

الباب الثالث

منهجية البحث

أ- منهج ونموذج التطوير

منهج البحث المستخدم في هذه الدراسة هو البحث والتطوير (*RnD*). هذا المنهج من البحث هو عملية أو خطوات لتطوير منتج جديد أو تطوير منتج موجود ليتم إتقانه مع المساءلة. تختبر هذه الدراسة أيضاً منتجاً ملائماً مع فاعالية المنتج وجدواه.^{٣٦} وبالتالي ، فإن البحث التنموي في مجال التعليم هو بحث يهدف إلى زيادة فاعالية التعلم، سواءً من العملية أو من المنتجات المطورة. يمكن حساب المنتجات المطورة لها تأثير جيد على التعلم. لذلك، يزيد الباحثة صنعاً ملائماً من تطويره من تدريس اللغة العربية في فصل العاشر بالمدرسة الثانوية الحكومية الخامسة كديرى.

يتم بحث وتطوير وسائل تعلم اللغة العربية القائمة على التكنولوجيا في شكل رمز الاستجابة السريعة على مراحل وفقاً لإجراءات البحث. من خلال إجراء اختبارات المواد والتصميم والجدوى. يمكن استخدام وسائل التعلم هذه أو استخدامها في الفصل الدراسي أو خارج الفصل الدراسي.

عندما تكون هناك حاجة لتطوير منتج ، يجب أن تكون العملية أو الخطوات التي يجب تنفيذها وفقاً للإجراء المختار لإنتاج منتج جيد بحيث يكون وفقاً للخطة والتصميم والاحتياجات. بالإضافة إلى تحليل البيانات ومعرفة المشاكل المحتملة التي حدثت ، كان على المنتج أن يمر بالعديد من التجارب والراجعات للحصول على نتائج جيدة.

نموذج التطوير المستخدم في هذا البحث هو نموذج تطوير ADDIE. ADDIE لتقف على *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (٢٠١٩) إن نموذج البحث والتطوير هذا يعتمد على نجاح أنظمة فعال وعملية تفاعلية بين الطلاب والمعلمين وبيئتهم.

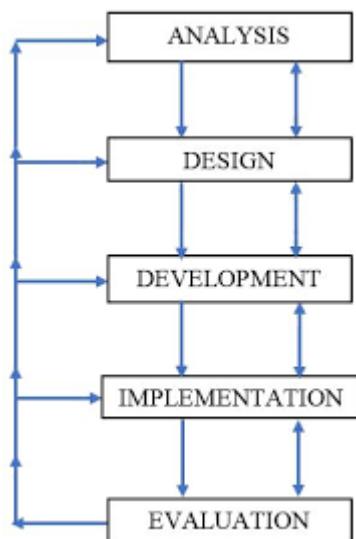
^{٣٦} Hanafi. 2017. *Konsep Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan*. Jurnal Saintifika Islamica, Vol. 4, No. 2. Hlm. 130-131

١- إجراء البحث و التطوير

وفيما يلي شرح لرايزر وموليندا بالإضافة إلى خطوات نموذج التطوير الذي سيقوم الباحثة بتنفيذه.^{٣٧}:

الصورة ٣,١

نموذج ADDIE^{٣٨}



(أ) التحليل (Analysis)^{٣٩}

يبدأ البحث والتطوير بتحليل الأنشطة التي تهدف إلى تحديد الأسباب المحتملة للنحو في عملية التعلم. بالتفصيل ، هناك العديد من الأشياء التي يجب القيام بها في هذه المرحلة ، وهي معرفة مشاكل العالم الحقيقي التي تحدث، وتحديد الأهداف التعليمية، وتأكيدتها للجمهور، وتحديد الموارد الالزامـة، وتحديد الاستراتيجية

الصحيحة ووضع خطة المشروع.^{٤٠}

وهذا البحث قبل أن يقوم الباحثة التطوير وسيلة التعليم، يقوم الباحثة تحليل الاحتياجات لنيل تصور حالات الميدانية المتعلقة بأنشطة عملية تعلم اللغة العربية لدى الطالب في فصل العاشر بالمدرسة الثانوية الحكومية ٥ كديري. ثم تحليل المشكلة، ويتم هذا تحليل الاحتياجات. وفي هذا البحث تهدف العملية المخطط

^{٣٧} Fitria Hidayat dan Muhamad Nizar. 2021. *Model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation) dalam Pembelajaran PAI*. Jurnal Inovasi PAI : Pascasarjana UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Vol. 1, No. 1. Hlm. 29-33

^{٣٨} تم الوصول إليه في ٢٩ سبتمبر ٢٠٢٤ <https://images.app.goo.gl/CYGD1Prz28iR6jws8>

^{٣٩} Astri Amayanti, dkk. 2020. *Model ADDIE untuk Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Eksplanasi Berbasis Pengalaman*. Handout Seminar Internasional Riksa Bahasa XIV : UPI Bandung. Hlm. 263

لتحليل المواد المتعلقة بتطوير وسيلة التعليم بطريقة مقابلات مع معلمين واللاحظات الميدانية، والاستبيانات المقّدمة إلى الطالب تهدف إلى معرفة المشكلات والصعوبات التي تحدث فيما يتعلق بتعلم اللغة العربية.

(Design) التصميم

تتضمن هذه المرحلة التخطيط لتطوير المواد التعليمية التي تتضمن عدة أنشطة، وهي تحديد الكفاءات التي يجب على الطالب تحقيقها بناء على دراسات الكفاءة الأساسية، وتصميم المواد التعليمية بناء على مبادئ ونتائج التحليل، وكذلك تحديد أدوات التعلم وأدوات التقييم الخاصة بها وتقديم المراجعات.^{٤٠}

جمع الباحثة المزيد من المعلومات حول تطوير وسيلة التعليم باستخدام رمز الاستجابة السريعة (QR CODE) تأثير التعلم اللغة العربية على مستوى المدرسة الثانوية المصدر المراجع ومصدر يشير إلى التعلم بخلفية من اكتساب الأساسي والمؤشرات وأهداف التعلم مكتوب في إعداد التدريس. ثم تصميم عرض فيديو التعليم وغيره وفقا لاقتراح وحل الذي تم الحصول عليه.

(Development) التطوير

تهدف هذه المرحلة إلى إنتاج المنتج الذي تم تصميمه والتحقق من صحته. الهدف النهائي من هذه المرحلة هو تحقيق تصميم أو إطار مفاهيمي في شكل مواد تعليمية معدلة وجاهزة للتنفيذ.^{٤١}

في هذه المرحلة تقوم الباحثة بتجميع المواد المختلفة التي تم الحصول عليها في منتجات تم التحقق من صحتها من قبل الخبراء، أي خبراء الإعلام وخبراء المواد، وبالتالي الوصول إلى مرحلة صنع المنتج النهائي.

(Implementation) التنفيذ

في هذه المرحلة ، يتم تنفيذ المنتج مباشرة في عملية التعلم في الفصل الدراسي. يتم تطبيق المواد التعليمية التي تم تطويرها وفقا لتصميم التعلم ثم يتم إجراء تقييم أولي لتقديم التغذية الراجعة في المرحلة التالية. الهدف الرئيسي من هذه المرحلة

⁴⁰Ibid. Fitria Hidayat dan Muhamad Nizar. 2021. *Model ADDIE...* Hlm. 32

⁴¹Rahmat Arofah Hari Cahyadi. 2019. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model*. HALAQA (Islamic Educational Journal) : Universitas Muhammadiyah Surabaya. Vol. 3, No. 1. Hlm. 37

هو توجيه الطلاب لتحقيق أهداف التعلم ، والتأكد من وجود حلول للمشاكل التي واجهها الطلاب سابقا ، والتأكد من حدوث التغييرات في نهاية التعلم بشكل جيد.^{٤٢}

وهذا يتفق مع ما قام به الباحثة في هذه المرحلة وهو يطبق التصميم وطريقة التي طورت في الفصل نتائج التطوير أخذت في تطبيق أثناء أنشطة التعلم للتأثير وفعاليتها الجودة التعليم الذي يتضمن فعالية ومتعددة وكفاءة التعلم. المواد التي تبلغ مناسب بطريقة أو نموذج جديد الذي يطور وبعد تطبيق الطريقة يستمر الباحثة بالأنشطة عملية التقويم.

ه) التقييم (Evaluation)

هذه مرحلة التقييم هي المرحلة النهائية التي يتم تنفيذها بالكامل من البداية إلى النهاية. يتم إجراء ذلك لتقييم ما إذا كان المنتج قيد التطوير فعالاً عند استخدامه في التعليم ، بحيث يمكن أن يكون مرجعاً للتحسينات المستقبلية. يمكن رؤية التقييم من نتائج التحقق من صحة الخبراء ونتائج تجربة المنتج بحيث يمكن تحديد أوجه القصور أثناء عملية التطوير وحلها.

٢- تجربة المنهج

تهدف تجربة المنتج إلى معرفة ما إذا كان المنتج قيد التطوير يمكنه تحقيق أهدافه. تم إجراء تجربة المنتج في المدرسة الثانوية الحكومية الخامسة كديري، تم تنفيذ هذا التصميم التجاري من خلال التتحقق من صحة المنتج وتجربة المنتج.

٣- مواضع الاختبار

أ) التجارب جدوى المنتج

الموضوع الاختباري الأول في هذا البحث هو اختبار جدوى المنتج. يتم أولاً التتحقق من جدوى المنتج الذي يتم تطويره من قبل الخبراء. يتم إجراء تجربة المنتج من قبل خبراء المواد وخبراء الإعلام لتقييم المنتجات التي تم إنتاجها.

ب) التجارب الميدانية

⁴² Ibid. Rahmat Arofah Hari Cahyadi. 2019. Pengembangan... Hlm. 39-40

تجربة تم إجراء التجربة من خلال تجربة محدودة في الفصل العاشر بالمدرسة الثانوية الحكومية الخامسة كديري، والتي تم اختيارها بشكل مقصود أو بناءً على سهولة الوصول واستعداد الطلاب والمعلمين. تم إجراء هذه التجربة من خلال إجراء الاختبار القبلي ثم إجراء الاختبار البعدي بعد إجراء العلاج.

٤- نوع البيانات

نوع البيانات في أبحاث التنمية المنتج وسائل التعلم هذا هي بيانات نوعية وكمية.

أ) البيانات النوعية

البيانات النوعية هي نوع من البيانات الوصفية التي هي تعرض البيانات في شكل جمل. يتم أخذ البيانات النوعية من المدخلات في شكل مراجعات واقتراحات من قبل خبراء حول المنتج. ويحتوي على وصف لتطبيق تجربة المنتج.

ب) البيانات الكمية

البيانات الكمية هي نوع من البيانات التي يمكن قياسها أو حسابها مباشرةً في شكل معلومات مقدمة بأرقام أو أرقام. تم الحصول على البيانات الكمية من خلال مقارنة نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي بعد إجراء العلاج.

ب- أدوات جمع البيانات

الأدوات المستخدمة في البحث والتطوير المواد تدريس اللغة العربية باستخدام رمز الاستجابة السريعة (QR CODE) هي الملاحظات والمقابلات والاستبيانات.

١- الملاحظة

الملاحظة هي عملية التسجيل المنتظم لجميع الأحداث والسلوكيات والأشياء التي شوهدت وكل ما هو ضروري لدعم البحث الذي يتم إجراؤه. سيتم تحميل الملاحظات في ورقة ملاحظات وكتابتها بموضوعية قدر الإمكان. تستخدم الملاحظة هنا لمعرفة كيف يحدث الوضع الحقيقي في عملية التعلم في الفصل الدراسي.

٢- المقابلة

المقابلة هي نشاط حوار مع مخبر فيما يتعلق بالبحث الجاري. هناك ٣ أنواع من المقابلات التي يمكن استخدامها اعتماداً على قدرة الباحثة ، وهي : المقابلات غير

الرسمية (الحديث المفتوح) ، والمقابلات العامة الموجهة ، والمقابلات المفتوحة القياسية.^{٤٣} أجريت هذه المقابلة لمعرفة المشاكل المحتملة التي حدثت في موقع البحث.

تضمن المعلومات حول الدراسة ما يلي:

أ) معلومات عن الحالة الأولية للفصل، بما في ذلك عدد الطلاب في الفصل والوسائل المستخدمة في عملية تعلم اللغة العربية، وخاصة مادة القواعد في فصل العاشر بالمدرسة الثانوية الحكومية الخامسة كديري.

ب) المشكلة التي حدثت لطلاب فصل العاشر بالمدرسة الثانوية الحكومية الخامسة كديري. تشمل المكونات حالة الطالب عند حدوث التعلم ، وحماس الطالب في الاستماع إلى التعلم ، وخصائص الطلاب وقدراتهم قبل إجراء البحث.

٣- التوثيق

التوثيق في هذه الدراسة على شكل بيانات الطالب وصور تنفيذ استخدام وسائل التعلم وصور جلسة المقابلة

٤- الاستبيان

الاستبيان هو سؤال يتطلب إجابة مكتوبة لجمع رأي المستجيب أو تقييمه. يحتوي هذا الاستبيان على تقييمات تتعلق بالمحظى والاستخدام وتصميم المنتج وفعالية المنتج عند استخدامه في التعلم.^{٤٤} لذلك يهدف الاستبيان في هذه الدراسة إلى استخدامه في تقييم عمليتي التحقق ، وهو استبيان مدققي المواد ومدققي الوسائل.

ج- تقنيات تحليل البيانات

١- التحليل البيانات الوصفية النوعية

أُجري تحليل نوعي للبيانات باستخدام منهج وصفي نوعي، يصف تطوير وصيلة التعليمية باستخدام رمز الاستجابة السريعة (*QR Code*) ونتائج استخدامها. وفيما يلي عملية تحليل البيانات النوعية:

أ) تخفيف البيانات

⁴³ Sarwono, Jonathan. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta : Graha Ilmu. Hlm. 225

⁴⁴ I Komang Sukendra dan I Kadek Surya Atmaja. 2020. *Instrumen Penelitian*. Pontianak : Mahameru Press. Hlm. 4

تُعدّ المعلومات التي جُمعت أثناء إجراء البحث الميداني متنوعة وشاملة، مما يستدعي توثيقها بشكل مفصل. وتشمل عملية اختزال البيانات تصنيفها، واختبار المعلومات الجوهرية، والتركيز على الجوانب ذات الصلة، بالإضافة إلى تحديد السمات والأنماط البارزة. ومن خلال هذه الخطوة، تُقدم البيانات المصقّلة بصورة أكثر تنظيماً، مما يُسهل على الباحثة مواصلة جمع المعلومات وتحليلها بعمق عند الحاجة. ويستند الباحثة في عملية الاختزال إلى الأهداف الأساسية للدراسة. وتجري عملية الاختزال فور الحصول على البيانات من الميدان، حيث يقوم الباحثة بتبسيطها من خلال استخراج المعطيات التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بموضوع البحث. وبهذا، تؤدي البيانات المستخلصية إلى نتائج يمكن الدفاع عن صحتها.

ب) عرض البيانات

بعد الانتهاء من عملية تحفيض البيانات، تأتي المرحلة التالية وهي عرض البيانات. وفي سياق البحث النوعي، يمكن تقديم البيانات بأشكال متعددة، مثل الشرح الموجز، والمخططات، وتوضيح العلاقات بين الفئات، والرسوم البيانية الانسيابية، وما شابه ذلك. وفي هذه المرحلة، يُوصى بأن يقوم الباحثة بجمع بيانات إضافية عند الحاجة، والتحقق من صحة البيانات المعروضة وكذلك من النتائج المستخلصية. ولا يقتصر عرض البيانات على النصوص السردية، بل يشمل أيضاً الرسوم البيانية، والمصفوفات، والشبكات المفاهيمية، والمخططات التوضيحية. وفي هذا البحث، قام الباحثة بعملية فلّ ترميز البيانات بغرض تطويرها، مما يُسهل فهم دلالات الأحداث التي تمت ملاحظتها

ج) استخلاص النتائج

المرحلة الأخيرة في تحليل البيانات النوعية هي استخلاص النتائج والتحقق من صحتها. فالاستنتاجات الأولية تُعد مؤقتة وقد تتغير إذا لم تُعزز بأدلة قوية في مرحلة جمع البيانات التالية. أما إذا كانت هذه الاستنتاجات مدعومة ببيانات صحيحة ومتسقة عند عودة الباحثة إلى الميدان لجمع البيانات، فإنه يمكن اعتبارها موثوقة. وقد تكون النتيجة النهائية لهذه العملية تفسيراً يوضح الأمور الغامضة

سابقاً، أو يكشف عن علاقات سببية أو تفاعلية، بل وقد تتطور إلى فرضيات أو نظريات.

٢ - التحليل الكمي

يُستخدم تحليل البيانات الكمية في البيانات الوصفية لتقديم صورة واضحة ومحددة للإجابة على صياغة المشكلة. في هذه الدراسة، تم الحصول على البيانات الكمية من خلال تقييم أجراء محققون على نموذج المنتج المطور. جُمعت البيانات في كل مرحلة من خلال استبيانات التحقق من صحة الخبراء واستبيانات استجابة الطلاب حول تطبيق نموذج تطوير المنتج.

أ) تحليل الاستبيان للصلاحية من الخبراء

يهدف اختبار الصلاحية في عملية تطوير هذا المنتج إلى التأكيد من أن المنتج المطور صالح للاستخدام كوسيلة تعليمية. وفي هذه الدراسة، تم استخدام مقياس ليكرت في استبيان صلاحية الخبراء.

بناءً على البيانات التي تم الحصول عليها من نتائج استبيان جميع المحققين، فإن الصيغة المستخدمة لتحليل نتائج اختبار التحقق هي:

$$V = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

البيان:

$$V = \text{نتائج الصلاحية}$$

Tse = العدد الإجمالي لنقاط الإجابة من المدقق

Tsh = أقصى عدد إجمالي للنقاط (توقع)

يتم بعد ذلك جمع النقاط الإجمالية وحساب متوسطها للحصول على النتيجة النهائية لاختبار الصلاحية. وبعد ذلك قام الباحثة بـ مطابقة نتائج التحليل مع جدول فئات الصلاحية حسب أكبر.^{٤٥}:

جدول ٣,١

⁴⁵ Fayrus Abadi Slamet, *Model Penelitian Pengembangan(RND)*(malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022), hal. 60

معايير أهلية المنتج

معايير الأهلية (%)	مستوى الصلاحية
٨٥,٠١ - ١٠٠	لائق جدا، أو يمكن استخدامه دون مراجعة.
٧٠,٠١ - ٨٥,٠١	لائق، أو يمكن استخدامه ولكن يحتاج إلى القليل من التعديل.
٥٠,٠٠ - ٧٠,٠١	ناقص من لائق، أو من المستحسن عدم استخدامه لأنها يحتاج إلى مراجعة كبيرة.
٠١,٠٠ - ٥٠,٠٠	غير لائق، أو لا يجوز استخدامها

ب) تحليل الإستبيانات الإستجابة من الطلاب

للتعرف على مدى فاعلية المعالجة المقدمة في تحسين فهم طلاب الصف العاشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الخامسة بكديري، تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها بطريقة كمية لاختبار فاعلية المنتج الذي طوره الباحثة.

في هذه الحالة سيقوم الباحثة بتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدى التي تم الحصول عليها من الطلاب باستخدام صيغة $N-Gain$ لتحديد مدى التحسن الذي تم تحقيقه بعد تلقي العلاج. هي:

$$N - Gain = \frac{Post - test scores - Pre - test scores}{Maximum score - Pre - test score}$$

فيما يلي تصنيفات $N-Gain$ وفقاً لهاكى المعدلة.:

جدول ٣,٢

تصنيف قيمة N-GAIN

تصنيف	القيمة
مرتفع	$N\text{-}Gain \geq 0,7$
معدل	٠,٧٠ - ٠,٣٠
متدن	٠,٢٩ - ٠,٠٠

وبعد ذلك، لمعرفة مدى ارتفاع الزيادة في الفهم، استخدم الصيغة التالية:

$$N\text{-}Gain = \frac{Post\text{-}test scores - Pre\text{-}test scores}{Maximum score - Pre\text{-}test score} \times 100\%$$

وفي الوقت نفسه، يستخدم التصنيف المستخدم لتحديد الزيادة في الفهم

المعايير التالية:

جدول ٣,٣

التصنيف يزيد الفهم

التصنيف	قيمة النسبة المئوية $N\text{-}Gain$
مرتفع	% ١٠٠ - % ٨١
معدل	% ٨٠ - % ٦١
كاف	% ٦٠ - % ٤١
متدن جدًا	% ٤٠ - % ٢١
لا يوجد تحسن	% ٢٠ - % ١٠

وفي الوقت نفسه، لتوفير تفسير لفعالية $N\text{-Gain}$ ، يتم استخدام المعايير

التالية^{٤٦}:

⁴⁶ Gito Supriadi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, edisi pertama. (Yogyakarta: UNY Press, 2021), hal. 180-181

جدول ٤,٣

معايير فعالية *N-Gain*

تفسير	قيمة النسبة المئوية
غير فعالة	$40 >$
أقل فعالية	٥٥-٤٠
فعالة كاف	٧٥-٥٦
فعالة	$76 <$