

الباب الثالث

منهجية البحث

أ- منحج و نوع البحث

اعتمد هذا البحث على منهج البحث مختلط، مع تصميم تفسيري تسلسلي، وهو نوع من البحث يجمع بين المنهجين الكمي والنوعي تسلسلياً. في هذا التصميم، تبدأ عملية البحث بجمع البيانات الكمية وتحليلها كأساس لرصد الأنماط والاتجاهات والتغيرات التي تطرأ بعد تطبيق أسلوب تعلم معين. بعد ذلك، تتبع نتائج المرحلة الكمية مرحلة جمع البيانات النوعية وتحليلها، والتي تهدف إلى تقديم تفسيرات وتفسيرات وفهم أعمق للأرقام الإحصائية المكتشفة سابقاً. يتوافق هذا التصميم مع فكر كريسويل، الذي ينص على أن البحث التفسيري التسلسلي هو استراتيجية بحث تُستخدم لشرح النتائج الكمية من خلال البيانات النوعية، بحيث يحصل القراء على صورة أكثر اكتمالاً وشمولاً للظاهرة قيد الدراسة.¹

تم اختيار نهج الأساليب المختلطة لأنه في دراسات تعليم اللغة، وخاصةً في دراسة مهارة الكتاب المقدس (تعليم الكتب المقدسة)، غالباً ما تكون البيانات الكمية وحدها غير كافية لوصف تعقيد التعلم الصفّي. يمكن للبيانات الكمية إظهار مدى تحسن مهارات الكتابة لدى الطلاب من خلال نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة، لكنها لا تستطيع تفسير كيفية حدوث عملية التعلم، أو كيفية تفاعل الطلاب في العمل التعاوني، أو العقبات التي تنشأ في تطبيق الكتابة القائمة على المشاريع في الفصل الدراسي. لذلك، تُعد البيانات النوعية ضرورية كمكمل

¹ Fauziyah, L. (2022). Penerapan Model Learning Cycle 5E dalam Pembelajaran Bahasa Arab untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis. Al-Ta'rib: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya, 10(2), 241–255.

لاستكشاف عملية تطوير مهارات الطلاب. من خلال المقابلات والملاحظات والتوثيق، يمكن للباحثين رصد واقع التعلم بشكل أكثر شمولية، بما في ذلك تجارب الطلاب، واستجاباتهم لنموذج التعلم، والعوامل الداعمة والمثبطة التي ينطوي عليها التطبيق.

يعتمد استخدام هذه الطريقة أيضاً على اعتبار فلسفي مفاده أن تعلم اللغة ظاهرة علمية وإنسانية في آنٍ واحد. علمياً، يمكن قياس القدرة على الكتابة من خلال أدوات تقييم دقيقة، مما ينتج عنه بيانات رقمية موضوعية. ومع ذلك، يتأثر تطور مهارات الكتابة أيضاً بالدافعية، والتفاعلات الاجتماعية، وأساليب التعلم، وأنماط التواصل بين المحاضر والطالب، وتصورات الطلاب لأساليب التعلم المستخدمة. يصعب رصد هذه العوامل إذا أُجري البحث من خلال نهج كمي فقط.² من خلال الجمع بين منهجي البحث، تتيح الأساليب المختلطة تفسيرات بحثية أكثر ثراءً وتنوعاً، بما يتماشى مع احتياجات البحث التربوي الذي يركز ليس فقط على "مدى التحسن" بل أيضاً على "سبب وكيفية حدوثه".

تهدف هذه الدراسة إلى توفير فهم معمق لفعالية تطبيق الكتابة القائمة على المشاريع بأسلوب تعاوني في تحسين مهارات الكتابة لدى طلاب قسم تعليم اللغة العربية في جامعة سيخ واصل الإسلامية الحكومية. يركز الجانب الكمي على إثبات التحسن في مهارات الكتابة من خلال قياسات موحدة، بينما يُعنى الجانب النوعي باستكشاف تجارب الطلاب الواقعية خلال عملية التعلم، واستكشاف العوامل الداعمة والمعوقات التي قد تنشأ. ومن المتوقع أن يُسفر دمج هاتين

² Rathomi, A. (2020). Maharah Kitabah Dalam Pembelajaran Bahasa Arab. Tarbiya Islamica, 8(1), 1-8.

النتيجتين عن استنتاجات دقيقة إحصائية، وقوية تفسيريًا، بحيث تُشكل أساسًا لتطوير استراتيجيات تعلم كتابة أكثر فعاليةً وتوافقًا مع السياق في المستقبل.^٣

ب- المجتمع والعينة

شملت عينة هذه الدراسة جميع طلاب الفصل الدراسي الرابع البالغ عددهم ٨٥ طالبًا في برنامج دراسة تعليم اللغة العربية بجامعة الشيخ واصل الحكومية الإسلامية في كيديري، والذين درسوا مقرر "مهارة كتاباه" خلال الفصل الدراسي. ولضمان انتظام تطبيق المنهجية (تنفيذ الكتابة القائمة على المشاريع من خلال نهج تعاوني) وتناسق قياسات ما قبل وما بعد التدخل، ركزت الدراسة على الصف (ج) كعينة، مكونة من ٢٠ طالبًا. واعتمدت الدراسة أسلوب العينة الهادفة.

بالنسبة للعينات الكمية (اختبار قبلي واختبار بعدي)، استخدم الباحث أسلوب الإحصاء، أي جميع طلاب الصف "ج" العشرين كعينات بحثية. أُجري هذا الاختيار الشامل للعينات نظرًا لصغر حجم العينة نسبيًا، مما أتاح لكل مشارك تلقي معاملة موحدة ومتابعته من البداية إلى النهاية. باستخدام الإحصاء، أمكن إجراء تحليل قبل وبعد الاختبار على جميع الأفراد، مما قلل من تحيز العينة، ووفر صورة أشمل عن التغيرات في مهارة الكتابة (مهارة الكتابة) على المستويين الجماعي والفردى.^٤

تم إجراء جمع البيانات بشكل منهجي: أولاً، شرح الباحث أهداف البحث وحصل على موافقة مستنيرة من جميع طلاب الصف ج؛ ثم تم إجراء اختبار أولي

³ Sari, Y. D., & Hikmah, N. (2020). Peningkatan Keterampilan Menulis Bahasa Arab melalui Metode Kontekstual di MA XYZ. Jurnal Al-Makrifat, 5(1), 23–34

⁴ Jamanuddin, J., & Fitriyani, F. (2017). Tathbîq Al-Tharîqah Al-'Asywiyyah Litarqiyyah Mahârah Al-Kitâbah Ladayy Al-Talâmîdz Fî Al-Shaffi Al-Khâmis Bil-Madrasah Al-Ibtidâiyyah Lima'had Al-Islâmiyyah Palembang. Taqdir, 3(2), 16–31.

لقياس مهارات الكتابة الأولية قبل التدخل؛ بعد ذلك، تم تنفيذ التعلم التعاوني للكتابة القائمة على المشروع وفقًا لخطة الدرس؛ وفي نهاية فترة التدخل، تم إجراء اختبار لاحق بأدوات وشروط قابلة للمقارنة لضمان إمكانية مقارنة النتائج. كما أعد الباحث أيضًا إجراءات إدارة البيانات للتعامل مع إمكانية فقدان البيانات، على سبيل المثال، ضمان حضور المشاركين في كلا القياسين وتسجيل أسباب الغياب إن وجدت. إذا تغيب طالب عن أحد القياسات، سجل الباحث التفاصيل ونظر في تحليل البيانات باستخدام نهج لكل بروتوكول أو الإسناد إذا كان مناسبًا ومبررًا منهجيًا.

من الناحية الأخلاقية، تضمن هذه الدراسة سرية البيانات وحقوق المشاركين: لا تُدرج هويات الأفراد في التقرير، وتُقدم نتائج الاختبارات بشكل إجمالي أو مجهول، والمشاركة طوعية، ويمكن للطلاب اختيار عدم المشاركة دون أي عواقب أكاديمية. باتباع استراتيجية مجتمعية وعينة، شملت إحصاءً لعشرين طالبًا من الصف "ج"، وإجراءات قياس متسقة قبل الاختبار وبعده، من المتوقع أن ترصد هذه الدراسة التغيرات في قدرة مهارة الكتابة كنتيجة لتطبيق الكتابة القائمة على المشاريع من خلال أساليب تعاونية بطريقة صحيحة وموثوقة.⁵

ج - أدوات البحث

أداة البحث هي أداة يستخدمها الباحثون لجمع البيانات بشكل منهجي، مما يتيح تحليلًا دقيقًا وموثوقًا وفقًا لأهداف البحث. في هذه الدراسة، تم تكييف

⁵ Munawarah, M., & Zulkifli, Z. (2021). Pembelajaran Keterampilan Menulis (Maharah al-Kitabah) dalam Bahasa Arab. Loghat Arabi: Jurnal Bahasa Arab Dan Pendidikan Bahasa Arab, 1(2), 22-34.

الأداة المستخدمة مع منهج مناهج مختلطة (تفسيري متسلسل)، حيث تم جمع البيانات الكمية أولاً، ثم البيانات النوعية لتعميق نتائج القياس الأولية.

١ - أدوات البيانات الكمية

استُخدمت أداة كمية لقياس مدى تحسن مهارات الطلاب الكتابية (مهارة الكتابة) بعد تطبيقهم لمنهج الكتابة القائم على المشاريع بنهج تعاوني. وتألفت هذه الأداة من اختبارين كتابيين، أحدهما قبلي والآخر بعدي، بمحتوى ومستويات صعوبة متقاربة.

أ- نموذج أداة الاختبار

تكوّن الاختبار من واجب كتابي باللغة العربية، يتناول موضوعاً مرتبطاً بمنهج مهارة الكتابة. في الاختبار التمهيدي، طُلب من الطلاب كتابة نص يتراوح بين ١٥٠ و ٢٥٠ كلمة تقريباً، كلٌّ على حدة دون مساعدة جماعية. بعد انتهاء الدرس، أُجري اختبار لاحق بتنسيق ومستوى صعوبة متقاربين، مما يتيح إجراء مقارنات دقيقة للبيانات المحصّلة.^٦

ب- معايير تقييم الاختبار

لضمان موثوقية البيانات وموضوعيتها، يُقيّم أداء الطالب في الكتابة باستخدام معيار تقييم تحليلي. يُقيّم هذا المعيار خمسة جوانب رئيسية من مهارات الكتابة:

^٦ Munawarah, M., & Zulkiflih, Z. (2021). Pembelajaran Keterampilan Menulis (Maharah alKitabah) dalam Bahasa Arab. Loghat Arabi : Jurnal Bahasa Arab Dan Pendidikan Bahasa Arab, 1(2), 22.

نتيجة	وصف التقييم	جوانب التقييم	لا
٥-١	دقة الأفكار وعمقها وأهمية الموضوع	محتوى	١
٥-١	تدفق الفقرة، التماسك بين الجمل	منظمة	٢
٥-١	صحة البنية والقواعد النحوية	اللغة (نحو شرف)	٣
٥-١	دقة اختيار الكلمات وتنوع اللفظ	مفردات	٤
٥-١	كتابة الجملة، علامات الترقيم، النظافة	الميكانيكا والعرض التقديمي	٥

النتيجة النهائية هي مجموع هذه الجوانب الخمسة، وبالتالي تتراوح النتيجة من ٥ إلى ٢٥. يتمشى استخدام هذا المعيار مع وجهة نظر أومالي و بيرس القائلة بأن التقييم التحليلي يسمح للباحثين بإجراء تقييمات أكثر منهجية عبر أبعاد متعددة من قدرة الكتابة.

٢- أدوات البيانات الكمية

استُخدمت أدوات نوعية بعد الحصول على نتائج كمية لاستكشاف تفسيرات معمقة لأسباب تحسُّن الكتابة، وكيفية حدوث عملية التعلم، والعوامل الداعمة والمثبطة الموجودة. وشملت الأدوات المستخدمة ما يلي:

أ- ملاحظة

يتم إجراء الملاحظات أثناء عملية التعلم لمعرفة:

- (١) - أنشطة المحاضر في تطبيق الكتابة القائمة على المشاريع
- (٢) - المشاركة وديناميكيات العمل الجماعي الطلابي
- (٣) - كثافة التعاون والمناقشة وتقسيم المهام
- (٤) - استجابات الطلاب لأنشطة كتابة المشروع

تستخدم أداة الملاحظة ورقة ملاحظة منظمة، مع فئات تقييم مثل:

مؤشرات الملاحظة	الجوانب المرصودة
المشاركة الفعالة في مهام الكتابة والمناقشات والعصف الذهني	مشاركة الطلاب
التعاون، والتغذية الراجعة المتبادلة، والتواصل في الاتجاهين	التفاعل الجماعي
التوجيه والإرشاد والدعم الأكاديمي	دور المحاضرين
اكتمال المنتجات المكتوبة وتقديم المشروع	استمرارية المهام
مؤشرات الملاحظة	الجوانب المرصودة

تم تصميم هذه الأداة بناءً على نموذج ملاحظة التعلم وفقاً لمايلز وهوبرمان والذي يؤكد على الملاحظة المنهجية للأنشطة الحقيقية في الفصل الدراسي.

ب- مقابلة

تم إجراء المقابلات مع:

(١) - المحاضر المسؤول عن الدورة

(٢) - بعض الطلاب الذين شاركوا في التعلم

كانت المقابلات شبه منظمة، حيث أعد الباحث دليل أسئلة، مع إتاحة الفرصة للمُجيب للتوسع. وتضمنت أداة المقابلة أسئلة مثل:

أ- كيف ينظر الطلاب إلى تعلم الكتابة القائمة على المشاريع؟

ب- ما هي العوامل التي ساعدتهم بشكل أكبر في تحسين مهاراتهم الكتابية؟

ج- ما هي العقبات التي واجهتك أثناء العمل ضمن مجموعة؟

د- كيف يتم تنفيذ التوجيه والإرشاد من المحاضر أثناء المشروع؟

تم تجميع دليل المقابلة بناءً على نظرية كريسويل التي تؤكد على أن الأدوات النوعية يجب أن تكون قادرة على استكشاف الخبرات والتصورات والمعاني من الظروف الميدانية الحقيقية.^٧

⁷ Aziz, S. A., & Nurachadijat, K. (2023). Project based learning dalam meningkatkan keterampilan belajar siswa. Jurnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP), 3(2), 67-74.

ج- التوثيق

يُستخدم التوثيق لتعزيز بيانات الملاحظات والمقابلات. وتشمل أدوات

التوثيق ما يلي:

(١) صور من الأنشطة التعليمية

(٢) ملاحظات الفصل

(٣) نتائج كتابة الطلاب

(٤) تعليمات خطة الدرس أو مهمة المشروع

(٥) دليل على تنفيذ الأنشطة التعاونية

توفر هذه الوثائق أدلة مادية قابلة للتحقق وتدعم عملية التثليث

للبيانات الميدانية، وبالتالي زيادة مصداقية نتائج الأبحاث.

د- تقنية جمع البيانات

بُنيت تقنية جمع البيانات في هذه الدراسة على نهج منهج مختلط يجمع بين

البيانات الكمية وال**كيفية** تسلسليًا (تفسيريًا تسلسليًا). حيث جُمعت البيانات

الكمية أولاً لتحديد مستوى التحسن في مهارات الكتابة لدى الطلاب من خلال

الاختبارات القبليّة والبعديّة، ثم توالى جمع البيانات النوعية لاستكشاف العوامل

الداعمة والمعوقات وواقع تطبيق التعلم بشكل أكثر تعمقًا. وقد بُنيت تقنية جمع

البيانات على النحو التالي:

١- تقنيات جمع البيانات الكمية

تم الحصول على البيانات الكمية في هذه الدراسة من خلال اختبارات

نتائج التعلم، وهي الاختبار المسبق والاختبار اللاحق، والتي تم تقديمها للطلاب

لقياس الزيادة في قدرتهم على كتابة الكتب المقدسة بعد المشاركة في التعلم التعاوني للكتابة القائمة على المشاريع.

أ- اختبار قبلي

أُجري اختبار تمهيدي قبل بدء التدريس لتحديد قدرة الطلاب الأولية على كتابة النصوص العربية. كان الاختبار عبارة عن واجب كتابي (تعبير) حول موضوع مُحدد وفقًا للمنهج، على أن يكون طول الكتابة مُطابقًا لمعايير التعلم. وكان هذا الاختبار التمهيدي بمثابة خطّ أساس للمقارنة مع نتائج التعلم بعد تطبيق العلاج.⁸

ب- اختبار بعدي

أُجري الاختبار اللاحق بعد اكتمال عملية التعلم التعاوني القائم على المشروع. وُفق شكل الأسئلة وصعوبتها مع الاختبار التمهيدي لضمان أن أي اختلاف في الدرجات ناتج عن طريقة التعلم، وليس اختلافًا في صعوبة الأداة.

شكل الآلة	موضوعي	وقت التنفيذ	أنواع الاختبار
مهمة الكتابة باللغة العربية	قياس مهارات الكتابة الأولية لدى الطلاب	قبل أن يبدأ التعلم	اختبار قبلي
مهام الكتابة تعادل الاختبارات الأولية	تقييم التحسن في مهارات الكتابة	بعد الانتهاء من التعلم	اختبار بعدي

⁸ Monalia, A., & Khoiri, K. (2023). Implementasi model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan keterampilan kalam pada peserta didik kelas VII SMP Miftahul Jannah Sekampung Lampung Timur. An Najah (Jurnal Pendidikan Islam dan Sosial Keagamaan), 2(4), 221-227.

يتم تقييم أداة الاختبار باستخدام معيار تحليلي يقيم جوانب المحتوى، وتنظيم الأفكار، ودقة بناء اللغة (النحو والصرف)، واستخدام المفردات، ودقة ووضوح الكتابة.

٢- تقنيات جمع البيانات الـكيفية

جُمعت بيانات نوعية لتوفير فهم أعمق للنهج التعاوني في الكتابة القائمة على المشاريع، بما في ذلك ردود الطلاب، والعقبات الناشئة، والعوامل المؤثرة في نجاح عملية التعلم. وشملت تقنيات جمع البيانات الـكيفية المستخدمة في هذه الدراسة ما يلي:

أ- ملاحظة

يتم إجراء الملاحظات مباشرة أثناء عملية التعلم في الفصل الدراسي لتسجيل:

- (١) - أنشطة المحاضرين والطلبة،
- (٢) - أنماط التفاعل في العمل الجماعي،
- (٣) - مشاركة الطلاب في عملية التعاون،
- (٤) - استجابات وديناميكيات تنفيذ التعلم القائم على المشاريع.

أُجريت الملاحظات باستخدام إرشادات مُنظَّمة للملاحظة لضمان منهجية البيانات المحصَّلة وتركيزها على الجوانب المدروسة.^٩ وقد دعمت

⁹ Mufti. (2022). Project-based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada mata pelajaran bahasa Arab. Al-Ma'Rifah, 19(1), 13-22.

نتائج الملاحظات النتائج الكمية من خلال توفير صورة تجريبية لما حدث فعليًا في الفصل الدراسي.

(ب) - مقابلة

أُجريت مقابلات مُعمّقة مع المحاضر وعدد من الطلاب الذين تم اختيارهم بعناية. وكانت أهداف المقابلات:

- (١) - استكشاف تجارب المشاركين فيما يتعلق بتنفيذ التعلم الكتابي القائم على المشاريع،
- (٢) - تحديد العوامل الداعمة والمعوقات في عملية التعلم،
- (٣) - احصل على تعليقات حول فوائد الأساليب التعاونية لتحسين مهارات الكتابة.

تم إجراء المقابلات باستخدام أسئلة مفتوحة حتى يتمكن المستجيبون من تقديم إجابات واسعة ومتعمقة بناءً على تجاربهم.

(ج) - التوثيق

تُستخدم الوثائق لدعم بيانات الملاحظة والمقابلة. وتشمل بيانات التوثيق ما يلي:

- (١) - وثائق كتابات الطلاب (منتجات المشروع)،
- (٢) - صور من الأنشطة أثناء التعلم،
- (٣) - خطط الدروس أو المواد الدراسية،
- (٤) - ملاحظات تقييم المحاضر.

تساعد بيانات التوثيق على توفير أدلة مادية وأصيلة للعمليات التي تتم أثناء البحث.

هـ- تقنيات تحليل البيانات

أُجري تحليل البيانات في هذه الدراسة باستخدام منهج التفسير التسلسلي متعدد الأساليب. حُلّلت البيانات الكمية أولاً لتحديد نتائج تحسّن مهارات الطلاب في مهارات الكتابة بعد تطبيق الكتابة التعاونية القائمة على المشاريع. ثمّ، استُكمل التحليل النوعي للبيانات لشرح النتائج الكمية بتعمّق وشمول. وهكذا، يُكمّل كلا النوعين من البيانات بعضهما البعض، ويُعزّزان نتائج البحث.^{١٠}

١- تقنيات تحليل البيانات الكمية

تم الحصول على البيانات الكمية في هذه الدراسة من نتائج اختبارات الطلاب القبليّة والبعديّة. وأُجري التحليل لتحديد التغيرات في الدرجات قبل وبعد العلاج التعليمي، بهدف الإجابة على السؤال التالي: هل يُمكن لتعلم الكتابة القائمة على المشاريع من خلال الأساليب التعاونية أن يُحسّن مهارات الطلاب الكتابية بشكل ملحوظ؟

يتم إجراء تحليل البيانات الكمية من خلال عدة خطوات على النحو التالي:

أ- حساب النتيجة

يتم تقييم كل ورقة نتيجة اختبار باستخدام معيار تحليلي يقيم خمسة جوانب رئيسية من القدرة على الكتابة، وهي:

¹⁰ Salsabila, N. M., & Setiawan, A. (2024). Penerapan Project Based Learning (Pjbl) dalam meningkatkan Mahārah Qirāah pada kurikulum merdeka belajar. Al Mi'yar: Jurnal Ilmiah Pembelajaran Bahasa Arab dan Kebahasaaraban, 7(1), 273-290.

(١) - محتوى الكتابة

(٢) - تنظيم الفقرات وترابطها

(٣) - دقة بنية اللغة (النحو والصرف)

(٤) - استخدام المفردات

(٥) - نظافة ووضوح الكتابة.

يتم جمع الدرجات لكل جانب للحصول على الدرجة

الإجمالية لكل طالب.

ب- حساب المتوسط

بعد الحصول على جميع الدرجات، قام الباحثون بحساب متوسط

درجات الاختبارين قبل وبعد الاختبار لمعرفة الفرق في مستويات القدرة

على الكتابة قبل العلاج وبعده.^{١١} وكانت الصيغة المستخدمة هي:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

معلومة :

\bar{X} : متوسط

$\sum x$: مجموع درجات جميع الطلاب

N : عدد المشاركين في البحث

ج- تحليل التحسين

بعد ذلك، يُحسب معدل التحسن، وهو الزيادة في الدرجات من

الاختبار السابق إلى الاختبار اللاحق، وذلك لمعرفة التغيرات الكمية.

يُحسب باستخدام صيغة بسيطة:

¹¹ Zaid, A. H. bin, Widyanti, L. N., Ismail, M., & Jannah, D. A. M. (2024). Implementasi pendekatan komunikatif (communication approach) dalam meningkatkan keterampilan berbahasa arab. Al Mi'yar: Jurnal Ilmiah Pembelajaran Bahasa Arab dan Kebahasaaraban, 7(2), 682-688.

$$Gain = Posttest - Pretest$$

إذا لزم الأمر، يمكن للباحثين أيضاً استخدام المكسب الطبيعي (درجة هاك) لمعرفة مستوى فعالية تحسينات التعلم.

د- اختبار إحصائي

إذا استوفت البيانات متطلبات التوزيع الطبيعي والتجانس - كما هو مُختبر باختباري شايبرو-ويلك وليفين مثلاً - يُمكن استخدام اختبار t للعينات المقترنة (T-Test) لتحديد ما إذا كان التحسن ذا دلالة إحصائية. يقارن هذا الاختبار مجموعتين من البيانات من نفس الموضوع في فترات زمنية مختلفة.^{١٢}

٢- تقنيات تحليل البيانات النوعية

تم الحصول على البيانات النوعية من خلال الملاحظة والمقابلات والتوثيق. وأجري التحليل باستخدام نموذج التحليل التفاعلي من مايلز وهوبرمان، والذي يتضمن ثلاث مراحل رئيسية: اختزال البيانات، وعرضها، واستخلاص النتائج. واستُخدم هذا التحليل للإجابة على أسئلة البحث المتعلقة بعملية التعلم، والعوامل الداعمة، والعوامل المثبطة، وردود فعل الطلاب والمحاضرين على استخدام الأساليب التعاونية.

أ- تقليل البيانات

في هذه المرحلة، تُقرأ جميع البيانات النوعية من ملاحظات المراقبة، ونصوص المقابلات، ووثائق البحث، وتُراجع، وتُركز على المعلومات ذات الصلة بأهداف البحث. ويتم اختزال البيانات من خلال:

¹² Ni'mah, Khoirun. "Pengaruh Metode Scramble untuk Meningkatkan Kemampuan Mahārah Kitābah Bahasa Arab Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah MTS Putra Putri Simo Lamongan." Riyahuna: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab 1, no. 2 (2022): 25-40.

(١) - تجميع البيانات حسب الموضوع (على سبيل المثال، تخطيط التعلم،

التنفيذ، التفاعلات الجماعية، القيود، الدعم)،

(٢) - إزالة المعلومات غير ذات الصلة،

(٣) - إنشاء رموز تصنيف البيانات وفقاً لتركيز البحث.

تساعد هذه المرحلة الباحثين على تبسيط البيانات لتسهيل

تحليلها.^{١٣}

ب- عرض البيانات

ويتم بعد ذلك عرض البيانات المختصرة في النموذج التالي:

(١) - الوصف السردى

(٢) - مصفوفة

(٣) - جدول الفئات المواضيعية

(٤) - جدول الاستنتاج المؤقت

(٥) - مقتطفات من المقابلات التمثيلية.

ج- رسم الاستنتاج

المرحلة النهائية يتم تنفيذها من خلال استخلاص المعنى من جميع

البيانات التي تم تحليلها للحصول على نتائج جوهرية فيما يتعلق بما يلي:

(١) - فعالية أساليب التعلم،

(٢) - العوامل الداعمة للنجاح،

(٣) - العقبات التي تنشأ أثناء عملية التعلم،

(٤) - استجابات الطلاب والمحاضرين للأساليب المستخدمة.

¹³ Fajriah. "Strategi Pembelajaran Mahārah al-Kitābah pada Tingkat Ibtidaiyah." PIONIR: Jurnal Pendidikan 6, no. 2 (2017): 33-56.

ويتم التحقق بشكل مستمر عن طريق:

(١) - إعادة فحص بيانات الحقل

(٢) - المقارنة بين المصادر

(٣) - تأكيد النتائج من خلال التثليث بين التقنيات والمصادر.

هـ- صحة البيانات

تُعد صلاحية البيانات جانبًا بالغ الأهمية في البحث، إذ تُحدد مصداقية نتائج البحث ودقتها وموثوقيتها. في البحث المختلط، يجب ضمان صحة البيانات في مجالين: صلاحية البيانات الكمية والنوعية، كلٌّ على حدة بناءً على خصائصه. في النهج الكمي، تُقاس صلاحية البيانات من خلال صلاحية الأداة وموثوقيتها، بينما في النهج النوعي، تُختبر من خلال استراتيجيات التحقق مثل التثليث، وفحص الأعضاء، والمشاركة الموسّعة، كما أكّد لينكولن وغوبا (١٩٨٥)، اللذان ذكرا أن صلاحية البيانات النوعية ضرورية لضمان مصداقية نتائج البحث وموثوقيتها وموضوعيتها. وبالتالي، فإن نتائج البحث ليست صالحة منهجيًا فحسب، بل متينة تجريبيًا أيضًا.

١- صحة البيانات الكمية

تتعلق صحة البيانات الكمية في هذه الدراسة بأداة الاختبار المستخدمة للحصول على بيانات رقمية على شكل درجات قبلية وبعدية. ووفقًا لسوجيونو (٢٠١٩)، يجب أن تستوفي البيانات الكمية الجيدة خاصيتين رئيسيتين: الصلاحية والموثوقية، بحيث تقيس البيانات بدقة القدرات المدروسة وتكون النتائج متسقة عند إعادة استخدامها. في هذه الدراسة، تم التحقق من صحة البيانات الكمية من خلال الخطوات التالية:

أ- اختبار صحة الأداة

الصلاحية هي مقياس لمدى قدرة الأداة على قياس الجوانب التي يُفترض قياسها. يوضح أريكونتو (٢٠١٤) أن صلاحية الأداة هي التي تتوافق مع مؤشرات البحث وأهداف القياس. استخدمت هذه الدراسة صلاحية المحتوى لأن الاختبار المستخدم كان تقييماً لمهارات الكتابة لدى الطلاب (مهارة الكتابة).

الخطوات التي تم اتخاذها هي:

- (١) - إعداد مؤشرات التقييم بناء على نظرية مهارات الكتابة العربية والتي تشمل جوانب المحتوى وتنظيم الفقرات والدقة النحوية والمفردات بالإضافة إلى النظافة وسهولة القراءة.^{١٤}
- (٢) - إنشاء معيار تقييم موحد، بحيث تكون مكونات التقييم واضحة ومحددة وقابلة للقياس.
- (٣) - إجراء حكم خبير، أي أن يطلب من المحاضر أو الخبير في مجال مهارة الكتابة تقييم مدى ملاءمة الأداة والمقياس وأهداف التعلم.
- (٤) - قم بمراجعة الأداة بناءً على مدخلات الخبراء لجعل الأداة أكثر تمثيلاً ووفقاً للمعايير الأكاديمية.

ومن خلال هذه الخطوة يعتقد أن أداة الاختبار تلي دقة المحتوى بحيث تكون النتائج التي تم الحصول عليها تقيس بشكل حقيقي قدرات الطلاب الكتابية.

ب- اختبار موثوقية الجهاز

¹⁴ Novita Maula Salsabila, A.S. (2024) 'Penerapan Project Based Learning (Pjbl) Dalam Meningkatkan Mahārah Qirāah Pada Kurikulum Merdeka Belajar', 7(1), pp. 273–290.

الموثوقية هي درجة اتساق نتائج القياس. ووفقًا لكريسويل (٢٠١٢)، فإن الأداة الموثوقة تُنتج بيانات مستقرة حتى عند استخدامها مرارًا وتكرارًا في نفس الظروف. أُجري اختبار الموثوقية في هذه الدراسة باتباع الخطوات التالية:

(١) - استخدام معايير التقييم التحليلية لتقليل تحيز المقيّم وتقييم كل جانب على حدة.

(٢) - وضع معايير تقييم موحدة للاختبار الأولي والاختبار اللاحق، بحيث لا يكون هناك أي تغيير في المعايير أثناء عملية التقييم.

(٣) - تنفيذ الاتساق في التقييم، أي التأكد من أن كل قطعة من الكتابة يتم تقييمها باستخدام نفس الإجراء.^{١٥}

(٤) - إذا كان ذلك ممكنًا، قم بإجراء اختبار موثوقية بين المقيمين من خلال مطالبة أكثر من مقيم بتسجيل نتائج عينة من نتائج الاختبار لاختبار مدى اتساق نتائج التقييم.

ومن خلال هذه الاستراتيجية، يمكن ضمان أن تكون الأدوات الكمية مستقرة ومتسقة وموثوقة كأداة قياس لقدرة الطلاب على الكتابة.

٢- صحة البيانات الكيفية

بخلاف البيانات الكمية التي تُختبر إحصائيًا، تُقيّم صحة البيانات الكيفية بناءً على مصداقيتها، وموثوقيتها، وإمكانية تأكيدها، وقابليتها للنقل. وقد أشار لينكولن وغوبا (١٩٨٥) إلى إمكانية الحفاظ على صحة البيانات الكيفية

¹⁵ Shodiqoh, M. (2022) 'Reaktualisai Project Based Learning Model Dalam Pembelajaran Bahasa Arab', 01(03), pp. 144–155.

من خلال تقنيات فحص البيانات المنهجية أثناء عملية البحث وبعدها. وفي هذه الدراسة، تم التحقق من صحة البيانات الـ **كيفية** من خلال الخطوات

التالية:

أ- التثليث

التثليث تقنيةٌ لاختبار صحة البيانات بمقارنة البيانات من مصادر أو طرق أو فترات زمنية مختلفة لتحديد اتساق النتائج. وقد أكد موليونج (٢٠١٧) أن التثليث يُساعد على تقليل ذاتية الباحث وزيادة دقة نتائج البحث.

تتم خطوات التثليث من خلال:

- (١) - تقنية التثليث، أي مقارنة البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الملاحظة والمقابلات والتوثيق.
- (٢) - التثليث في المصادر، ومقارنة المعلومات من الطلاب والمحاضرين والوثائق الناتجة عن مشاريع التعلم.
- (٣) - التثليث الزمني، عن طريق جمع البيانات في أوقات مختلفة لضمان الاتساق.

مع هذا التثليث، تعتبر البيانات الـ **كيفية** أقوى لأنها تعتمد على أكثر من منظور.^{١٦}

ب- التحقق من الأعضاء

التحقق من صحة البيانات هو عملية مطالبة المشاركين في البحث أو المخبرين بتأكيد نتائج المقابلات أو تفسيرات الباحث. ووفقًا لـ Stake

¹⁶ Khairat, Y. (2020) 'Penerapan Model Project Based Learning Dalam', Jurnal Teknologi Pendidikan, 9(2), pp. 185–196.

(٢٠١٠)، تُعد هذه العملية مهمة لضمان عدم إساءة الباحثين تفسير أقوال المستجيبين.

وتشمل الخطوات ما يلي:

- (١) - إظهار نتائج ملاحظات المقابلة أو تفسيراتها للمخبرين.
- (٢) - اطلب ردود الفعل حول ما إذا كانت البيانات تتطابق مع ما يريدون نقله.
- (٣) - قم بإجراء المراجعات أو التعديلات إذا كان هناك عدم دقة أو تفسيرات خاطئة.

وبالتالي، فإن البيانات التي تم تحليلها تعكس فعليا التجارب الحقيقية للمستجيبين.

ج- تمديد مشاركة الباحثين

تتحقق المشاركة الموسعة بضمان بقاء الباحثين في الميدان لفترة كافية لفهم سياق التعلم بشكل كامل. وقد ذكر لينكولن وغوبا (١٩٨٥) أنه كلما طالت مدة بقاء الباحث في الميدان، زادت مصداقية البيانات. الخطوات هي:

- (١) - متابعة عملية التعلم من بداية البحث إلى نهايته.
- (٢) - قم بتسجيل ديناميكيات الفصل الدراسي والتفاعلات التعاونية والتغيرات في سلوك الطلاب بشكل مستمر.
- (٣) - قم بإجراء الملاحظات أكثر من مرة حتى لا تكون البيانات لحظية أو مصادفة.^{١٧}

¹⁷ Rahmawati, M. et al.(2024)'Model Pembelajaran Project Based Learning Meningkatkan Kemampuan Bicara Bahasa Arab Siswa: Penelitian Eksperimen', *Ukash: Journal of Arabic Studies*, 5(2), pp. 256-271.

ويضمن توسيع المشاركة أن البيانات ليست سطحية وأنها تعكس الظروف الميدانية بشكل حقيقي.

د- مناقشة الأقران

يُعدّ تبادل الآراء بين الأقران جهداً لتعزيز موضوعية تفسير البحث من خلال النقد ومساهمة الآخرين الذين يفهمون المنهجية. ويشير ستيك (٢٠١٠) إلى أن هذه المناقشة تُساعد الباحثين على فهم البيانات بشكل أوضح.

خطوات:

- (١) - تقديم النتائج المؤقتة إلى المشرف أو زملاء البحث.
- (٢) - اطلب النقد، أو الأسئلة، أو الحجج المضادة للنتائج.
- (٣) - قم بمراجعة التفسير إذا تم العثور على تحيز أو نقاط ضعف في التحليل.

وبالتالي، تكون نتائج البحث أكثر موثوقية لأنها تمر بعملية التحقق الأكاديمي.