

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. نموذج البحث

المنهج المستخدمة في هذا البحث هي منهج البحث التطويري (R&D). تتكون منهج من كلمتين، وهما البحث التطويري.^{٥٠} وفقا لسوجيونو، فإن منهج البحث التطويري هي منهج البحث المستخدمة لإنتاج منتج معين واختبار فعالية هذا المنتج. البحث التطويري هو عملية أو خطوات لتطوير منتج جديد أو تحسين المنتج الحالي. لا يكون المنتج دائما على شكل أجهزة مثل الكتب، والوحدات، والوسائل التعليمية، بل يمكن أن يكون أيضا على شكل برامج مثل برامج الكمبيوتر وغيرها.^{٥١} متوافق مع سوجيونو، يعرف جاي البحث التطويري بأنه جهد لتطوير منتج فعال للاستخدام في المدارس، وليس لاختبار النظرية. وكذلك، يعرف بورغ وجال (Borg and Gall) البحث التطويري بأنه عملية تستخدم لتطوير المنتجات التعليمية والتحقق من صحتها.^{٥٢} يعد البحث التطويري أحد مجالات البحث التي يتابعها حاليا المدرسون المحتملون والعاملون في مجال التعليم، لأنه يمكن أن ينتج منتجات تستخدم في التعليم من خلال عملية علمية تنتهي بمرحلة التحقق من صحتها.^{٥٣}

تميز منهج البحث التطويري بخصائص تميز هذه المنهج. وتتمثل خصائص هذه المنهج في أن تطوير النموذج أو المنتج يبدأ بتحليل المشكلة. ثم يتم تطوير نتائج

⁵⁰ M. Askari Zakariah, dkk, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Action Research, Research and Development (R and D)*, 2020, 91.

⁵¹ Setya Yuwana Sudikan, dkk, *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development) dalam Pendidikan dan Pembelajaran*, (Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang, 2023), 1.

⁵² Agus Rustamana, dkk, 'Penelitian Dan Pengembangan (Research & Development) Dalam Pendidikan', *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 2.3 (2024), 62.

⁵³ Okpatrioka, 'Research And Development (R&D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan', *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1.1 (2023), 99.

تحليل المشكلة إلى منتج مبتكر، والذي يتم التحقق من صحته من قبل الخبراء وتجربته للحصول على مدخلات من المبحث البحث.^{٥٤}

في هذه الحالة، سيقوم الباحث بإجراء بحث تطويري مواد تعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook) في المدرسة المتوسطة الإسلامية روضة الطلبة غاديلويه كديري. تطوير المنتج في هذا البحث باستخدام نموذج ADDIE (التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، والتقييم).

يعتمد نموذج ADDIE للتعلم على نهج نظام فعال وكفاء والعملية تفاعلية بين الطلاب والمدرسين والبيئة. بحيث يكون لنموذج التطوير ADDIE إجراء واضح ومنظم، وله تسلسل منطقي للمراحل التي يمكن أن تجعل البحث التطويري الذي يتم إجراؤه أكثر وضوحاً ومنهجية.^{٥٥} هذا هو السبب الذي جعل الباحث يستخدم نموذج ADDIE في عملية تطوير المواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook).

ب. إجراءات البحث التطويري

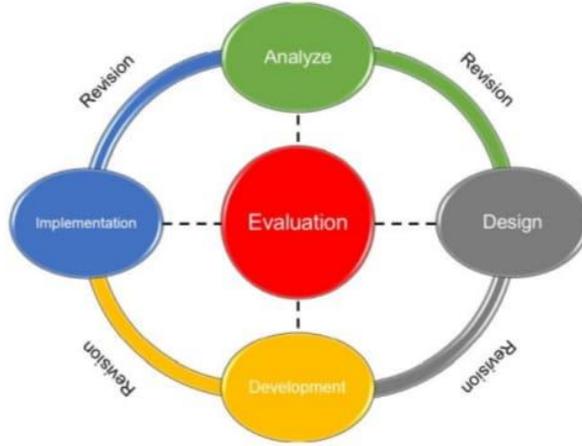
يتكون نموذج ADDIE من ٥ مراحل، وهي التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، والتقييم. يمكن رؤية المراحل في نموذج التطوير ADDIE في الصورة ٣.١ التالي:^{٥٦}

⁵⁴ Marinu Waruwu, 'Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9.2 (2024), 1222-1223.

⁵⁵ Fitria Hidayat and Muhammad Nizar, 'Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1.1 (2021), 29-30.

⁵⁶ Alvina Rachma, Tuti Iriani, and Santoso Sri Handoyo, 'Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement', *Jurnal Pendidikan West Science*, 1.08 (2023), 508.

الصورة ٣.١ مراحل تطوير نموذج ADDIE



١. التحليل

في هذه المرحلة، يتمثل النشاط الرئيسي في تحليل أهمية تطوير المنتجات، أي المواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook). يقوم الباحث بجمع المعلومات لاستخدامها كمادة في إعداد منتجات جديدة. يمكن جمع المعلومات عن طريق إجراء تحليل الاحتياجات، وتحليل خصائص الطلاب، وتحليل المواد، وتحليل بيئة التعلم.

٢. التصميم

تتضمن مرحلة التصميم بعض التخطيط لتطوير المواد التعليمية بدءاً من تحديد أهداف التعلم، وتصميم سيناريوهات التعليم، وتصميم أدوات التعليم، وتصميم المواد وأدوات تقييم التعليم.^{٥٧}

٣. التطوير

تحتوي مرحلة التطوير على أنشطة لتحقيق تصميم المنتج إلى منتج جاهز للتنفيذ. في هذه الحالة، أي تحقيق تصميم تطوير المواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook).

⁵⁷ Rahmat Arofah Hari Cahyadi, 'Pengembangan Bahan Ajar ADDIE Model', Halaqa Islamic Education Journal, 3.1 (2019), 36.

٤ . التنفيذ

مرحلة التنفيذ هي مرحلة تطبيق المواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (*Heyzine Flipbook*) على مواقف حقيقية في الفصل الدراسي.

٥ . التقييم

يتم إجراء التقييم لمعرفة كيفية استجابة الطلاب لاستخدام المواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (*Heyzine Flipbook*). يمكن إجراء التقييم في شكلين، وهما التقييم التكويني أو التقييم التلخيصي. تستخدم نتائج التقييم لتقديم تغذية راجعة حول المنتج الذي تم تطويره.^{٥٨}

ج . تجربة المنتج

١ . تصميم التجربة

تصميم التجربة هي نشاط يتم تنفيذه كخطوة في تنفيذ المنتج المطور. ينقسم تصميم تجربة المنتج في هذا البحث التطويري إلى مرحلتين هما:

(أ). اختبار التحقق من صحة الخبراء

تم إجراء اختبار التحقق من صحة الخبراء الوسائط وخبير المادة بهدف معرفة صلاحية أو جدوى المنتج الذي طوره الباحث، ثم استخدامه كمرجع في تحسين المنتج من خلال تعليقات الخبراء التحقيق. يشير خبير الإعلام في هذه الدراسة إلى أحد محاضري جامعة كديري الإسلامية الحكومية الذي يمتلك خبرة في مجال الوسائط التعليمي، أما الخبير المادة هو أحد محاضري جامعة كديري الإسلامية الحكومية الذي يمتلك خبرة في مجال اللغة العربية، وخاصة في مادة التعارف .

⁵⁸ Tenri Rawe, 'Penerapan Model Addie Dan Self-Directed Learning Pada Program English Study At Home Berbasis E-Learning Di Eye Level Citra Gran Cibubur', *Instruksional*, 3.2 (2021), 166.

ب). التجربة الميدانية

أجريت تجارب ميدانية مع الطلاب لتحديد مستوى نجاح المواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook) في تعليم اللغة العربية، وقد تم إجراء تجارب ميدانية على طلاب الصف السابع "ج" في المادة "التعارف".

٢. مبحث التجربة

مبحث التجربة منتج تطوير مواد تعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook) هو الطلاب الصف السابع "ج" في المدرسة المتوسطة الإسلامية روضة الطلبة وعددهم ٢٨ طالبا، غاديلويه كديري.

٣. نوع البيانات

أنواع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي البيانات النوعية والبيانات الكمية. وفيما يلي شرح لهذين النوعين من البيانات:

أ). البيانات النوعية

البيانات النوعية هي بيانات بحثية في شكل كلمات أو جمل، أي أن البيانات المنتجة ليست في شكل أرقام.^{٥٩} تم الحصول على البيانات النوعية من المقابلات والتعليقات في شكل نقد أو اقتراحات من المدققين الخبراء ومدرس اللغة العربية وطلاب الصف السابع "ج" في المدرسة المتوسطة الإسلامية روضة الطلبة غاديلويه كديري.

⁵⁹ Rifa'i Abu Bakar, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: SUKA Press UIN Sunan Kalijaga, 2021), 7.

ب). البيانات الكمية

البيانات الكمية هي جمع البيانات في شكل أرقام أو بيانات نوعية يتم تسجيلها.⁶⁰ يتم الحصول على البيانات الكمية من درجات تقييم الخبراء المدققين ونتائج استبيانات الطلاب.

٤. أدوات جمع البيانات

طرق جمع البيانات التي استخدمها الباحثون في هذا البحث التطويري هي:

أ). إرشادات الملاحظة

الملاحظة هي عملية الرصد المنهجي للأنشطة البشرية الطبيعية لإنتاج الحقائق. تسجل الملاحظة عارا ما بمساعدة الأدوات وتسجيله لأغراض علمية أو لأغراض أخرى.⁶¹ وقد قام الباحث بملاحظة أنشطة الطلاب أثناء عملية التعليم باستخدام مواد تعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook)، باستخدام صفحة الملاحظة التي تحتوي على فئات أنشطة الطلاب التي تمت ملاحظتها. فيما يلي الأداة الإرشادية للملاحظة البحثية:

الجدول ٣.١: إرشادات الملاحظة للأنشطة الطلاب

الرقم	الأنشطة الطلاب	نعم	لا
١	يستمتع الطلاب بشكل جيد إلى الشرح الذي ينقله الباحث في عملية التعليم باستخدام هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook)		
٢	يدون الطلاب ملاحظات على الشرح		

⁶⁰ Rifa'i Abu Bakar, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: SUKA Press UIN Sunan Kalijaga, 2021), 7.

⁶¹ Hasyim Hasanah, "Teknik-teknik Observasi", *Jurnal At-Taqqaddum*, 8.1 (Juli, 2016), 26.

		يستمتع الطلاب إلى المادة المقدمة من خلال الصوت أو الفيديو في المواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook)	٣
		يقوم الطلاب بقراءة المادة المقدمة في هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook)	٤
		يعمل الطلاب على الأسئلة الواردة في هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook)	٥
		يعبّر الطلاب بنشاط عن آرائهم (السؤال أو الإجابة عن المادة)	٦
		تتكيز الطلاب على التعليم	٧
		يبدو الطلاب متحمسين للتعليم على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook)	٨
		يجري الطلاب محادثة مع زملائهم حول "التعارف"	٩
		يمكن للطلاب الإجابة عن الأسئلة التي يطرحها الباحث حول "التعارف"	١٠

(ب). صفحة المقابلة

المقابلة هي منهج لجمع البيانات تتضمن التفاعل المباشر بين الباحث والمصدر الذين تمت مقابلتهم من خلال عدة أسئلة للتعرف بشكل متعمق على تجاربهم وتصوراتهم وآرائهم المتعلقة بموضوع البحث.⁶² الشخص المصدر المشار إليه في هذه الدراسة هو مدرس اللغة العربية والطلاب الصف السابع "ج" في المدرسة المتوسطة

⁶²Ardiansyah, Risnita, dan M. Syahrani Jailani, "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif", *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1.2 (2023), 4.

الإسلامية روضة الطلبة لجمع البيانات حول المشاكل أثناء عملية التعليم.

الجدول ٣.٢: إرشادات المقابلة مع مدرس اللغة العربية للصف السابع

الرقم	السؤال	الإجابة
١	كيف يكون نظام تعليم اللغة العربية للصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية روضة الطلبة؟	
٢	ما هو المنهج المستخدم في تعليم اللغة العربية؟	
٣	هل هناك صعوبات عند تقديم مادة اللغة العربية للطلاب؟	
٤	هل هناك مرافق في هذه المدرسة تدعم الطلاب باستخدام مواد التعليمية الرقمية، مثل أجهزة عرض LCD؟	
٥	هل يواجه الطلاب صعوبات في فهم المواد؟	
٦	هل يستخدم المدرس مواد التعليمية الرقمية في الأنشطة التعليمية حتى الآن؟ إذا كان الأمر كذلك، فما هي الوسائط المستخدمة؟	
٧	هل هناك مصدر تعليمية إضافية لدعم تقديم المواد بشكل أكمل؟	
٨	كيف خصائص الطلاب الصف السابع عند تعليم اللغة العربية؟	

٩	هل سبق لأي مدرس أن استخدم مواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook) في تعليم اللغة العربية؟
١٠	ما رأيك في استخدام مواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook) في تعليم اللغة العربية للصف السابع؟

الجدول ٣.٣: إرشادات المقابلة مع الطلاب الصف السابع

رقم	السؤال	الإجابة
١	ما هو المنهج الذي يستخدمه المدرس في تعليم اللغة العربية؟	
٢	هل تفضل قراءة الكتب العربية التي تحتوي على الكثير من المواد أم تفضل أن تكون مصحوبة بالصورة أو الفيديو؟	
٣	هل هناك كتب مرجعية تستخدم في تعليم اللغة العربية؟	
٤	المواد العربية التي تجد صعوبة في فهمها؟	
٥	هل سبق لك استخدام وحدة في تعليم اللغة العربية؟	
٦	هل يسمح بإحضار الهاتف المحمول في الفصل؟	
٧	هل سبق لك استخدام كتاب/وحدة رقمية؟	

٨	ما نوع الوحدة التي تريدها في تعليم اللغة العربية؟
٩	هل تحب دروس اللغة العربية؟
١٠	هل سبق لك أن شعرت بالملل أو صعوبة في تعليم اللغة العربية؟

ج) التوثيق

التوثيق في القاموس الإندونيسي الكبير (KBBI) يعني معالجة المعلومات واختيارها وتخزينها وجمع الأدلة في شكل صور أو اقتباسات أو مواد مرجعية أخرى.^{٦٣} أما التوثيق المشار إليه في هذه الدراسة فهو على شكل وثائق تتعلق بجداول الدروس، وحضور الطلاب، وبيانات الصور التي تستخدم كأدلة لتعزيز أو إثبات حقيقة البحث الذي تم إجراؤه.

د). صفحة الاستبيان

الاستبيان عبارة عن أداة بحثية تحتوي على سلسلة من الأسئلة أو العبارات للحصول على البيانات التي يجب أن يجب عليها المبحوث بحرية وفقا لآرائهم.^{٦٤} وقد أعطيت الاستبيانات في هذه الدراسة إلى خبراء مدققين ومدرس اللغة العربية وطلاب الصف السابع

⁶³ Fisa Aisyah, 'Pengembangan Media Pembelajaran Flipchart Berbasis Quick Response (QR) Code Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Di MI Miftahul Astar Dawung Kabupaten Kediri', 2024, 64.

⁶⁴ Ika Ernawati dan Dessy Setiawaty, 'Efektifitas Layanan Bimbingan Kelompok Dengan Teknik Psikodrama Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Viid Di Smp Negeri 11 Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018', *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 5.2 (2021), 222.

في المدرسة المتوسطة الإسلامية روضة الطلبة غاديلويه كديري. وتشمل أوراق الاستبيان المستخدمة:

(١) صفحة التأكيد من صحة المواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook)

تستخدم صفحة التأكيد من صحة المواد التعليمية للحصول على معلومات حول صلاحية المواد التعليمية باستخدام تقييم يستند إلى مقياس ليكرت (skala likert) (١-٥). تستخدم التعليقات والاقتراحات التي يقدمها المدققون لتحسين المواد التعليمية القائمة على هايزين فليب بوك (heyzine flipbook) بحيث تكون مناسبة للاستخدام. يقدم المدقق تقييماً لجدوى المواد التعليمية من خلال وضع علامة في الجدول المناسب (مقياس ليكرت (skala likert) ١-٥). تنقسم ورقة التحقق من الصحة إلى قسمين، وهما:

أ. صفحة التأكيد من صحة خبير المادة

تحتوي صفحة التأكيد من صحة خبير المادة على ٢٠ بنداً من بنود البيانات التي يجيب عنها المدقق بالتأشير (٧) وتقديم التعليقات والاقتراحات في العمود المخصص لذلك. يمكن الاطلاع على شبكية أداة الاستبيان للتأكيد الخبير المادة على النحو التالي:

الجدول ٣.٤: شبكة أداة التأكيد من صحة الخبير المادة

العدد	رقم السؤال	المؤشر	المعايير
٣	٣، ٢، ١	أ. ملاءمة المادة مع الاجراء	الاستحقاق المحتوى

		التعليم وأهداف التعليم	
٣	٣،٢،١	ب.دقة المادة	
٢	٢،١	ج. تشجيع الفضول	
٤	٣،٢،١ ٤	أ. دعم العرض التقديمي	الاستحقاق العرض التقديمي
٢	٢،١	ب. عرض التقديمي للتعليم	
٣	٣،٢،١	أ. مباشرة	
١	١	ب. الملاءمة لتطور الطلاب	الاستحقاق اللغوية
٢	٢،١	ج. التوافق مع قواعد اللغة	
٢٠	العدد الإجمالي للبيانات		

ب. صفحة التأكيد من صحة خبر الوسائط

تحتوي صفحة التأكيد من صحة الخبر الوسائط
على ٢٠ بنداً من بنود الاستبيان يجيب عنها المدقق
بالتأشير (✓) وتقديم التعليقات والاقتراحات في العمود

المخصص لذلك. يمكن الاطلاع على شبكة أداة الاستبيان الخاصة بصفحة التأكيد من صحة الخبر الوسائط على النحو التالي:

الجدول ٣.٥: شبكة أداة التأكيد من صحة الخبر الوسائط

العدد	رقم السؤال	المؤشر	المعايير
٦	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦	أ. تصميم غلاف الوسائط	جوانب الاستحقاق الرسومية
٨	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨	ب. تصميم محتوى الوسائط	
٦	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦	ج. سهولة الوصول	
٢٠	العدد الإجمالي للبيانات		

(٢) صفحة استبيان استجابة الطلاب لاستخدام مواد التعليمية على

أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook)

تستخدم صفحة استبيان استجابة الطلاب لتحديد مدى

استجابة الطلاب واهتمامهم باستخدام المواد التعليمية على

أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook) يتم إعطاء

الاستبيان بعد عملية التعليم ليتم ملؤه وفقا للتعليمات المعطاة.

ويحتوي استبيان استجابة الطلاب على ١٥ بنود من العبارات التي سيتم الإجابة عليها من خلال اختيار أحد خيارات الإجابة على ورقة الاستبيان. يمكن رؤية شبكية أداة استبيان استجابة الطلاب على النحو التالي:

الجدول ٣.٦: شبكة أداة استبيان استجابة الطلاب

العدد	رقم السؤال	المؤشر
٧	٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١	أ. الاهتمام
٥	٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١	ب. المواد
٣	٣ ، ٢ ، ١	ج. اللغة
١٥	العدد الإجمالي للبيانات	

(٣) صفحة استبيان استجابة المدرس لاستخدام مواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (*Heyzine Flipbook*) تحتوي صفحة استبيان استجابة المدرس على ١٥ بنود عبارة يتم الإجابة عليها من خلال تحديد أحد خيارات الإجابة في ورقة الاستبيان، وإبداء التعليقات في العمود المتاح. يمكن رؤية شبكة أدوات استبيان استجابة المدرس للاستبيان على النحو التالي:

الجدول ٣.٧: شبكة أداة استبيان استجابة المدرس

العدد	رقم السؤال	المؤشر
٧	٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١	أ. الاهتمام
٦	٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١	ب. المواد
٥	٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١	ج. اللغة
١٥	العدد الإجمالي للبيانات	

ه). الاختبار

الاختبار هو أداة تستخدم كوسيلة لتحديد التقييم.^{٦٥} يتم إجراء الاختبار قبل التعلم (الاختبار القبلي) وبعد التعلم (الاختبار البعدي). وقد أجري الاختبار القبلي دون تطبيق مواد تعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook)، بينما أجري الاختبار البعدي بتطبيق مواد تعليمية اللغة العربية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook). يمكن استخدام النتائج التي تم الحصول عليها من الاختبار لقياس مستوى فعالية استخدام مواد تعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook) في المادة "التعارف" في المدرسة المتوسطة الإسلامية روضة الطلبة غاديلويه كديري. تحتوي أسئلة الاختبار القبلي والاختبار البعدي على ١٠ أسئلة من أسئلة الاختيار من متعدد يجيب عليها الطلاب. يمكن الاطلاع على شبكة أدوات أسئلة الاختبار القبلي والبعدي في الجدول ٣.٨ التالي:

الجدول ٣.٨: شبكة الأدوات الاختبار القبلي والاختبار البعدي

رقم السؤال	أهداف التعليم	نتائج التعليم
٢ ، ١	استكشاف المعلومات المسموعة عن "التعارف"	يكون الطلاب قادرين على
٤ ، ٣	بناء التفاهات عن "التعارف"	استكشاف المعلومات
٦ ، ٥	فهم أنواع مختلفة من النصوص المرئية أو متعددة الوسائط عن "التعارف"	المسموعة، وقادرون على بناء التفاهات، وقادرون على فهم

⁶⁵ I Komang Sukendra dan I Kadek Surya Atmaja, *Intrumen Penelitian*, 2019, 5.

٧	التفكير في أنواع مختلفة من النصوص المرئية أو متعددة الوسائط عن "التعارف"	أنواع مختلفة من النصوص المرئية أو متعددة الوسائط والتفكير
٨	ربط الجمل من خلال فقرات بسيطة عن "التعارف"	فيها، وقادرون على ربط الجمل ووصفها من
٩	شرح الجمل من خلال فقرات بسيطة عن "التعارف"	خلال فقرات بسيطة عن "التعارف"
١٠	استخدام التركيب النحوي المبتدئ والخبر	باستخدام التركيب النحوي المبتدأ والخبر

تم اختبار أسئلة الاختبار للتأكد من صحتها وموثوقيتها لضمان جودة أداة الاختبار. اختبار الصلاحية هو اختبار جدوى. تعتبر أداة البحث صالحة إذا كانت الأداة قادرة على قياس المتغير المراد قياسها.⁶⁶ وفي هذه الحالة، يكون اختبار الصلاحية المستخدم هو اختبار صلاحية المحتوى. تتم صلاحية المحتوى من خلال التأكد من أن كل سؤال تم إعداده قد غطى جميع المواد ومؤشرات التعليم ذات الصلة ويتوافق مع أهداف التعليم.

وقد تم التحقق من صحة شبكة أدوات الاختبار من قبل خبراء متمكنين في هذا المجال، وهما المشرف الأول الأستاذ أحمد صالح

⁶⁶ Wahyu Dwi Puspitasari dan Filda Febrinita, 'Penguujian Validasi Isi (Content Validity) Angket Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Matakuliah Matematika Komputasi', *Jurnal Factor M*, 4.1 (2021), 78.

الدين الماجستير، والمشرفة الثانية الأستاذة بوتري خالدة فائقة الماجستير. حيث قام المشرفان بمراجعة وتقييم كل سؤال بناء على ملاءمته لمؤشرات التعليم ونطاق المادة التي تم تحديدها. وبالتالي تم اعتبار الأداة صالحة وصحيحة للاستخدام.

أما اختبار الموثوقية، فيستخدم لتحديد مدى ثبات قياس اختبار ما بعد إجرائه مرارا وتكرارا على نفس الموضوع وتحت نفس الظروف.⁶⁷ ويستخدم هذا الاختبار للتأكد من أن الزيادة في نتائج تعلم الطلاب تأتي من استخدام مواد تعليمية على أساس هايزين فليب بوك (*Heyzine Flipbook*) وليس من غيرها. في هذا البحث، تم استخدام اختبار موثوقية ألفا كرونباخ (*Alpha Cronbach*) مع الأحكام إذا كانت قيمة ألفا كرونباخ (*Alpha Cronbach*) $> 0,60$ ، فإن البيانات موثوقة أو متسقة في القياس، والعكس صحيح.⁶⁸ سيتم عرض نتائج اختبار الموثوقية في الباب التالي.

٥. أسلوب تحليل البيانات

أ) أسلوب تحليل البيانات النوعي

استخدمت أسلوب تحليل البيانات في هذه الدراسة التحليل الوصفي النوعي. وقد تم الحصول على البيانات من نتائج المقابلات مع مدرس اللغة العربية والتعليقات والاقتراحات من المدققين الخبراء. واستخدمت بيانات المقابلات لمعرفة المشاكل التي تحدث لدى الطلاب، في حين استخدمت البيانات المستمدة من تعليقات ومقترحات المدققين الخبراء لتحسين مواد التعليمية التي طورها الباحث.

⁶⁷ Musrifah Mardiani Sanaky, dkk, 'Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengah', *Jurnal Simetrik*, 11.1 (2021), 733.

⁶⁸ Esi Rosita, dkk, 'Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku Prosocial', *Fokus*, 4.4 (2021), 283.

ب) أسلوب تحليل البيانات الكمية

تعتمد تقنيات التحليل الكمي للبيانات الكمية في هذه الدراسة على نتائج التحقق من صحة الخبر المادة والوسائط، وكذلك نتائج استجابات الطلاب والمدرس. وتمثل تقنيات تحليل البيانات الكمية التي استخدمها الباحثون فيما يلي:

١) تحليل بيانات الصلاحية

يتم إجراء تحليل لصلاحية منتجات المواد التعليمية من قبل خبراء التحقق من الصحة من خلال تقييم المواد التعليمية باستخدام أدوات التحقق من الصحة وتقديم تعليقات واقتراحات لتحسين المواد التعليمية المطورة. ويستخدم تحليل صلاحية البيانات هذا مقياس ليكرت (*skala likert*) ٥ (١ = غير جيد، ٢ = أقل جودة، ٣ = جيد جدا، ٤ = جيد، ٥ = جيد جدا).^{٦٩}

ثم تتم معالجة نتائج تقييم الخبر المصدق إلى نسبة مئوية باستخدام معادلة التحليل التالي:^{٧٠}

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

الوصف:

P : عرض الجدوى

$\sum X$: إجمالي عدد درجات إجابة المصادق

$\sum Xi$: مجموع الدرجات المثالية

⁶⁹Rita Satria dan Didin Choerul Imam, 'Pengaruh Motivasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Bahtera Adi Jaya Periode 2018-2022', *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6.7 (2024), 5493.

⁷⁰ Raihanul Muhsan, Nafisah Hanim, dan Zuraidah, 'Analisis Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Prezi Berbasis Metode Problem Solving Pada Materi Perubahan Lingkungan', *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 10.2 (2022), 55.

بعد تحليلها، تم استنتاج البيانات. وقد تم وضع إرشادات لتقييم جدوى هذه المادة التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (Heyzine Flipbook) باستخدام معايير صالح تماما، وصالح، وكفاية صلاحية، وأقل صلاحية، وغير صالح، وهي على النحو التالي:

الجدول ٣.٩: معيار الصالح

الوصف	معايير الصلاحية	النسبة المئوية (%)
لا توجد مراجعة مطلوبة	صالح جدا	٨٥-١٠٠
لا توجد مراجعة مطلوبة	صالح	٧٠-٨٤
تحتاج إلى مراجعة	كفاية صالح	٥٥-٦٩
تحتاج إلى مراجعة	أقل صلاحية	٥٠-٥٤
المجموع المراجعة	غير صالح	٠-٤٩

يقال أن منتج المواد التعليمية المطورة صالح إذا استوفى معايير ٧٠-١٠٠٪ من جميع العناصر الواردة في استبيان تقييم المصادقة من قبل خبراء المصادقة. لذا، يجب أن تفي المواد التعليمية المطورة في هذه الدراسة بمعيار الصالح، وإلا سيتم إجراء تحسين (مراجعة) حتى تفي بمعيار الصالح.

(٢) تحليل بيانات استجابة المدرس والطلاب

تم استخدام نتائج استبيان استجابة المدرس والطلاب لتحديد بيانات واستجابة المدرس والطلاب الصف السابع "ج" في تعليم مادة اللغة العربية "التعارف" باستخدام مواد التعليمية التي تم تطويرها من قبل الباحث. تحليل بيانات استجابة المدرس

والطلاب باستخدام التحليل الكمي الوصفي على شكل نسب مئوية. الصيغة المستخدمة هي كما يلي^{٧١}:

$$xi = \frac{\sum sp}{\sum sm} \times 100\%$$

الوصف:

xi : نسبة الاستجابة

$\sum sp$: مجموع الدرجات التي تم الحصول عليها

$\sum sm$: الدرجة القصوى (العدد الإجمالي)

بعد الحصول على البيانات من نتائج الاستبيان وفقا للصيغة أعلاه، تم استخدام النتائج بعد ذلك لاستخلاص النتائج التي أصبحت فيما بعد نتائج الدراسة. تم تصنيف نتائج البحث وفقا لمعيار النسبة المئوية للمقياس في الجدول التالي:

الجدول ٣.١٠: معيار الاستجابة

مقياس النسبة المئوية (%)	معيار
إيجابي جدا	٨٥٪ - ١٠٠٪
موجب	٧٠٪ - ٨٤٪
أقل إيجابية	٥٠٪ - ٦٩٪
غير إيجابية	١٪ - ٤٩٪

Frikson Jony Purba, 'Analisis Respon Mahasiswa Terhadap Penggunaan *Google Classroom*'^{٧١} Sebagai Media Pembelajaran', *Jurnal Curere*, 4.2 (2020), 17.

٣) تحليل بيانات الفعالية

يتم الحصول على تحليل فعالية مواد التعليمية من البيانات
نتائج اختبارات الطلاب.

١. اختبار التوزيع الطبيعي

اختبار التوزيع الطبيعي هو اختبار إحصائي يستخدم
لاختبار افتراض التوزيع الطبيعي في البيانات.^{٧٢} والبيانات
المقصود في هذا البحث هو نتائج درجات الاختبار القبلي
والاختبار البعدي. استخدم اختبار المعيارية في هذا البحث
اختبار شابيرو-ويلك (*Shapiro-Wilk*)، لأن البيانات
المستخدمة في هذه الدراسة كانت أقل من ٥٠ مبحوثاً. وفقاً
لسنجه سانتوسو، يمكن اتخاذ القرار على أساس الاحتمالات
(*Asymtotic Significant*)، أي إذا كان الاحتمال $< 0,05$
فإن التوزيع الطبيعي، أما إذا كان الاحتمال $> 0,05$ فإن
التوزيع غير طبيعي.^{٧٣}

فيما يلي صيغة اختبار الحالة الطبيعية باستخدام

شابيرو-ويلك (*Shapiro-Wilk*):

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]$$

مع قيمة D التي حصلنا عليها من^{٧٤}

^{٧٢} Giatma Dwijuna Ahadi, Neni Nur, dan Laili Ersela, 'The Simulation Study of Normality Test Using Kolmogorov-Smirnov', *Eigen Mathematics Journal*, 6.1 (2023), 12.

^{٧٣} Putri Agustin dan Rita Intan Permatasari, 'Pengaruh Pendidikan Dan Kompensasi Terhadap Kinerja Divisi New Product Development (Npd) Pada Pt. Mayora Indah Tbk.', *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 10.2 (2020), 179-180.

^{٧٤} Siti Aminah, Nira Radita, and Sugeng Widodo, 'Eksperimentasi Pembelajaran Daring Dengan Video Conference Pada Program Studi Teknik Informatika Di Masa Pandemi', *Teknika*, 10.1 (2021), 39.

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

الوصف:

Coefficient test Shapiro-Wilk : D

العدد : X_{n-i+1} في البيانات $n - i + 1$

الرقم إلى i في البيانات : X_i

متوسط البيانات : \bar{X}

في هذا البحث، سيجري الباحث اختبار شابيرو-ويلك (Shapiro-Wilk) للمعيارية بمساعدة تطبيق IBM SPSS *Statistic for Windows*.
٢. اختبار ويلكوكسون للرتب الموقعة (Wilcoxon Signed Rank Test)

اختبار ويلكوكسون للرتب الموقعة (Wilcoxon Signed Rank Test) هو اختبار إحصائي غير معلمي يستخدم لتحليل الفروق الكبيرة بين مجموعتين من البيانات المترابطة التي لا تتوزع بشكل طبيعي.^{٧٥} يستخدم اختبار ويلكوكسون للرتب الموقعة (Wilcoxon Signed Rank Test) كاختبار بديل عندما تكون البيانات غير تتوزع بشكل طبيعي. معيار اختبار ويلكوكسون للرتب الموقعة (Wilcoxon Signed Rank Test) كما يلي:

- إذا كانت قيمة (Asymp. Sig. (2-tailed) < ٠,٠٥ أو $Z_w > \text{القيمة الحرجة } Z$ ، فلا يوجد فرق في درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي.

⁷⁵ Filzah Fadilatunnisyah and others, 'Penggunaan Uji Wilcoxon Signed Rank Test Untuk Menganalisis Pengaruh Tingkat Motivasi Belajar Sebelum Dan Sesudah Diterima Di Universitas Impian', *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2.1 (2024), 581.

- إذا كانت قيمة $Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05$ أو $Z_w <$ القيمة الحرجة Z ، فهناك فرق في درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي.

أما صيغة اختبار ويلكوكسون للرتب الموقعة
(*Wilcoxon Signed Rank Test*) فهي كما يلي:^{٧٦}

$$Z_w = \frac{W_R - \mu W_R}{\sigma W_R}$$

لتحديد قيمة μW_R و σW_R يمكن حسابهما باستخدام
الصيغة التالية:

$$\mu W_R = \frac{n(n+1)}{4}$$

$$\sigma W_R = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24} - \frac{\sum t^3 - \sum t}{48}}$$

الوصف:

μW_R : wilcoxon range / المتوسط

$\sum t$: عدد مراتب قيم الفروق السالبة

Z_w : الجدول Z لاختبار درجة Z

٣. اختبار N -Gain

اختبار N -Gain (*Normalized Gain*) هو منهج
تُستخدم لقياس فعالية التعلم أو التدخل في تحسين نتائج
التعلم لدى الطلاب. يستخدم أسلوب N -Gain لتحديد
التغيرات في فهم الطلاب قبل التعليم وبعده.^{٧٧} في هذه

⁷⁶ Mahda Safitri Khuzaini and others, 'Analisis Perbandingan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Selama Dan Setelah Pandemi COVID-19', 2024.Senada (2024), 776-777.

⁷⁷ Moh. Irma Sukarelawan, Tono Kus Indratno, dan Suci Musvita Ayu, *N-Gain vs Stacking*, 2024, 9.

البحث، استخدم نتائج اختبار *N-Gain* لتحديد ما إذا كان هناك تأثير على قيمة الاختبار البعدي بعد استخدام مواد التعليمية على أساس هايزين فليب بوك (*Heyzine Flipbook*). تكون صيغة اختبار *N-Gain* على النحو التالي:

$$N - gain (g) = \frac{Skor\ posttest - Skor\ pretest}{Skor\ maksimal - skor\ pretest}$$

الوصف:

N-Gain : حجم عامل الكسب

Skor posttest : درجة الاختبار البعدي

Skor pretest : درجة الاختبار القبلي

Skor maksimal : درجة الاختبار القصوى

يمكن الاطلاع على معايير حجم الزيادة في الكسب

الصافي في الجدول ٣.١١،^{٧٨} بينما يمكن الاطلاع على معايير

مستوى فعالية تطبيق التدخل في الجدول ٣.١١.^{٧٩}

الجدول ٣.١١ : درجة الفئة *N-Gain*

فئة	درجة <i>N-Gain</i>
مرتفع	$g > 0,7$
متوسط	$0,3 \leq g \leq 0,7$
منخفضة	$g < 0,3$

⁷⁸Sri Wulan Anggraeni dkk, 'Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.6 (2021), 5318.

⁷⁹ Filda Febrinita, 'Efektivitas Penggunaan Modul Terhadap Hasil Belajar Matematika Komputasi Pada Mahasiswa Teknik Informatika', *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5.1 (2022), 5.

الجدول ٣.١٢: درجة فعالية الفئة *N-Gain*

الفئة	النسبة المئوية (%)
غير فعالة	٤٠ >
غير فعالة	٥٥-٤٠
فعالة إلى حد ما	٧٥-٥٦
فعالة	٧٦ <

في هذا البحث، سيقوم الباحث بإجراء اختبار *N-Gain*

بمساعدة تطبيق *IBM SPSS Statistic for Windows*