المعطى للفصل التحكم

O= الاختبار البعدي المعطى للفصل التجريبية

O= الاختبار البعدي المعطى للفصل التحكم

X= معالجة نموذج تعلم رمي كرة الثلج

في البحث الأول، تلقت الفئة التجريبية وفئة التحكم نفس الاختبار الأولي (الاختبار القبلي) لحساب تشابه القدرات الأولية بين الفئتين. بعد ذلك، في البحث التالي، أعطيت المجموعة التجريبية علاجاً في شكل نموذج تعلم رمي كرة الثلج. بينما، لم يتم إعطاء المجموعة التحكم العلاج النموذج تعلم رمي كرة الثلج.

بعد اكتمال عملية التعليم والتعلم، يتم إجراء اختبار نهائي (اختبار البعدي) لمعرفة الفروق المعنوية بين الفصل التجريبي والفصل التحكم. يتم تحليل تأثير وجود العلاج باستخدام حساب متوسط القيمة. إذا كان هناك فرق كبير بين المجموعة التجريبية والمجموعة التحكم، فإن العلاج باستخدام نموذج تعلم رمي كرة الثلج يكون فعالاً.

٢. التعريف التشغيلي

التعريف التشغيلي للمتغير هو تعريف للمتغير تمت صياغته بناء على خصائص المتغير الملحوظ. تستند التعاريف التشغيلية إلى نظرية معترف بها عموماً لصحتها. وفقاً لنظام متغير البحث، يتم الحصول على التعريف التشغيلي على النحو التالي:

(أ) نموذج التعلم رمي كرة الثلج

التعريف التشغيلي: نموذج التعلم رمي كرة الثلج هو نموذج التعلم الذي يبدأ بتشكيل مجموعة يتم فيها تمثيل كل مجموعة من قبل قائد المجموعة للحصول على خدمة من المعلم. بعد ذلك، يقوم كل طالب بعمل سؤال على قطعة من الورقة على شكل كرة (ورقة أسئلة) ثم ألقيت إلى طالب آخر. يجب على الطلاب الذين يحصلون على رمي ورقة الإجابة على الأسئلة في الورقة التي تم الحصول عليها.

(ب) مهارة الكلام لدى الطلاب

التعريف التشغيلي: مهارة الكلام هي قدرة الشخص على التعبير عن الأصوات أو الكلمات المفصليّة من أجل التعبير عن الأفكار في شكل أفكار أو آراء أو رغبات أو مشاعر لشريك الكلام. تشمل الجوانب التي يجب مراعاتها في مهارة الكلام ما يلي: الجوانب علم الأصوات والجوانب الصوتية والجوانب دراسة المعنى والجوانب الاجتماعية.

هـ. توحد المتغيرات

توحد المتغيرات هو خطوة في تحديد المتغيرات الرئيسية في البحث وتحديد وظائف كل منها.³⁷ في هذا البحث، التي حملت موضوع "فعالية نموذج التعلم رمي كرة الثلج "snowball throwing" في ترقية مهارة الكلام لدى طلاب الصف الحادي عشر في مدرسة مفتاح الفلاح الثانوية التابعة لجمعية نخضة العلماء"، كان هناك متغيران، هما المتغيرات الحرة والمتغيرات التابع. شرح المتغيرات أعلاه هو كما يلي:

١. المتغيرات الحرة

المتغير الحر هو متغير يؤثر اختلافه على المتغيرات الأخرى. أو متغير يريد تأثيره على متغير آخر أن يكون معروفاً.³⁸ المتغير الحر في هذا البحث هو نموذج التعلم رمي كرة الثلج (x).

٢. المتغيرات التابع

المتغيرات التابع هي متغيرات بحثية يتم قياسها لتحديد حجم تأثير أو تأثير المتغيرات الأخرى.³⁹ كان المتغير التابع في هذا البحث هو مهارة الكلام لدى الطلاب (y).

و. أسلوب جمع البيانات

أسلوب جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي الاختبارات والتوثيق.

³⁷ Acep Hermawan, *Metodologi Penelitian Bahasa Arab* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018), 151.

³⁸ Acep Hermawan, *Metodologi Penelitian Bahasa Arab* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018), 153.

³⁹ Acep Hermawan, *Metodologi Penelitian Bahasa Arab* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018), 154.

١. أسلوب الاختبار

الاختبار هو مجموعة من الأسئلة أو التدريب أو الأدوات الأخرى المستخدمة لقياس المهارات أو المعرفة الاستخباراتية أو القدرات أو الاستعداد التي يملكها فرد أو مجموعة. الاختبار هو مجموعة من الإثارة التي تعطى للشخص للحصول على إجابة يمكن استخدامها كأساس في تحديد النتيجة.^{٤٠}

في هذا البحث، كان الاختبار المستخدم اختباراً شفويًا لأنه يقيس مهارة الكلام لدى الطلاب. يتم إجراء الاختبار مرتين، وهما الاختبار القبلي الذي يتم إجراؤه قبل إعطاء العلاج والاختبار البعدي الذي يتم إجراؤه بعد إعطاء العلاج.

٢. أسلوب التوثيق

أسلوب التوثيق هي إحدى الطرق لجمع بيانات البحث بشكل غير مباشر، مما يعني أنه يتم الحصول على البيانات من خلال المستندات الداعمة المتعلقة بالبيانات المراد دراستها. يستخدم الباحثة أسلوب التوثيق لجمع البيانات عن الحالة العامة لمدرسة مفتاح الفلاح الثانوية التابعة لجمعية نهضة العلماء مثل بيانات المعلم وبيانات الطلاب والهيكلي التنظيمي.

⁴⁰ Moh. Ainin, *Metodologi Penelitian Bahasa Arab* (Malang: Bintang Sejahtera, 2011), 117.

ز. أسلوب تحليل البيانات

١. اختبار n-gain score

n-gain score هو اختبار تحليل البيانات الذي يهدف إلى معرفة فعالية استخدام طريقة أو نموذج في البحث باستخدام المجموعات التحكم والمجموعات التجريبية. n-gain score هو اختبار تحليل بيانات يستخدم لمعرفة الفرق في متوسط الاختبار القبلي و الاختبار البعدي لكل مجموعة تحكم ومجموعة تجريبية. تستخدم n-gain score أيضا لمعرفة الزيادة أو النقصان في النتيجة، لمعرفة فعالية نظام التعلم المستخدم.^{٤١} يمكن استخدام الصيغة التالية لحساب n-gain score:

$$(g) = \frac{Skor\ posttest - Skor\ pretest}{Skor\ ideal - Skor\ pretest}$$

تقرير:

(g) = متوسط درجة الكسب الطبيعي

=Spot = متوسط درجات الاختبار النهائي للطالب

=Spre = متوسط درجات الاختبار الأولي للطالب

=Smideal = الدرجة المثالية القصوى

يمكن معاير الفعالية المفسرة من القيمة n-gain score في الجدول التالي:

معيار	n-gain score
عالية	٠.٧٠ < ن > ١.٠٠
متوسط	٠.٣٠ < ن > ٠.٧٠
منخفض	٠.٣٠ < ن > ٠.٠٠

⁴¹ Nikmatu Solikha, dkk, "Efektifitas Pembelajaran E-Learning Berbasis Schoology Terhadap Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa X IPS MAN Kota Pasuruan," *Jurnal Ilmiah Edukasi & Sosial* 11, no. 1 (2020), 33-34.