

## الباب الثاني

### الأساس النظري

#### أ. مفهوم تطوير المنتج

##### ١. تطوير

طريقة بحث التطوير هي طريقة بحث تستخدم لإنتاج منتجات معينة واختبار فعالية هذه المنتجات. لكي تتمكن من إنتاج منتجات معينة، يتم استخدام البحث في طبيعة تحليل الاحتياجات واختبار فعالية المنتج حتى يتمكن من العمل في المجتمع الأوسع، يلزم البحث لاختبار فعالية

المنتج (Sugiyono, 2020). تطوير البحث (*R&D*) في

التعليم هو العملية المستخدمة لتطوير المنتجات التعليمية

والتحقق من صحتها (Fayruz dan Selamat, 2022). يشار

عادة إلى خطوات هذه العملية بدورة البحث والتطوير،

والتي تتكون من دراسة نتائج الأبحاث المتعلقة بالمنتج المراد تطويره، وتطوير المنتج بناءً على النتائج ومراجعته لتصحيح أوجه القصور المكتشفة في مرحلة تقديم الاختبار.

البحث والتطوير هو نهج علمي يركز على إنشاء وتطوير وتحسين المنتجات أو العمليات، بهدف رئيسي هو زيادة الابتكار والقدرة التنافسية ( Rina Amelia, Salama )

(Triadi, 2023). بحوث التنمية في مجال التعليم هي منهج بحثي يهدف إلى إنتاج أو تطوير ابتكارات أو منتجات أو عمليات جديدة في السياق التعليمي. الهدف الرئيسي من

هذا البحث التطويري هو تحسين التعلم والتدريس من خلال تطبيق الأساليب العلمية في تصميم واختبار وتحسين المنتجات أو الابتكارات التعليمية.

صرح *Borg & Gall* أن البحث والتطوير هو نموذج

تطوير لتصميم منتجات أو إجراءات جديدة ( Pipit

Muliyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution,

.(Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020

ومن خلال اختباره بشكل منهجي ميدانيًا، وتقييمه، ثم

تحسينه، سيتم تحقيق الفعالية أو الجودة أو المعيار المتوقع.

مما سبق يمكن أن نستنتج أن أسلوب بحث التطوير هو

أسلوب بحث يتم تنفيذه على أساس صنع منتج أكثر

فعالية، حيث تبدأ الخطوات من تحليل الاحتياجات،

وتطوير المنتج، واختبار المنتج أو يمكن القول أيضًا أن هذه

الطريقة تعمل على تحسين المنتج الذي لم يتم تصميمه بعد

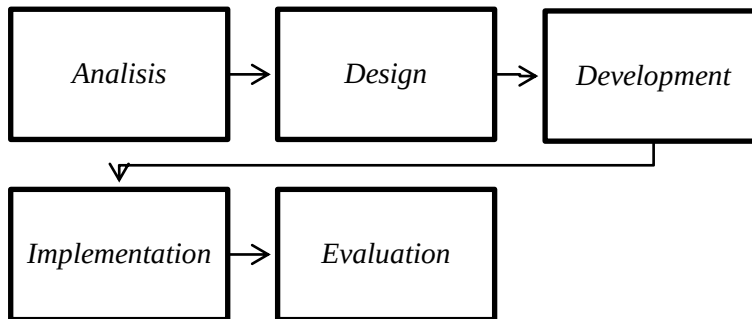
أو تم تصميمه بالفعل.

## ٢. نموذج تطوير ADDIE

يتضمن البحث في تطوير الوحدات السمعية والبصرية الإلكترونية عملية إبداعية ومنهجية في إنشاء منتجات تعليمية مبتكرة. يمكن أن تكون نماذج تطوير المنتجات ذات الصلة أساسًا قويًا لهذا البحث (Belanisa, Amir, and Sudjani, 2022). أحد هذه النماذج هو تحليل النموذج، التصميم، التطوير، التنفيذ، التقييم. يتم استخدام نموذج التطوير ADDIE لأن هذا النموذج يستخدم غالبًا لتطوير التعلم. يعد تطوير ADDIE سهل الاستخدام ويتم تطبيقه على أنواع مختلفة من تطوير المنتجات، ويتكون نموذج ADDIE من خمس مراحل، وهي كما يلي:

### ٢.١ الرسم البياني

خطة تطوير ADDIE



يمكن شرح مراحل نموذج *ADDIE* على النحو

التالي (Rustamana et al., 2024):

أ. التحليل: تحديد احتياجات التعلم، وخصائص

الطلاب، وأهداف التعلم.

ب. التصميم: تصميم الهيكل الإلكتروني للوحدة والمواد

التعليمية والتفاعلية.

ج. التطوير: تطوير الوحدات الإلكترونية تقنيًا، بما في ذلك

اختيار الوسائط وإنشاء المحتوى والاختبار.

د. التنفيذ: إجراء تجارب الوحدات الإلكترونية وجمع

البيانات.

هـ. التقييم: تقييم فعالية الوحدة الإلكترونية مقابل أهداف

التعلم

ب. مفهوم المنتج المطور

١. تعريف المواد التعليمية

في مجال التعليم، تلعب المواد التعليمية دورًا هامًا

كوسيلة تربط عملية نقل المعرفة من المعلم إلى المتعلم. يمكن

تعريف المواد التعليمية بأنها كل شكل من أشكال المواد أو

مصادر التعلم التي يتم إعدادها بشكل منهجي، والتي تهدف

إلى مساعدة التلاميذ في فهم كفاءة معينة (Maulidah, 2022).

ولا تقتصر المواد التعليمية على الكتب الدراسية فقط، بل

تشمل أيضًا الوحدات التعليمية، أوراق العمل، الوسائط

البصرية، الصوتية، وحتى التطبيقات الرقمية التي تدعم عملية التعلم. يجب أن يأخذ إعداد المواد التعليمية في الاعتبار الأهداف التعليمية المراد تحقيقها، وخصائص التلاميذ، وكذلك أساليب التدريس المستخدمة. فبوجود مواد تعليمية جيدة، يستطيع التلاميذ التعلم بشكل أكثر استقلالية ومنهجية وتوجيهاً وفق المسار الذي رسمه المعلم (Susanti, AL., 2018).

بالإضافة إلى ذلك، تساعد المواد التعليمية المعلم في إدارة الصف وتقديم المادة العلمية بشكل أكثر فعالية وكفاءة. وفي ظل التطور التكنولوجي في الوقت الحاضر، لم تعد المواد التعليمية مقتصرة على الشكل المطبوع فحسب، بل تطورت لتصبح مواد تعليمية رقمية تفاعلية وجذابة. ويهدف هذا التطور إلى جعل عملية التعلم أكثر مرونة ومتعة، وملائمة لاحتياجات التلاميذ في القرن الحادي والعشرين.

يُعد تطوير المواد التعليمية عملية منهجية لتصميم وإنتاج وتقييم مواد تعليمية تلبي احتياجات الطلاب وأهدافهم التعليمية. في سياق التعليم، لا تقتصر وظيفة المواد التعليمية على كونها مصادر تعليمية فحسب، بل تُعدّ أيضًا أدوات لدعم تحقيق الكفاءات المتوقعة. يجب أن يُراعى تطوير المواد التعليمية خصائص الطلاب، وسياق التعلم، والعلاقة بين المادة والحياة الواقعية، ليصبح التعلم أكثر جدوى. (Trianto, 2012)

**٢. تعريف الوحدة**

الوحدة هي وسيلة تعليمية يتم ترتيبها بشكل منهجي وموجه وتشغيلي من أجل تسهيل عملية التعلم. وتنقسم الوحدات إلى قسمين، وهما الوحدات المطبوعة والوحدات غير المطبوعة أو يمكن تسميتها بالوحدات الإلكترونية. الوحدات الإلكترونية هي وسائط تستخدم لدعم عملية التعلم باستخدام

الأجهزة الإلكترونية مثل أجهزة الكمبيوتر المحمولة وأجهزة

الكمبيوتر وما إلى ذلك كوسائط ( Subekti, Syafri, and Sari, )

(2022).

### ٣. فوائد الوحدات الإلكترونية

هذه الوحدة الإلكترونية، التي تم تصميمها ويمكن استخدامها عبر أجهزة الكمبيوتر المحمولة والكمبيوتر المختلفة، مفيدة جدًا للمعلمين في توزيع المواد التعليمية التي يمكن للطلاب دراستها. بفضل وحدة العرض الإلكترونية الجذابة للغاية والمصحوبة بالمواد السمعية والبصرية، يمكن أن تسهل

على الطلاب فهم المواد المستخدمة (Fatimah et al., 2022).

### ٤. وسائل الإعلام السمعية والبصرية

السمعي البصري هو وسيلة إعلامية تحتوي على عناصر الصور والصوت. يتمتع هذا النموذج الإعلامي

بقدرات أفضل لأنه يحتوي على نوعين من الوسائط، وهما

الوسائط السمعية والوسائط المرئية (البصرية) (Taufik and

Wardatul jannah, 2024). ومن مؤشرات الوسائط

السمعية والبصرية ما يلي: مهارة الوسائط السمعية

والبصرية في استخدامها لأنها مرئية ومسموعة، وتصبح

عملية التعلم أسهل وغير مملة لأنها متنوعة

ومبتكرة. (Hanafi, 2017). ولذلك، فإن استخدام الوسائط

السمعية والبصرية أكثر إثارة للاهتمام وممتعة.

## ٥. الوحدات التي سيتم تطويرها

أجزاء وحدة الإلكترونيات التي سيتم تطويرها هي كما

يلي:

أ. يحتوي الجزء الأول من الوحدة الإلكترونية على غلاف

ومقدمة وجدول محتويات ومقدمة تحتوي على الخلفية

ووصف الوحدة الإلكترونية والكفاءات الأساسية

والكفاءات الأساسية وتعليمات استخدام الوحدة

وخريطة المفاهيم.

ب. يوجد في قسم المحتوى مؤشرات التعلم وأنشطة التعلم

التي تحتوي على مواد تعليمية ومقاطع فيديو

وملخصات وتمارين واختبارات تكوينية.

ج. في الجزء الأخير، يوجد اختبار تعليمي نهائي وقائمة

مراجع ومفتاح الإجابة.

## ٦. البحوث ذات الصلة

سيتم إجراء الأبحاث ذات الصلة من خلال إجراء

العديد من الدراسات على النحو التالي:

١. الأطروحة التي كتبها يوسميا ريكا سوبكتي (٢٠٢٢) من قسم

تعليم الرياضيات، جامعة فاطماواتي سوكارنو الإسلامية

الحكومية، بنجكولو، بعنوان تطوير الوحدات الإلكترونية السمعية والبصرية القائمة على الهواتف الذكية لطلاب المدارس المتوسطة على المواد المثلثية والرابعة، تنص على أن الإلكترونيات تم تصنيف الوحدة على أنها صالحة وعملية بعد اجتيازها لعدة اختبارات. الفرق بين بحث يوسميا ريكا سوبكتي والأبحاث التطويرية التي قام بها المؤلف هو أنه في أطروحة يوسميا ريكا سوبكتي كانت المواد التي تناولتها يوسميا ريكا سوبكتي هي مواد الرياضيات، في حين أن البحث الذي طورته المؤلفة كان مواد اللغة العربية. التشابه هو أنه في أطروحة يوسميا ريكا سوبكتي والبحث الذي طوره المؤلف، كلاهما يستخدم نموذج

.ADDIE

٢. الأطروحة التي كتبها إ. جيدي عدي وردنا (٢٠٢٢) من قسم التعليم الأساسي بجامعة غانيشا التعليمية بعنوان تطوير

الوحدات الإلكترونية العلمية التي تحتوي على مرئيات صوتية لمهارات القراءة والكتابة الرقمية في الموضوع ٧ الموضوع الفرعي ١ الفصل الخامس المدرسة الابتدائية الحكومية ١ التدريب يقال إنها تكون مثيرة للاهتمام ومناسبة للاستخدام. الفرق بين أطروحة تطوير إ جيدي عدي وردنا والبحث الذي أجراه الباحث هو أنه في الأطروحة التي كتبها إ جيدي عدي وردنا، كانت الموضوعات التي تمت دراستها هي مواضيع العلوم الطبيعية. وبصرف النظر عن ذلك، فإن المستوى المدرسي الذي تمت دراسته هو مستوى المدارس الابتدائية الحكومية.

٣. رسالة الماجستير التي كتبها زمزم عبده الرحمن (٢٠٢٣) بعنوان تطوير المواد التعليمية لتحسين القدرة على القراءة بناءً على *Autoplay Media Studio* جيدة حيث وصلت نتائج الفعالية إلى ٩.٢٦ أكبر. الفرق بين بحث عبده الرحمن عن زمزم

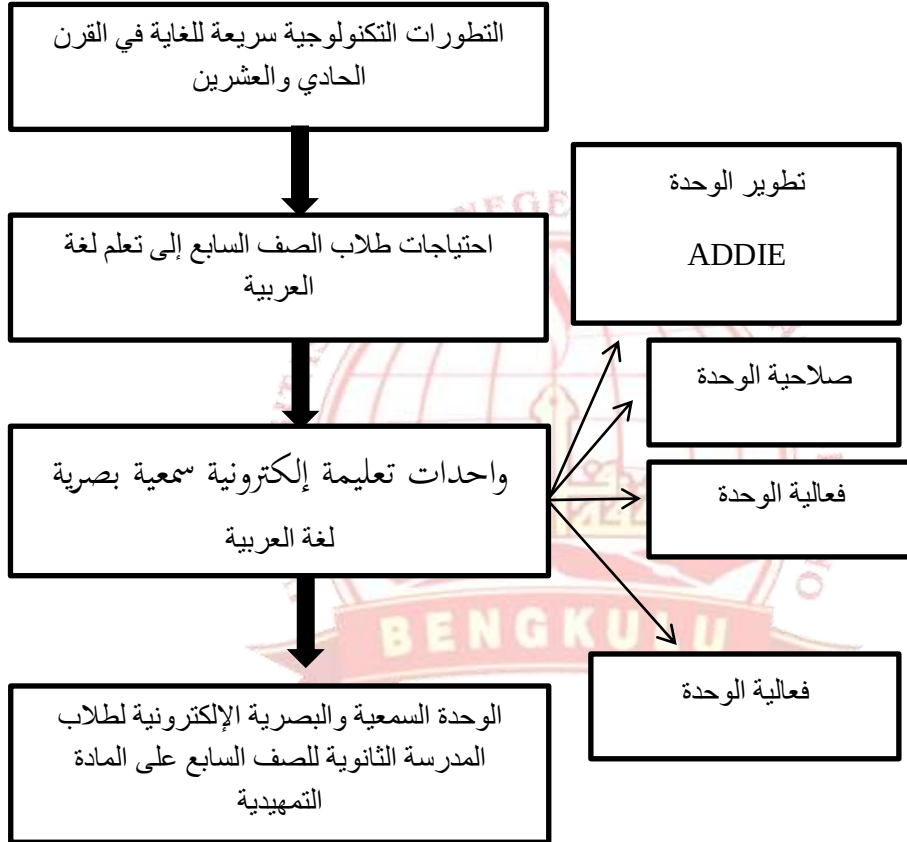
وأبحاث التطوير التي أجراها المؤلف هو أن بحث زمزم يعتمد على *Autoplay Media Studio*، أي البرامج المستخدمة لإنشاء تطبيقات برمجية مخصصة أو يمكن تسميتها قائمة على التطبيقات. وفي الوقت نفسه، يعتمد البحث الذي أجراه هذا المؤلف على الوحدات الإلكترونية، والتي لا تتطلب إنشاء تطبيقات إضافية.

### ج. الإطار النظري

الإطار النظري هو أساس نظري يستخدم لربط المفاهيم والمتغيرات والعلاقات في البحث. وفي هذا البحث قامت الباحثة بوضع الإطار النظري كمرجع في استكمال الرسالة والذي يمكن ملاحظته في هذه الصورة:

## الرسم البياني ٢.٢

### الإطار النظري



## د. تصميم المنتج

يستخدم المنتج الذي سيتم تطويره في هذا البحث

نموذج *ADDIE* لتطويره. ومع ذلك، هناك قيود على تطوير

المنتج والتي سيتم تطويرها فقط حتى مرحلة التطوير. وفيما يلي

هيكل مراحل التطوير التي سيتم تنفيذها:

### الرسم البياني ٢.٣

تصميم المنتج النموذجي *ADDIE* حتى مرحلة التطوير



وفيما يلي شرح لمراحل تطوير نموذج *ADDIE* التي سيقوم بها

المؤلف:

### ١. مرحلة التحليل

في هذه المرحلة سيقوم الباحث بتحديد المشكلات

القائمة وتحليل الحاجة إلى وسائل التعلم في تعلم اللغة

العربية في المادة التمهيدية للصف السابع في المدرسة  
التسناوية رودلوتول روزماني، مدينة بنجكولو.

## ٢. مرحلة التصميم

في هذه المرحلة سيقوم الباحث بتصميم شكل الوسائط  
التعليمية بما في ذلك مواد التعبئة والتغليف.

## ٣. مرحلة التطوير

بعد إجراء مرحلتي التحليل والتصميم، سيتم في هذه  
المرحلة تنفيذ الوسائط التعليمية التي سيتم تطويرها.  
وبصرف النظر عن تنفيذ التطوير، سيتم إجراء التحقق من  
صحة المنتج من قبل خبراء علميين لمعرفة ما إذا كان المنتج  
يلبي التوقعات.