تطوير أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام *Articulate Storyline 3*

رسالة علمية

تقدم إلى الدراسات العليا

بجامعة رادين إنتان الإسلامية الحكومية لامبونج

لتكملة الشروط اللازمة للحصول على الدرجة الماجستير في علم تعليم اللغة العربية

إعداد : أولين نوفيا ساري

رقم القيد : ٢٢٨٨١٠٤٠١١

كلية الدراسات العليا في قسم تعليم اللغة العربية

بجامعة رادين إينتان الإسلامية الحكومية لامبونج

١٤٤٥هـ/٢٠٢٤ م

تطوير أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام *Articulate Storyline 3*

رسالة علمية

تقدم إلى الدراسات العليا

بجامعة رادين إنتان الإسلامية الحكومية لامبونج

لتكملة الشروط اللازمة للحصول على الدرجة الماجستير في علم تعليم اللغة العربية

إعداد

أولين نوفيا ساري

٢٢٨٨١٠٤٠١١

المشرف الأول : الدكتور غوتور جاهيا كوسوما ، الماجستير

المشرف الثاني : الدكتور قدري، الماجستير

كلية الدراسات العليا في قسم تعليم اللغة العربية

بجامعة رادين إينتان الإسلامية الحكومية لامبونج

١٤٤٥هـ/٢٠٢٤ م

وزارة شؤون الدينية

جامعة رادين إنتان الإسلامية الحكومية لامبونج

لبرنامج دراسات العليا

بقسم تعليم اللغة العربية

العنوان:شارع ز.عابدين فخار الم لابوهان راتو بندار لامبونج.رقم الهاتف:(٠٧٢١)٥٦١٧٠٧٠

تقرير المشرفين

تقرير المشرفان بأن الرسالة تحت "تطوير أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام *Articulate Storyline 3*". التي كتبتها الطالبة : أولين نوفيا ساري برقم القيد : ٢٢٨٨١٠٤٠١١ بقسم تعليم اللغة العربية لكلية الدراسات العليا في جلستها العلمية المغلقة المنعقدة ٢٧ مايو ٢٠٢٤ م، حيث قام الباحثة بتكملة جميع الملاحظات و الإقتراحات من السادة المشرفين و رجال هيئة القائمون بإدارة الجلسة تنفيذا للقرار، وصالحة إلى لجنة المناقشة في جلسة العلمية المفتوحة.

المشرف الأولى

الدكتور غونتور جاجا كوسوما، الماجستير

رقم التوظيف : ١٩٦٧١٠٣٠١٩٩٧٠٣١٠٠٣

المشرف الثاني

الدكتور قدري، الماجستير

رقم التوظيف : ١٩٧٣٠٧١٣٢٠٠٣١٢١٠٠٢

عميد الدراسات العليا

الأستاذ الدكتور رسلان عبد الغفور، الماجستير

رقم التوظيف : ١٩٨٠٠٨٠١٢٠٠٣١٢١٠٠١

وزارة شؤون الدينية

جامعة رادين إنتان الإسلامية الحكومية لامبونج

لبرنامج دراسات العليا

بقسم تعليم اللغة العربية

العنوان:شارع ز.عابدين فغار الم لابوهان راتو بندار لامبوتج.رقم الهاتف:(٠٧٢١)٥٦١٧٠٧٠

تصديق

تمت الرسالة العلمية بالموضوع "تطوير أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام ***Articulate Storyline 3***". التي كتبتها الطالبة : أولين نوفيا ساري برقم القيد : ٢٢٨٨١٠٤٠١١ بقسم تعليم اللغة العربية قد ناقشتها لجنة المناقشة ناقشة مفتوحة بالدراسات العليا بجامعة رادين إنتان الإسلامية الحكومية لامبونج يوم الثلاثاء في التارخ ٩ يوليو ٢٠٢٤ م.

لجنة المناقشة

الرئيس المناقش : الأستاذ الدكتور رسلان عبد الغفور، الماجستير (.....)

السكرتير : الدكتور محمد أخنشة، الماجستير (.....)

المناقشة الأولى : الدكتورة إرلينا، الماجستيرة (.....)

المناقش الثاني : الدكتور غونتور جاهيا كوسوما، الماجستير (.....)

المناقش الثالث : الدكتور قدري، الماجستير (.....)

عميد الدراسات العليا

الأستاذ الدكتور رسلان عبد الغفور، الماجستير

رقم التوظيف: ١٩٨١٠٨٠١٢٠٠٣١٢١٠٠١

الإقرار بالأصالة

أقر أنا الموقع أدناه

الاسم : أولين نوفيا ساري

رقم القيد : ٢٢٨٨١٠٤٠١١

القسم : قسم تعليم اللغة العربية

أُقِرُّ بصِدقٍ أنَّ الرسالة المعنونة "تطوير أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام Articulate Storyline 3" هي عملٌ أصليٌّ من تأليفي، باستثناء ما تمَّ ذِكره من مصادر. وفي حال وُجِدت أيّ أخطاءٍ أو التباسات، فإنّني أتحمَّلُ كامل المسؤولية عنها.

بندار لامبونج، ١٦ مايو ٢٠٢٤

الذي يصرح بذلك

أولين نوفيا ساري

ملخص

يعتمد هذا البحث على مشكلة استخدام أدوات تقييم تعلم العلوم المالية والتي استخدمت حتى الآن اختبارات كتابية على شكل أوصاف. تسبب هذه الطريقة عدة مشاكل، مثل الأسئلة الأقل تنوعًا، ونفس الترقيم، وطول أوقات التدقيق اللغوي، وارتفاع تكاليف الطباعة، واستهلاك وقت طويل في كتابة الإجابات، ويميل الطلاب إلى الحفظ بدلاً من الفهم. للتغلب على هذه المشكلة، قامت الباحثة برقمنة أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* . ويهدف هذا البحث إلى: (١) وصف تطوير أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3*، (٢) وصف استحقاق لهذه الأداة، (٣) وصف استجابة مستخدمين هذه الأداة، و (٤) وصف فعالية هذه الأداة.

يستخدم هذا البحث منهج البحث والتطوير (R&D) مع نموذج ADDIE. وأدوات جمع البيانات المستخدمة هي الملاحظة والمقابلات والتوثيق والاستبيانات والاختبارات. يتضمن تحليل البيانات اختبارات الحالة الطبيعية، واختبارات التجانس، واختبارات T مع اتخاذ القرار الافتراضي، إذا كانت قيمة الأهمية أقل من ٠,٠٥، فسيتم قبول Ha ورفضHo ، وإذا كانت قيمة الأهمية > ٠,٠٥، فسيتم رفض Ha ويتم قبولHo.

تظهر نتائج البحث ما يلي: (١) أدى تطوير الأداة إلى إنتاج منتج يتكون من صفحة تسجيل دخول وقائمة بداية تؤدي إلى أهداف التقييم وإرشادات الاستخدام وخيارات التقييم التي تتضمن أربع مواد مع نتائج التقييم مجمعة في شكل روابط لأغراض عملية وفعالة، (٢) حصلت نتائج التحقق من صحة المواد والوسائط والتصميم على متوسط درجة ٩٤٪ في فئة "لائق جدًا"، (٣) أظهرت نتائج استبيان استجابة المستخدم ٨٩٪ في " فئة "جيد جدًا"، (٤) أظهر اختبار فعالية المنتج علامة . ٠,١٢٠ > ٠,٠٥ لاختبار الحالة الطبيعية، ٠,٦٧٩ > ٠,٠٥ لاختبار التجانس، و ٠,٠٠٠ < ٠,٠٥ لاختبارT ، والذي خلص إلى وجود فرق كبير وتأثير إيجابي.

وبالتالي، تم الإعلان عن فعالية أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3*. تتكون الأداة من صفحة تسجيل الدخول وقائمة التقييم وإرشادات الاستخدام وخيارات التقييم العملي. وأظهر التحقق متوسط درجات ٩٤٪ في فئة "جيد جدًا"، بينما وصلت استجابة المستخدم إلى ٨٩٪ في فئة "جيد جدًا". يظهر اختبار الفعالية اختلافات كبيرة وتأثيراً إيجابياً، لذلك يتم الإعلان عن فعالية هذه الأداة.

الكلمات المفتاحية : تطوير، أداة تقييم تعليم ، *Articulate Storyline 3*.

الشعار

اِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًاۙ﴿٦﴾ فَاِذَا فَرَغْتَ فَانْصَبْۙ ﴿٧﴾[1]

[1] Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemah, (Jakarta: Departemen Agama RI), h. 596

كلمة شكر وتقدير

حمدا لله عز وجل على جميع النعمة والهداية وقوته التي قد أعطاها للباحثة حتى تقدر على إتمام هذه الرسالة العلمية بأحسن ما يمكن، بالرغم من أن هناك الأخطاء والعيوب. والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، نبينا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

فإن هذه الرسالة العلمية شرط من الشروط اللازمة للحصول على درجة الماجستير من كلية الدراسات العليا بجامعة رادين إينتان الإسلامية الحكومية لامبونج. عرفت الباحثة أن هذه الرسالة العلمية بعيدة عن الكمال. وفي كتابة هذه الرسالة العلمية حصلت عليها الباحثة كثير المساعدات من جميع الأطراف ومن مشرف هذه الرسالة العلمية خصوصا. فبهذه المناسبة أن تقدّم الباحثة جزيل الشكر إلى سادات الأفاضيل:

١. الأستاذ الدكتور رسلان عبد الغفور، الماجستير، كمدير كلية الدراسات العليا بجامعة رادين إينتان الإسلامية الحكومية لامبونج .

٢. الدكتوةر إيرلينا، الماجستيرة كرئيسة قسم تعليم اللغة العربية، والأستاذ قدري، الماجستير كسكريتر قسم تعليم اللغة العربية بجامعة رادين إينتان الإسلامية الحكومية لامبونج.

٣. الدكتور غونتور جاهيا كوسوما، الماجستير، كالمشرف الأول. والدكتور قدري، الماجستير كالمشرف الثاني، اللذان قدماني الأوقات و التجيهات والإرشادات لإكمال هذه الرسالة العلمية.

٤. أبي المحبوب (سوكيرمان) وأمّي المحبوبة (صافية) لأنّهما المربي الأوّل لحياتي ودعواني لنجاح دراستي، هما رباياني منذ الصغير بكل مودة ورحمة وصبر، وعسى الله أن يبارك حياتهما آمين.

٥. جميع المحاضرين والمحاضرات اللذين أعطوني علوما ومعرفة مدة الدراسة في كلية التربية والتعليم بجامعة رادين إينتان الإسلامية الحكومية لامبونج .

٦. جميع الأطراف التي قد ساعدوا في كتابة هذه الرسالة العلمية ولم أذكرهم واحدا فواحدا.

وعرفت الباحثة أن بحثها كثير من النقصان والخطاءات وبعيد عن الكمال والصواب. فرجت الباحثة الانتقادات والاقتراحات لتكميل هذه الرسالة العلمية. عسى الله أن يعطيهم الجزاء لحسنهم بأحسن الجزاء على جميع المساعدة والمشاركة. وعسى أن تكون هذه الرسالة العلمية نافعة لنفسها و نفس القارئين. آمين يا رب العالمين.

محتويات البحث

الإقرار بالأصالة..... هـ

ملخص .....و

الشعار .....و

كلمة شكر وتقدير .....ز

محتويات البحث ..... ي

قائمة الصور .....م

قائمة الجداول ..... ع

قائمة الهيكل .....ف

قائمة الرسوم البيانية ..... ص

الباب الأول المقدمة..... ١

أ. خلفية البحث ١

ب.تركيز البحث و تراكيز البحث ١٥

ج. مشكلات البحث.....١٦

د. أهداف البحث ١٧

هـ. فوائد البحث ١٧

الباب الثاني الأساس النظري ١٩

أ. مفهوم تطوير النموذج.....١٩

١. تعريف تطوير النموذج ١٩

٢. أنواع نموذج التطوير.....٢٢

٣. التوافق لنموذج التطوير ٣٠
ب.أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *Articulate Storyline* 3 ..... ٣١
١. أدوات تقييم التعليم ٣١
٢. الوسيلة التعليمية ٣٩
٣. *Articulate Storyline 3* ٤٨
٤. علم الصرف ٦١
ج. الدراسة السابقة ٦٣
د. الإطار النظري ٦٥
هـ. تصميم النموذج ٧٠
الباب الثالث منهج البحث ٧٤
أ. أزمنة ومكان البحث ٧٤
ب.خصائص النموذج المطور ٧٨
ج. أسلوب و منهج البحث ٧٨
د. خطوات تطوير النموذج ٨٠
١. البحث الأولي ٨٠
٢. تصميم تطوير النموذج ٨٢
٣. تحقق الصحة والاختبار وتجدد النموذج ٨٥
٤. جمع البيانات وتحليلها ٨٦
الباب الرابع نتائج البحث ومناقشتها ٩٥
أ. نتائج تطوير النموذج ٩٥
١. التحليل ٩٥
٢. التصميم ٩٩

٣. التطوير ١٠٦
٤. التطبيق..... ١٣٤
٥. التقييم ١٤٩
ب.مناقشة البحث ١٥٧
الباب الخامس الاختتام..... ١٧٠
أ. الاستنتاجات..... ١٧٠
ب.الاقترحات ١٧١
مراجع..... ١٧٣

قائمة الصور

الصورة ١. ١عرض تحليل الأبحاث السابقة ١٤

الصورة ٢. ١ نموذج Borg و Gall ٢٣

الصورة ٢. ٢ نموذج ADDIE ٢٤

الصورة ٢. ٣ نموذج Dick و Carey ٢٥

الصورة ٢. ٤ نموذج D-٤ ..... ٢٧

الصورة ٢. ٥ نموذج Kemp ٢٩

الصورة ٢. ٦ تطبيق *Articulate Storyline 3* ٥٢

الصورة ٢. ٧ *Windows Project* ٥٢

الصورة ٢. ٨ إعداد حجم الشريحة ٥٣

الصورة ٢. ٩ تنسيق الخلفية ٥٣

الصورة ٢. ١٠ كتاباة اسم الوسيلة ٥٤

الصورة ٢. ١١ كتابة العنوان ٥٤

الصورة ٢. ١٢ اختيار *Character* ٥٤

الصورة ٢. ١٣ تحويل حركات *Character* ٥٥

الصورة ٢. ١٤ أنشاء زر ٥٥

الصورة ٢. ١٥ إنشاء شريحة جديدة ٥٥

الصورة ٢. ١٦ ضبط المشغلات على كل زر ٥٦

الصورة ٢. ١٧ تحويل الأزرة ٥٦

الصورة ٢. ١٨ إنشاء الاختبارات المختلفة ٥٧

الصورة ٤. ١ تطبيق *Articulate Storyline 3* ١٠٦

الصورة ٤. ٢ *Windows Project* ١٠٦

الصورة ٤. ٣ الصفحة الرئيسية لمشروع جديد ١٠٧

الصورة ٤. ٤ خيارات شكل الزر ١٠٧
الصورة ٤. ٥ التسجيل أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام *Articulate Storyline 3* . ١٠٨
الصورة ٤. ٦ صفحة القائمة ١٠٨
الصورة ٤. ٧ إعدادات صفحة القائمة ١٠٩
الصورة ٤. ٨ صفحة الغرض ١٠٩
الصورة ٤. ٩ دليل استخدام الأداة ١١٠
الصورة ٤. ١٠ تطبيق *Anyflip* ١١٠
الصورة ٤. ١١ رفع الدليل في تطبيق *Anyflip* ١١١
الصورة ٤. ١٢ انسخ رابط الدليل ١١١
الصورة ٤. ١٣ إضافة رابط الدليل ١١٢
الصورة ٤. ١٤ صفحة خيارات التقييم ١١٢
الصورة ٤. ١٥ صفحة الاختيار نماذج التقييم للمادة ١ ..... ١١٣
الصورة ٤. ١٦ صفحة الاختيار نماذج التقييم للمادة ٢ ..... ١١٣
الصورة ٤. ١٧ صفحة الاختيار نماذج التقييم للمادة ٣ ..... ١١٣
الصورة ٤. ١٨ صفحة الاختيار نماذج التقييم للمادة ٤ ..... ١١٤
الصورة ٤. ١٩ قائمة *Graded Question* ١١٤
الصورة ٤. ٢٠ قائمة أشكال خيارات الأسئلة ١١٥
الصورة ٤. ٢١ أسئلة صل ١١٥
الصورة ٤. ٢٢ أسئلة استمع واختر الصحيح ١١٦
الصورة ٤. ٢٣ تحميل تسجيل الأصوات إلى تطبيق *Articulate Storyline 3* ١١٧
الصورة ٤. ٢٤ إضافة مشغل (*trigger*) ١١٧
الصورة ٤. ٢٥ أسئلة رتب الكلمات ١١٨
الصورة ٤. ٢٦ أسئلة اختر الصحيح ١١٨
الصورة ٤. ٢٧ أسئلة صحيح أو خطأ ١١٩
الصورة ٤. ٢٨ أسئلة اختر مثالا ١٢٠

الصورة ٤. ٢٩ أسئلة قائمة الكلمات ١٢٠
الصورة ٤. ٣٠ أسئلة املاء الفرغات ١٢١
الصورة ٤. ٣١ قائمة النتائج (*Results*) ١٢٢
الصورة ٤. ٣٢ قائمة النتيجة المقدرة (*Graded Result Slide*)..... ١٢٢
الصورة ٤. ٣٣ تعيين القيمة القياسية والوقت اللازم لإكمال السؤال ١٢٣
الصورة ٤. ٣٤ زر طباعة النتيجة (*print result*) وزر إعادة المحاولة (*retry button*). ١٢٣
الصورة ٤. ٣٥ صفحة ملخص القيمة..... ١٢٤
الصورة ٤. ٣٦ *Story View*..... ١٢٤
الصورة ٤. ٣٧ نشر المنتج ١٢٥
الصورة ٤. ٣٨ *File Manager* من تطبيق *Niagahoster* ١٢٥
الصورة ٤. ٣٩ تحميل الملف المنشور ١٢٦

قائمة الجداول

الجدول ٣. ١ أزمنة البحث ٧٧

الجدول ٣. ٢ معايير مقياس الجدوى ٩٠

الجدول ٣. ٣ معايير تأهيل تقييم الخبراء..... ٩١

الجدول ٤. ١ المنتج قبل وبعد تحقق صحة خبراء المواد ١٢٨

الجدول ٤. ٢ المنتج قبل وبعد تحقق صحة خبراء الوسائل ١٣١

الجدول ٤. ٣ المنتج قبل وبعد تحقق صحة خبراء التصميم ١٣٣

الجدول ٤. ٤ نتائج اختبار الصلاحية ١٣٥

الجدول ٤ . ٥ نتائج اختبار الموثوقية ١٣٦

الجدول ٤. ٦ توزيع التكرار لدرجات الاختبار الأولي ١٤٨

الجدول ٤. ٧ توزيع التكرار لدرجات الاختبار النهائي ١٤٩

الجدول ٤ .٨ اختبار الحالة الطبيعية..... ١٥٢

الجدول ٤ . ٩ اختبار التجانس ١٥٤

الجدول ٤ . ١٠ اختبار T..... ١٥٥

قائمة الهيكل

الهيكل ٢ .١ الإطار النظرس.....٦٩
الهيكل ٢ .٢ تصميم النموذج ٧٣
الهيكل ٤. ١ تصميم المخطط الانسيابي ١٠٣

قائمة الرسوم البيانية

الرسم البياني ١ .١ نتائج الاختبار الأولي..... ٨

الرسم البياني ٤. ١ نتائج اسبيان احتياجات المعلمة.....٩٧

الرسم البياني ٤. ٢ نتائج اسبيان احتياجات الطلبة ٩٨

الرسم البياني ٤. ٣ تحقق صحة خبراء المواد..... ١٢٧

الرسم البياني ٤. ٤ تحقق صحة خبراء الوسائل..... ١٣٠

الرسم البياني ٤. ٥ تحقق صحة خبراء التصميم..... ١٣٢

الرسم البياني ٤. ٦ نتائج استبيان رضا الطلبة على المجموعة الصغيرة..... ١٣٧

الرسم البياني ٤. ٧ نتائج استبيان رضا الطلبة على المجموعة الكبيرة ١٤١

الرسم البياني ٤. ٨ نتائج استبيان رضا المعلم..... ١٤٥

الرسم البياني ٤. ٩ توزيع التكرار لدرجات الاختبار الأولي ١٤٩

الرسم البياني ٤. ١٠ توزيع التكرار لدرجات الاختبار النهائي ١٥٠

الباب الأول

المقدمة

أ. خلفية البحث

تعلم اللغة العربية هو عملية تفاعلية بين المعلم والطلبة لتعلم اللغة العربية بأهداف محددة.[١] تعلم الطلبة عدة العلوم العربية ومنها علم الصرف.[٢] فعلم الصرف لغةً هو التغيير أي التحويل والصرف اصطلاحا هو العلم يبحث عن القواعد الكلية التي يعرف بها التغيير الذي يطرأ على بنية الكلمة وأحوال هيئتها التي ليست للإعراب أو البناء.[٣] كما قال Eka Safitri، أن الصرف عند أبو الحسن ابن هاشم لغة هو التحويل أو التغيير. واصطلاحا هو تغيير الكلمة من أصل واحد إلى أمثلة مختلفة للحصول إلى معان مختلفة.[٤] وقيل أن علم الصرف العلم بأحكام بنية الكلمة. وبما لأحرفها من أصالة وزيادة وصحة وإعلال وإبدال وشبه ذالك. وبه نعرف ما يجب أن تكون عليه بنية الكلمة قبل انظامها في الجملة.[٥] والعملية التعلمية بالتأكيد تتطلب إلى تقييم التعليم.

---

[1] Eka Safitri, *Pembelajaran Sharaf*, (Banyumas: Pesma An Najah, 2017), h. 19.

[2] Sidrotul Mujahidah et al., "Studi Komparatif Metode 'Program Sain' dengan 'Program Bisa' dalam Pembelajaran Ilmu Sharaf Dasar terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik", *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, Vol. 5 No. 2 (2023), h. 2513, https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.13585.

[3] Mezan Kesuma dan Reni Puspita Sari, "Pengembangan Modul Sharaf Dengan Pendekatan Dedukatif Di Pondok Modern Madinah Lampung", *Studi Arab*, Vol. 11 No. 1 (2020), h. 31, https://doi.org/10.35891/sa.v11i1.1944.

[4] Eka Safitri, *Op.Cit.* h. 50-54.

[5] Rafi'atun Najah Qomariah, "علم الصرف بين النظرية و التطبيق عند القدماء والمحدثين", *Jurnal Al Mi'yar*, Vol. 2 No. 1 (2019), h. 61, https://doi.org/10.35931/am.v2i1.100.

التقييم أي في اللغة الإنجلزية "*evaluation* " لها معان متنوعة. كما قال Wang و Brown في I Putu Suardipa وKadek Hengki Primayana أن التقييم هو عملية أو إجراء يحدد قيمة شيء ما. وكذالك عند Suchman في I Putu Suardipa و Kadek Hengki Primayana أن التقييم هو عملية لتحديد النتائج التي تم تحقيقها من الأنشطة المخططة لدعم تحقيق هدف معين. أو عند Stutflebeam في نفس المصدر، أن التقييم هو وصف لعملية البحث عن المعلومات وتقديمها لاتخاذ القرار في تحديد البدائل المتاحة.[٦] أما بالنسبة إلى القييم، قال الله تعالى في سورة العنكبوت من الآية ٢ حتى ٣:

أَحَسِبَ النَّاسُ أَنْ يُّتْرَكُوْا أَنْ يَّقُوْلُوْا اٰمَنَّا وَهُمْ لاَ يُفْتَنُوْنَ ﴿٢﴾

وَلَقَدْ فَتَنَّا الَّذِيْنَ مِنْ قَبْلِهِمْ فَلَيَعْلَمَنَّ اللهُ الَّذِيْنَ صَدَقُوْا وَلَيَعْلَمَنَّ الكٰذِبِيْنَ ﴿٣﴾

بينت الآيتان أن كل من يؤمن بالله يجد نفسه يخضع للاختبارات ليُعرف مدى صبره وقوته في مواجهة تلك الاختبارات. الله عز وجل يعلم ما في قلوبهم قبل أن يبتليهم. يُحاسب الإنسان على أعماله، ليس فقط على ما يعلمه الله عنه، فهذه نعمة من الله من حيث

[6] I Putu Suardipa dan Kadek Hengki Primayana, "Peran Desain Evaluasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran", *Widyacarya : Jurnal Pendidikan, Agama & Budaya*, Vol. 4 No. 2 (2020), h.89, https://doi.org/10.55115/widyacarya.v4i2.796.

العدل والتربية. لذلك، لا يجوز للإنسان أن يحكم على غيره إلا بما يظهر له منهم، فإن الله وحده الذي يعلم حقيقة القلوب.[٧]

وأما قال الرسول صلى الله عليه وسلم: عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَبْدِ الرَّحْمَنِ بْنِ صَخْرٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : إِنَّ اللَّهَ لاَ يَنْظُرُ إِلَى أَجْسَامِكُمْ وَلاَ إِلَى صُوَرِكُمْ ، وَلَكِنْ يَنْظُرُ إِلَى قُلُوبِكُمْ وَ اَعْمَالِكُمْ (رواه مسلم)

من الحديث السابق، أن التقييم هو نشاط يتعلق بالأنشطة بما في ذلك التعليم، ويمكن إجراء التقييم سواء أثناء النشاط أو بعد انتهائه. بوجود التقييم، تصبح الأنشطة مراقبة وقابلة للقياس والمراقبة. يمكن استخدام نتائج التقييم كأداة لقياس الأنشطة، وعند العثور على عيوب يجب تصحيحها وتعزيزها وتحسينها.[٨]

تقييم التعليم هو عملية جمع البيانات باستخدام مختلف أساليب القياس، والتي تشمل تقييم فعالية الأنشطة التعليمية، مثل التعلم أو غيرها، وفقًا لمعايير الفعالية، وتلك القواعد تؤدي إلى اتخاذ قرارات تتعلق بالطلبة، والطرق التعليمية، أو البرامج.[٩] إذن تعريف التقييم

---

[7] Addurorul Muntatsiroh dan Jamilus, "Pentingnya Evaluasi Pendidikan Islam Dalam Sebuah Lembaga Pendidikan", *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Vol. 5 No. 1 (2023), h. 3073, https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11472.

[8] Trimudrika dan Kasim Yahiji, "Evaluasi Pendidikan Dalam Prespektif Al-Qur'an dan Hadits Di Madrasah Aliyah Moutong", *Journal of Islamic Education Manajement Research*, Vol. 2 No. 1 (2023), h. 118.

[9] فاروق فارع الروسان dan عبد الله زيد الكيلاني, التقويم في التربية الخاصة, (Yordania: دار المسيرة, ٢٠١٤), h. 19.

في سياق التعلم هو عملية متواصلة تتضمن جمع وتفسير المعلومات لتقييم القرارات التي تم اتخاذها في تصميم نظام التعلم.[١٠]

تقييم التعلم والتدريس هو عملية تقييم وقياس تهدف إلى تقييم جودة وفعالية عملية التعلم والتدريس.[١١] أما عند Norman E Gronlund كما نقل من Rina Febriana، أن التقييم هو عملية منظمة لتحديد أو اتخاذ قرار بشأن مدى تحقيق الطلاب لأهداف التعلم المحددة.[١٢] يتطلب تقييم التعلم بالتأكيد أداة التقييم.

أداة التقييم هي الأداة المستخدمة لقياس أداء الطلاب، والعوامل المفترض تأثيرها أو ارتباطها بأداء الطلبة، وتطور أداء الطلبة، ونجاح عملية التعليم والتعلم ونجاح تحقيق أهداف برنامج التعليم.[١٣] أدوات التقييم لها دور ووظيفة مهمة في تقييم العملية التعليمية، وذلك لتحديد فعالية عملية التعلم في تحقيق تقدم الطلاب، سواء على مستوى الفرد أو المجموعة.[١٤] يُعتبر التعلم ناجحًا إذا تحققت نتائج اختبارات تقييم الطلاب وفقًا للمعايير أو الأهداف

[10] Rina Febriana, *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta: Sinar Grafika Offset, 2019), h. 1.

[11] Muhimmatul Choiroh, "Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Media E-Learning", *Jurnal Naskhi: Jurnal Kajian Pendidikan dan Bahasa Arab*, Vol. 3 No. 1 (2021), h. 43, https://doi.org/10.47435/naskhi.v3i1.554.

[12] Rina Febriana, *Op.Cit*. h. 2.

[13] Muh. Fahrurrozi dan Siti Nur Laili Rahmawati, "Pengembangan Model Instrumen Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot Pada Pembelajaran Ekonomi", *Jurnal Profit : Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, Vol. 8 No. 1 (2021), h. 2, https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13090.

[14] Miske H. Hamidah dan Siti S. Wulandari, "Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Hots Menggunakan Aplikasi 'Quizizz'", *Efisiensi : Kajian Ilmu Administrasi*, Vol. 18 No. 1 (2021), h. 107, https://doi.org/10.21831.efisiensi.v17i1.34895.

المحددة. يمكن معرفة ذلك من خلال استخدام أدوات تقييم التعلم الفعّالة والعملية. يمكن للمعلمين استخدام التطورات السريعة في التكنولوجيا لتحسين جودة أدوات تقييم التعلم.[١٥]

منذ بداية الألفية الجديدة، شهدت تكنولوجيا الحاسوب والبرمجيات والتطبيقات تطورًا متزايدًا، مما أدى إلى زيادة استخدام الموارد الرقمية في عملية التعلم. خلال هذه المرحلة، بدأت المؤسسات التعليمية تركز على تطوير التعلم بواسطة التكنولوجيا، وتنفيذ اختيار واستخدام مختلف أنواع الحواسيب والموارد الرقمية في التعلم والتعليم.[١٦] في البيئة المحيطة بنا، تتوفر شبكة الإنترنت التي يمكن استخدامها كدعم في عملية التعلم. يُأمل أن لا تتأخر المدارس في مجال التكنولوجيا من خلال توفير أجهزة إلكترونية تدعم عملية التعلم. توفر المرافق والتجهيزات الكاملة في المدرسة تحسين فعالية وكفاءة عملية التعلم.[١٧]

بصفته معلمًا، فإن المهارة في استخدام التكنولوجيا تُعتبر أمرًا مهمًا لدعم مهام التدريس وتعزيز عملية التعلم والتدريس. وزارة التعليم تشير إلى أن نجاح المعلم في استخدام وتطوير وسائل التعلم يظهر قدرته على تكييفها مع المنهاج الدراسي واحتياجات الطلبة.[١٨] من

---

[15] Jahring et al., "Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Online Menggunakan Aplikasi Quizizz", *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Vol. 11 No. 2 (2022), h. 873, https://doi.org/10.24127.ajpm.v11i2.4932.

[16] Siu Cheung Kong, "Delivery and evaluation of an e-Learning framework through computer-aided analysis of learners' reflection text in a teacher development course", *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, Vol. 16 No. 28 (2021), h. 2, https://doi.org/10.1186/s41039-021-00172-w.

[17] Ana Marista et al., "Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan", *Al-Mutharahah : Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, Vol. 18 No. 2 (2021), h. 92-93, https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303.

[18] K Koderi et al., "Developing Electronic Student Worksheet Using 3D Professional Pageflip Based on Scientific Literacy on Sound Wave Material", *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 1467 No. 1 (2020), h. 2, https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012043.

البرامج التي تندرج تحت تطور التكنولوجيا ويمكن الاستفادة منها في عملية التعلم أحدها *articulate storyline 3*.

Articulate storyline 3 هو برنامج يساعدنا في إنشاء الوسائل التعليمية التفاعلية عالية الجودة بالطريقة السهلة. تم تطوير *articulate Storyline 3* من قبل شركة *articulate* المتخصصة في التعلم الإلكتروني والبرمجيات. تم إصدار *articulate Storyline 3* في عام ٢٠١٦ كإصدار أكثر تقدمًا وأفضل من الإصدار السابق *articulate Storyline 2*. يتميز هذا التطبيق بميزات مثل الصور والشخصيات والفيديو والجدول الزمني وغيرها، والتي يمكن استخدامها بسهولة. بالإضافة إلى ذلك، يدعم التطبيق ملفات الوسائط المتعددة المختلفة مثل الرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو والصور والكتب الإلكترونية لدعم الوسائل التعليمية.[١٩]

Articulate Storyline 3 هو برنامج يستخدم كأداة للتواصل مثل العروض التقديمية ويمكن الاستفادة منه في أنشطة التعلم. يحتوي برنامج *articulate Storyline 3* على عدة قوالب مثيرة للاهتمام تساعد في تسريع عملية الإنشاء. واجهة التطبيق بسيطة مما يسهل على المستخدمين، خاصة المعلمين، تشغيله. يتضمن التطبيق ميزات مثل زر التكبير وزر التالي الذي يعزز التفاعل. تستخدم هذه الميزات لإنشاء شرائح المواد التعليمية أو تمارين الأسئلة. ينتج هذا التطبيق منتجًا بتنسيق الوسائط النهائي على شكل ويب أو *HTML*5،

[19] ka Parma Dewi et al., *Membuat Media pembelajaran Inovatif Dengan Aplikasi Articulate Storyline 3*, (Padang: UNP Press, 2021), h. 51.

مما يتيح الوصول إليه عبر أجهزة الأندرويد والأجهزة اللوحية وأيضًا نظام تشغيل *Mac iOS*.[٢٠]

بناءً على ملاحظة الباحثة في معهد الحديث نور السلام الحديث في التالريخ ١٢ ديسمبر ٢٠٢٢، استنججت الباحثة إلى أن في تقييم درس علم الصرف، تم استخدام أداة الاختبار الكتابي بصيغة الرسالة. ولمعرفة النتائج، قام المعلم بتصحيح إجابات الطلبة واحدة فواحدة. سواء كانت المعلومات التي حصلت عليها الباحثة من خلال المقابلات مع مدرس درس علم الصرف في الصف الرابع من المرحلة الثانوية حيث استخدم المدرس الاختبار الكتابي بأسئلة صيغة الرسالة التي تم طباعتها على ورقة، وكتب الطلبة إجاباتهم على ورقة الإجابة التي قدمها المعلم. بعد انتهاء الاختبار، يتم جمع ورقة الإجابة لتصحيحها لاحقًا من قبل المعلم. بحسب المعلم، تساعد هذه الطريقة في تقييم الطلبة في تطوير مهارات القراءة، الفهم، والكتابة.[٢١] ومع ذلك، توجد أيضًا عيوب في هذه الأداة التقييمية، مثل نقص التنوع في أشكال الأسئلة وتكرار أرقام الأسئلة، والوقت الطويل المطلوب للتصحيح، وتكلفة طباعة الأسئلة.

فقال إسماعيل إلياس محمد كما نقل من Hellin Putri، و Desty Susiani، وNabilla Setya Wandani، وFia Alifah Putri، أن الفوائد الرئيسية للاختبارات

[20] Riski Wahyu Maesharoh dan Tijan, *Pengembangan Media Pembelajaran PPKn Berbantu Artiqulate Storyline 3*, (Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2022), h. 37.

[21] Rosdiana, Guru Pelajaran Ilmu Sharaf Kelas 4 SPM Ulya KMI, (Wawancara : 12 Desember 2022).

الكتابية على شكل حرف هي: أولاً، تعتبر الاختبارات الكتابية على شكل حرف مناسبة لتقييم نتائج التعلم المعقدة والتي يصعب قياسها باستخدام الاختبارات الموضوعية. ثانيًا، تتيح الاختبارات الكتابية بصيغة الحروف للطلاب فرصة تقديم الإجابات وفقًا لأفكارهم الخاصة، مما يساعدهم على تنظيم أفكارهم.[٢٢] على الرغم من وجود هذه الفوائد، يواجه الطلاب أيضًا بعض العيوب، مثل الحاجة إلى وقت كافٍ لكتابة إجابة واحدة على الأسئلة والاعتماد أكثر على الحفظ من فهم المادة أثناء أداء الاختبارات الكتابية. ونتيجة لذلك، يميل المادة التي تمت دراستها إلى عدم اتقانها لدى الطلبة ويصعب عليهم تذكرها بسهولة.[٢٣] ويُدعم هذا بوجود نتائج الاختبار الأولي التي قامت بها الباحثة لتقييم فهم الطلبة لمادة علم الصرف، والتي تم تقديمها في شكل توزيع تكرار الهستوغرام.

الرسم البياني ١ .١ نتائج الاختبار الأولي

[22] Hellin Putri et al., "Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif pada Tes Uraian dan Tes Objektif", *Jurnal Papeda*, Vol. 4 No. 2 (2022), h. 143, https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v4i2.2649.

[23] Peserta didik, Kelas 4 SPM Ulya KMI, (Wawancara : 12 Desember 2022).

المعيار القياسي في معهد نور السلام الحديث هو ٥٥. وبناءً على توزيع تكرار الهستوغرام لنتائج اختبار القبلي للطلاب، يُعرف أن هناك ٧ طلاب حصلوا على متوسط نقاط يزيد عن ٥٥ (ناجحون)، بينما يوجد ٢٣ طالبًا حصلوا على درجات أقل من ٥٥ (راسبون).

وجدت الباحثة بعض المشاكل استنادًا إلى البيانات المذكورة أعلاه، من بينها: أولا، الاختبار الكتابي المطبق لتقييم تعلم علم الصرف يتكون فقط من مقال بترتيب أرقام الأسئلة نفسه، مما يقيد إبداع المعلم ويفتح بابًا للطلاب للغش. ثانيا، يقوم المعلم بتصحيح أوراق الإجابة يدويًا، مما يستغرق وقتًا طويلاً. ثالثا، تُطبع أوراق اختبار الكتابة وفقًا لعدد الطلاب، مما يتطلب تكاليف طباعة ورقية وحبر. رابعا، يحتاج الطلاب إلى وقت طويل لكتابة إجابة واحدة للسؤال. خامسا يعتمد الطلاب بشكل أكبر على الحفظ بدلاً من فهم المواد عند الإجابة على الأسئلة.

استنادًا إلى تلك المشكلة، قامت الباحثة بتوظيف التكنولوجيا الحديثة المتاحة حاليًا في عملية تقييم التعلم عن طريق تحويل أدوات التقييم إلى شكل رقمي. هذا الإجراء يهدف إلى إتاحة الفرصة للمعلمين ليكونوا أكثر إبداعًا في تصميم أدوات التقييم، وتقليل الوقت المستغرق في التصحيح، وتقليل مخاطر الغش لدى الطلاب، وتقليل التكاليف المالية، وزيادة سرعة إنجاز الطلاب للأسئلة، وتعزيز فهمهم للمادة.

في هذا البحث، قامت الباحثة باستخدام برنامج *articulate storyline 3* لتحويل أدوات تقييم التعلم إلى شكل رقمي. في المجلة كتبه Lathifah Iswara و Rima Aksen

Cahdriyana، تم تعريف *articulate storyline 3* على أنه برنامج يستخدم لإنشاء وسائط تفاعلية. تشبه واجهة *articulate storyline 3* واجهة *Microsoft PowerPoint*. استخدام *articulate storyline 3* لا يتطلب معرفة بلغة البرمجة، مما يسمح بإنشاء عروض تقديمية أكثر إبداعًا وسهولة.[٢٤] الفرق بين بحث الباحثة والمقال هو أن المقال يركز على تطوير والسائل التفاعلية باستخدام *articulate storyline 3*، بينما يركز بحث الباحثة على تطوير أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدم *articulate storyline 3*.

Articulate storyline 3 هو برنامج جذاب وسهل الاستخدام، كما هو موضح في الورقة البحثية التي كتبتها سيتي نورمالا، ريتنو تريوولانداري، ومحمد فهري. أشاروا إلى أن *articulate storyline 3* مجهز بمجموعة من الميزات التي تدعم إنشاء مواد تعليمية جذابة. بالإضافة إلى ذلك، فإن هذه الوسيلة سهلة الاستخدام وتتيح للمستخدمين الجمع بين الصوت، والفيديو، والصور، وغيرها.[٢٥] الفرق بين بحث الباحثة والورقة البحثية هو في التركيز. الورقة البحثية تركز أكثر على تطوير وسائل تعليمية باستخدام *articulate storyline 3* لمادة العلوم الطبيعية مع التفكير المتكامل في مجالات العلوم والتكنولوجيا

[24] Lathifah Iswara dan Rima Aksen Cahdriyana, "Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Berbantu Geogebra Pada Materi Garis Dan Sudut Untuk Siswa SMP", *PROXIMAL : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, Vol. 6 No. 1 (2023), h. 18, https://doi.org/10.30605/proximal.v5i2.2073.

[25] Siti Nurmala et al., "Pengembangan Media Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM untuk Mengembangkan Kreativitas SiswaSD/MI", *Jurnal Basicedu*, Vol. 5 No. 6 (2021), h. 5027, https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1546.

والهندسة والرياضيات، بينما يركز بحث الباحثة أكثر على تطوير طوير أداة تقييم تعليم باستخدم *articulate storyline 3* كمنصة أساسية.

بين Rianto ريانتو في مجلته أن *articulate storyline 3* لها مزايا وعيوب. أحد العيوب التي ذكرها هو أن هذه الوسيلة تتطلب جهاز كمبيوتر ذو مواصفات عالية لتشغيلها. أما الميزة الرئيسية فهي وجود وظيفة المشغل أو أزرار التنقل، مما يجعل البرمجة غير ضرورية بشكل كبير. وبالتالي، يمكن استخدام هذا التطبيق بسهولة من قبل المبتدئين الراغبين في إنشاء وسائط باستخدام هذه الأداة.[٢٦] الفارق بين بحث الباحثة والورقة البحثية يكمن في التركيز. يركز بحث الباحثة على تطوير أداة تقييم تعليم باستخدم *articulate storyline 3* كقاعدة، بينما تناولت المجلات بالمواضيع التفاعلية التي تستخدم *articulate storyline 3* كمنصة.

حسبما ورد في المجلة التي كتبها زيلا رازيلو، يمكن برنامج *articulate storyline 3* دون الحاجة إلى اتصال بالإنترنت. في بحثها، قامت زيلا بتطوير وسائط تعليمية للتعلم المتنقل باستخدام *articulate storyline 3*، حيث يمكن استخدام التطبيق الناتج دون اتصال بالإنترنت ويجمع بين النصوص والصور.[٢٧] الفرق بين هذا البحث وبحث الباحثة

---

[26] Rianto, "Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3", *Indonesia Language Education And Literature (ILEAL)*, Vol. 6 No. 1 (2020), h. 85, https://doi.org/10.24235/ileal.v6i1.7225.

[27] Zila Razilu, "Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3 Di Sekolah Dasar", *DECODE : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, Vol. 1 No. 1 (2021), h. 19, https://doi.org/10.51454/decode.vlil.3.

يكمن في أن هذا البحث يركز على تطوير التعلم المتنقل باستخدام *articulate storyline 3* لمدارس الابتدائية، بينما يتعلق بحث الباحثة بتطوير أداة تقييم تعليم باستخدم *articulate storyline 3* لصف الرابع في كلية المعلمين الإسلامية أو الصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية.

استخدام برنامج *articulate storyline 3* في سياق التعليم يمكن أن يزيد من فعالية عملية التعلم والنتائج التي يتحققها، كما أشار إلى ذلك Didien Bachthiar Arrozi، وArief Nur Wahyudi، وAba Sandi Prayoga في مجلتهم. وجدوا أن استخدام برنامج *articulate storyline 3* في عملية التعلم يؤدي إلى الزيادة الكبيرة في نتائج التعلم. يوضح هذا البحث أن البرنامج فعّال في تعزيز عملية التعلم من النواحي المعرفية والعاطفية والحركية.[٢٨] على عكس البحث السابق، يركز هذا البحث على استخدام نموذج التعليم الوسائطي التفاعلي باستخدام برنامج *Articulate Storyline 3* في تعليم القفز البعيد، بينما كان البحث السابق يركز بشكل أكبر على تطوير أداة تقييم تعليم باستخدم *articulate storyline 3* لدرس علم الصرف.

الاستنتاج من الشرح أعلاه هو أن *articulate storyline 3* هو برنامج يستخدم لإنشاء الوسيلة التعلمية التفاعلية. تشبه عرض *articulate storyline 3* بعرض *microsoft*

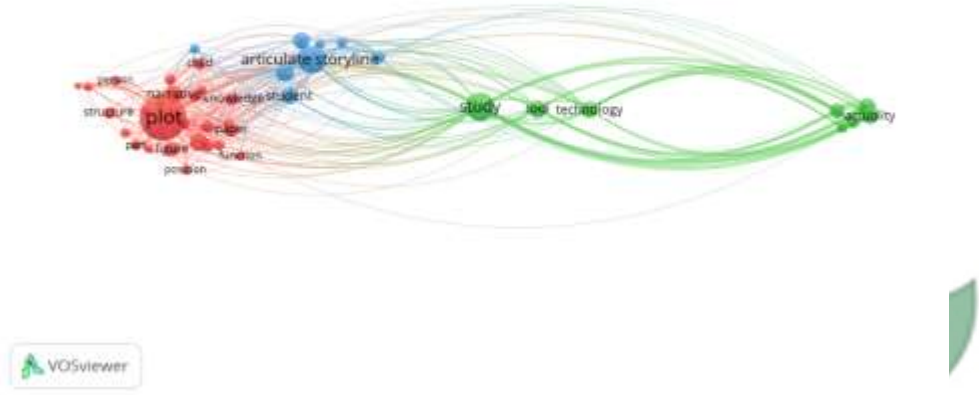
[28] Didien Bachthiar Arrozi et al., "Penerapan Model Pembelajaran Media Interaktif Menggunakan Software Articulate Storyline 3 Pada Pembelajaran Lompat Jauh Siswa Kelas V", *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, Vol. 13 No. 1 (2021), h. 49, https://doi.org/10.37640/jip.vl3il.954.

powerpoint. لا يتطلب استخدام *articulate storyline 3* معرفة في لغة البرمجة، مما يسمح بإنشاء عروض تقديمية أكثر إبداعًا وسهولة. تدعم الميزات المتوفرة في *articulate storyline 3* إنشاء مواد تعليمية جذابة، ويسهل استخدام هذا البرنامج ويمكنه دمج مختلف أنواع الوسائل مثل الصوت والفيديو والصور وغيرها.

العيوب في *articulate storyline 3* تتمثل في أن هذا البرنامج يتطلب مواصفات كمبيوتر مرتفعة لتشغيله. أما فوائد *articulate storyline 3* فتكمن في وجود ميزة الزناد أو أزرار التنقل، مما يعني عدم الحاجة إلى لغة برمجية معقدة. وبالتالي، يمكن للمبتدئين استخدام هذا البرنامج في إنشاء وسيلة تعليمية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام التطبيق الذي تنتجه *articulate storyline 3* دون الحاجة إلى الاتصال بالإنترنت. تم تأكيد فعالية استخدام *articulate storyline 3* في عملية التعلم وقدرته على تحسين النتائج التعليمية. لذا، اختارت الباحثة استخدام *articulate storyline 3* في تحويل أدوات تقييم التعلم في درس علم الصرف إلى الشكل الرقمي.

بناء على الخلفية التي وصفتها الباحثة، فرغبت الباحثة في البحث عن "تطوير أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3*"، والمزية من موضوع هذا البحث هذا هي أنه لم يكن هناك أبحاث سابقة قد قامت بتطوير أدوات تقييم التعلم، خاصة في درس علم الصرف، باستخدام *articulate storyline 3*.

بناءً على نتائج البحث المتعلقة باستخدام *articulate storyline 3* في تطبيق *publish or perish* مع ١٠٠٠ عنصر من البيانات من عام ٢٠١٩ حتى عام ٢٠٢٣، والتي تم تحليلها بواسطة تطبيق *vosviewer*، تم العثور على النتائج التالية:



الصورة ١. ١عرض تحليل الأبحاث السابقة

بناءً على الصورى السابقة، تظهر أن *articulate storyline* لم تبدي توجيهًا للروابط المتعلقة بتقييم اللغة العربية. نتائج تحليل *vosviewer* تشير إلى وجود ١٦٦٥ رابطًا، تقريبًا تقترب من ٣٥٧ عنصر تم العثور عليها، مع ٤٣ عنصر متصل في ٣ مجموعات. تشير هذه المجموعات الثلاث إلى أن *articulate storyline* مرتبطة بجميع هذه المجموعات. المجموعة الأولى تتألف من ٢٧ عنصرًا، من بينها الشخصية، الطفل، المفهوم، الصورة، الإطار، الوظيفة، الهدف، المعرفة، اللغة، التحليل الوصفي، النموذج، السرد، الرقم، الورقة، الجزء،

الشخص، الحبكة، النقطة، الموقع، المشروع، المراجعة، القصة، الهيكل، المراجعة النظامية، المصطلح، والوقت. المجموعة الثانية تتألف من ٨ عناصر، بما في ذلك الحقيقة، الاهتمام، متافيرس، الجديد، الدراسة، التكنولوجيا، الأداة، والموضوع. المجموعة الثالثة تتألف من ٨ عناصر، بما في ذلك التوضيح، *articulate storyline*، والتطوير، والشكل، والوسيلة، والوحدة، والبرنامج، والطالب.

لذلك، اعتقدت الباحثة أن هذا البحث لا يزال ذو صلة وجدوى ليتم بحثه بعمق. بالإضافة إلى ذلك، استخدام *articulate storyline 3* يجعل عملية إنشاء أدوات تقييم التعلم أكثر تنوعًا وجاذبية. هذا يعود لأنه لا يقتصر على إضافة الأسئلة فقط، بل يتيح أيضًا حرية الإبداع والتكيف مع الاحتياجات. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لـ *articulate storyline 3* مساعدة المعلمين في تصحيح نتائج تقييم التعلم وتقليل التكاليف المالية.

ب. تركيز البحث و تراكيز البحث

في هذا البحث ركزت الباحثة بحثها عن تطوير أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3*. أما تراكيز البحث الفرعية هي :

١. تطوير أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة.

٢. جدوى منتج أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة.

٣. استجابة المستخدمين لأداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة.

٤. فعالية أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة.

ج. مشكلات البحث

بناء على الخلفية التي وصفتها الباحثة، فإن المشكلات المبحوثة في هذا البحث هي:

١. كيف تطوير أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة؟

٢. كيف استحقاق أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة ؟

٣. كيف استجابة المستخدمين لأداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة ؟

٤. كيف فعالية أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة ؟

د. أهداف البحث

أهداف هذا البحث هي:

١. للعثور وللوصف تطوير أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة.

٢. للعثور وللوصف استحقاق أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة.

٣. للعثور وللوصف استجابة المستخدمين لأداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة.

٤. للعثور وللوصف فعالية أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة.

هـ. فوائد البحث

١. نظريا

من الناحية العلمية، يُأمل أن يكون هذا البحث معرفة تطوير أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3*.

٢. عمليا

١) للباحثة، يمكن هذا البحث أن تضيف إلى مرفة الباحثة عن تطوير أداة تقييم التعلم في درس علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3*.

٢) للمعلمين، يكمن تطوير أداة تقييم التعلم في درس علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* كالمصدر الإيجابي لمعلومات أدوات تقييم التعلم في درس علم الصرف عندهم.

٣) للطلبة، يمكن تطوير أداة تقييم التعلم في درس علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* أين يكون مصدر التعلم عندهم كالأداة من أدوات تقييم التعلم.

الباب الثاني

الأساس النظري

أ. مفهوم تطوير النموذج

١. تعريف تطوير النموذج

بحث التطوير هو البحث المنتظم للتخطيط والتقييم وتطوير العمليات والبرامج ونتائج التعلم التي يجب أن تلبي معايير الاتساق والفعالية الداخلية. التطوير هو تفسير لمواصفات التصميم في شكل ملموس. يشمل ذلك الإنتاج والكتابة وإعداد مواد التعلم. التطوير ليس مقتصرًا فقط على أجهزة التعلم الصلبة، بل يشمل أيضًا البرمجيات والمرئيات والمسموعات والبرامج التي تمثل مزيجًا من مختلف العناصر.[١] أما تعريف "التطوير" في معجم اللغة الإندونسية هو الطريقة أو الإجراءات لتوسيع شيء ما. تشمل أنشطة التطوير عملية التخطيط والتنفيذ والتقييم، ومجموعة من الجهود للتحسين حتى يتم الوصول إلى شكل يعتبر ملائمًا.[٢]

فقال Borg وGall أن تعريف التطوير هو عملية التطوير واختبار صلاحية المنتجات التعليم، ليس فقط في شكل أشياء مثل الكتب المدرسية ومقاطع الفيديو

---

[1] Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2D2 : Teori Dan Praktek*, ed. Tristan Rokhmawan (Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020), h. 20-21.

[2] Faisal Anwar et al., *Pengembangan Media Pembelajaran "Telaah Prespektif Pada Era Society 5.0,"* ed. Rahmi Mudia Alti dan Vini Rizki (Makassar: CV. Tohar Media, 2022), h. 55.

التعليمية والبرمجيات، بل أيضًا في الأساليب مثل طرق التدريس وبرامج التعلم وبرامج تطوير الموظفين. الغرض من البحث والتطوير هو التأكد من جودة المنتجات وتحسينها. التأكيد على المنتج يعني أن المنتج موجود بالفعل، لذلك يقوم الباحثون بفحص فعالية أو صحة المنتج. أما تحسين المنتج يمكن أن يشمل تحديث المنتج الموجود لجعله أكثر فعالية وعملية وكفاءة، أو إنشاء منتج جديد لم يكن موجودًا من قبل.[٣]

وفي الوقت نفسه، فقال Sugiyono كما نقل من بحث Anna Elvarita, Tuti Iriani, dan Santoso Sri Handoyo فإن البحث في التطوير هو طريقة تستخدم لإنتاج المنتجات واختبار فعالية هذه المنتجات.[٤] من هذين الرأيين الخبراء فيما يتعلق بالبحث في التطوير، يمكن تعريف أن البحث في التطوير هو طريقة تستخدم لتطوير المنتجات، واختبار صلاحية المنتجات، واختبار فعالية المنتجات.

البحث في التطوير هو نوع شائع من الأبحاث بسبب الإدراك المتزايد لأهمية تطوير المعرفة في تسهيل عملية التعلم. وعادةً ما يشمل البحث في التطوير عملية تطوير منتج

[3] Hani Subakti et al., *Inovasi Pembelajaran*, ed. Alex Rikki (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021), h. 121.

[4] Anna Elvarita et al., "Pengembangan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis E-Modul Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Jakarta", *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, Vol. 9 No. 1 (2020), h. 5, https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.11987.

جديد أو تحسين المنتجات الموجودة.[٥] أما البحث في التطوير ملائم جداً للطلاب الذين يعدون أطروحاتهم العلمية لأن هذه العملية تنتج أفكاراً وابتكارات جديدة.[٦]

النموذج يمكن تعريفه كدليل لتنفيذ نشاط معين. يمكن فهم النموذج كتصميم، وصف يساعد على تصوّر ما لا يمكن ملاحظته مباشرة، نظام يصوّر كائناً معيناً، تصميم مبسّط لنظام عمل، وصف لنظام محتمل، وتمثيل مبسّط لتوضيح طبيعة الشكل الأصلي. النموذج يمكن أيضا أن يكون تصميما يستخدم لتنظيم وتصميم وتقديم وتنظيم ظروف التعلم.[٧] أما قال Seels و Richey (١٩٩٤) عرَّفا النموذج كتجريد لشيء ما يستخدم لفهم أو إنشاء كائن لا يمكن تجربته أو رؤيته مباشرة.

النموذج يهدف إلى تقديم أمثلة وإطار عمل. يُستخدم النموذج لتصوير عملية التعلم، وتحليلها، وتوضيح العلاقات والأنشطة، وتصوير الحالات التي يتم التلاعب بها لتوليد توقعات.[٨] يعد نموذج التطوير مجموعة من الإجراءات المتسلسلة المستخدمة لتصميم العملية التعليمية، والتي تُعبّر عنها بشكل رسومي عن طريق عرض العناصر الرئيسية والهيكل العام لها.[٩]

---

[5] Sugar Wanto et al., "Kupas Tuntas Penelitian Pengembangan Model Borg & Gall", *Wahana Dedikasi : Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, Vol. 3 No. 2 (2020), h. 47, https://doi.org/10.31851/dedikasi.v3i1.3023.

[6] Budiyono Saputro, *Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bagi Penyusun Tesis Dan Disertasi*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017), h. 13.

[7] Yanti Fitria dan Widya Indra, *Pengembangan Model Pembelajaran PBL Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Karakteristik Peduli Lingkungan Dan Literasi Sains*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), h. 20.

[8] Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, Tristan Rokhmawan, *Op.Cit*. h. 23.

[9] Febri Giantara, "Model Pengembangan Kompetensi Guru Abad 21", *Al-Mutharahah : Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, Vol. 16 No. 1 (2019), h. 78.

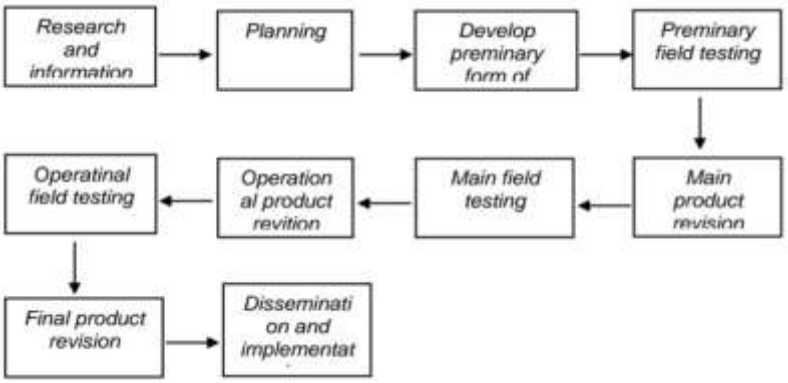
٢. أنواع نموذج التطوير

أنواع نموذج التطوير هي:

أ. نموذج Borg وGall

أما إجراءات بحث التطوير تتألف من هدفين رئيسيين: تطوير المنتج واختبار فعالية المنتج في تحقيق الأهداف. الهدف الأول يُشار إليه بوظيفة، بينما الهدف الثاني يُشار إليه بالصحة. وبالتالي، يمكن فهم مفهوم بحث التطوير كمحاولة لتطوير المنتج مع الحرص على صحته. تفصيلات خطوات التطوير فقال Borg وGall موضحة كالتالي: (١) جمع المعلومات ونتائج البحث، (٢) التخطيط للبحث، (٣) تطوير المنتج الأولي، (٤) إجراء اختبارات أولية في الميدان، (٥) تنقيح المنتج الرئيسي استنادًا إلى نتائج الاختبارات الأولية، (٦) إجراء اختبارات رئيسية في الميدان، (٧) تعديل المنتج بناءً على نتائج الاختبارات الرئيسية، (٨) إجراء اختبارات تشغيلية في الميدان، (٩) تنقيح المنتج النهائي، (١٠) نشر النتائج وتنفيذها. يمكن رؤية هيكل خطوات التطوير وفقًا لـ Borg وGall في الصورة التالية.[١٠]

[10] Abdul Salam Hidayat et al., *Pengembangan Model Pembelajaran Atletik Nomor Lari Berbasis Permainan Pada Siswa Sekolah Dasar*, ed. Untung Nugroho (Purwodadi: CV. Sarnu Untung, 2021), h. 22-25.



الصورة ٢. ١ نموذج Borg و Gall

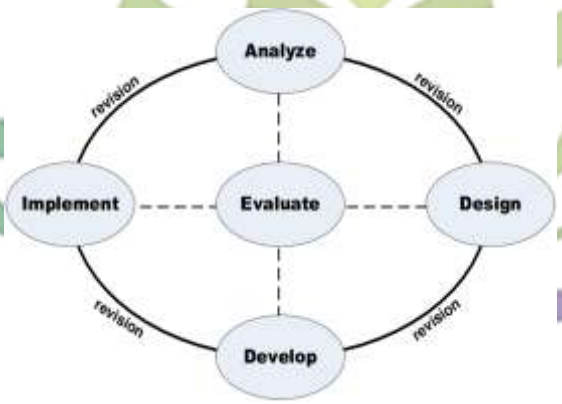
أحد مزايا نموذج Borg وGall هو شمول الأنشطة التي يجب القيام بها، بما في ذلك الإرشادات التي يجب اتباعها. يمكن أن يتبع تطويرها الخطوات المفصلة التي تم شرحها في مراحلها. يقدم نموذج Borg وGall نهجًا تدريجيًا، يبدأ من تحديد الاحتياجات وينتهي بالنشر أو التقييم الشامل.[١١] ومع ذلك، بالإضافة إلى المزايا، يعاني هذا النموذج من عيوب أيضًا، مثل الحاجة إلى وقت طويل ونطاق واسع للاختبارات، ونقص التقييم من قبل الخبراء.[١٢]

[11] Winarti Agustina, *Media Pembelajaran Jumping Frog Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Makhluk Hidup Bagi Anak Usia Dini*, ed. Mhd Habiburrahman (Tasikmalaya: Edu Publisher, 2020), h. 24.

[12] Defina Defina, "Model Penelitian dan Pengembangan Materi Ajar BIPA (Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing)", *Indonesia Language Education And Literature (ILEAL)*, Vol. 4 No. 1 (2018), h. 43, https://doi.org/10.24235/ileal.v4i1.3012.

ب. نموذج ADDIE

تم إطلاق نموذج ADDIE للتصميم التعليمي في عام ١٩٧٥،[١٣] حيث تم تطويره بواسطة Reiser وMollenda.[١٤] فقال Robert Maribe Branch كما نقل من بحث Andi Ika Prasasti Abrar، يُعتبر نموذج ADDIE إطارًا فعالًا ومرنًا في اختيار وسائل التعلم المتكيفة. يتضمن عملية تطوير ADDIE خمس خطوات نظامية، وهي: (١) التحليل، (٢) التخطيط، (٣) التطوير، (٤) التنفيذ، و (٥) التقييم.[١٥] يمكن رؤية هيكل خطوات تطوير ADDIE في الصورة التالية[١٦]:



الصورة ٢. ٢ نموذج ADDIE

أما تطبيقه في الواقع، يتمتع هذا النموذج بالتأكيد بالمزايا والعيوب. من مزايا نموذج ADDIE هو أنه يحتوي على مكونات بسيطة وسهلة الفهم، وهيكل منظم.

---

[13] Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, Tristan Rokhmawan, *Op.Cit.* h. 28.

[14] Abdul Rahmat et al., *Model Mitigasi Learning Loss Era Covid 19*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2021), h. 2.

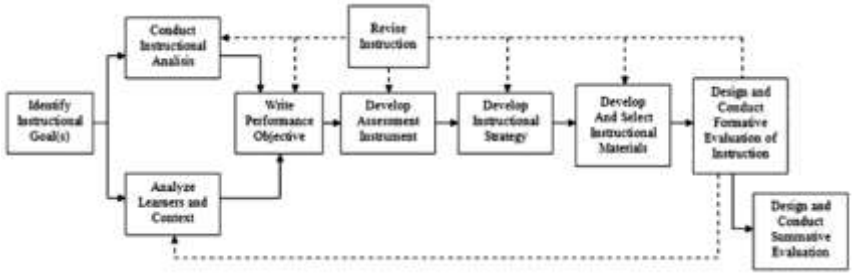
[15] Andi Ika Prasasti Abrar, *Model Pembelajaran E-Split Classroom Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Kemandirian Belajar*, ed. Mardhiah (Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2022), h. 70-71.

[16] Abdul Rahmat et al., *Op.Cit.* h. 1.

أما عيوب هذا النموذج، فتكمن في أن مرحلة التحليل تستغرق وقتًا طويلاً؛ وإذا لم يتم إكمال هذه المرحلة، فلن يتمكن من الانتقال إلى المرحلة التالية.[١٧]

ج. نموذج Dick وCarey

كما نُقِلَ من كتاب *The Systematic Design of Intruction*، أن نموذج Dick وCarey هو النموذج يشمل ١٠ خطوات التطوير، وهي: (١) تحديد أهداف التعلم، (٢) تحليل التعلم، (٣) تحديد السلوك الأولي، (٤) صياغة الأهداف، (٥) تطوير الاختبارات، (٦) وضع استراتيجيات التعلم، (٧) تطوير واختيار مواد التعلم، (٨) تصميم وتنفيذ التقييم التشكيلي، (٩) إجراء تنقيحات على التعلم، و (١٠) إجراء التقييم التوضيحي.[١٨] يمكن رؤية هيكل خطوات تطوير Dick وCarey في الصورة التالية[١٩]:



الصورة ٢. ٣ نموذج Dick وCarey

[17] Saringatun Mudrikah et al., *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Teori Dan Implementasi*, ed. Deka Dyah Utami (Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2021), h. 52-53.

[18] Ruslan dan Rusli Yusuf, *Perencanaan Pembelajaran PPKn*, ed. Fatahullah Jurdi (Aceh: Syiah Kuala University Press, 2017), h. 84-85.

[19] Abdul Salam Hidayat et al., Untung Nugroho, *Op.Cit*. h. 9.

ميزة هذا النموذج تكمن في ترتيب العناصر بشكل منهجي وتكاملها من المرحلة الأولى في تحديد أهداف التعلم إلى المرحلة النهائية في إعادة صياغة التعلم.[٢٠] ومع ذلك، يُعتبر نموذج Dick وCarey جامدًا لأن الخطوات محددة مسبقًا، ولا يمكن تطوير جميع أنشطة التعلم باستخدام هذا النموذج، وخاصة لتطبيقات التعلم الإلكتروني بمقياس كبير. بالإضافة إلى ذلك، لا يوجد شرح واضح لعمليات التجربة، وفي مرحلة تطوير اختبار نتائج التعلم، واستراتيجيات التعلم، وتطوير وتقييم مواد التعلم، لا يظهر وجود تحقق صحة الخبراء بوضوح.[٢١]

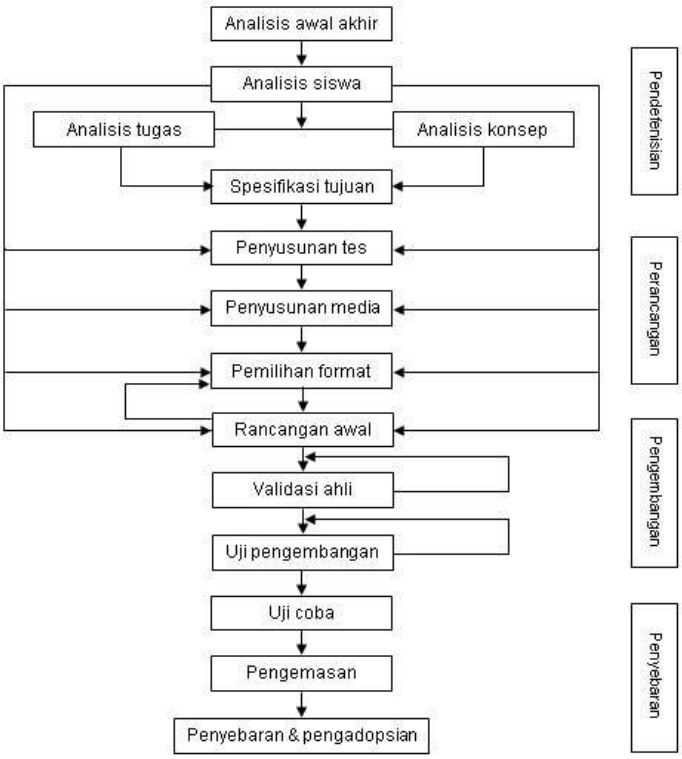
د. نموذج ٤-D (Four D)

تم قام S.Thagarajan، وDorothy S.Semmel وMelvyn I.Semmel بتطوير هذا النموذج. نموذج ٤-D هو نموذج لتطوير الأدوات التعليمية. يشمل مراحل تطوير هذا النموذج: (١) التحديد، (٢) التصميم، (٣) التطوير، و (٤) الانتشار. يمكن رؤية هيكل خطوات تطوير ٤-D في الصورة التالية[٢٢]:

[20] Ruslan dan Rusli Yusuf, Fatahullah Jurdi, *Op.Cit.* h. 89.

[21] Nasruddin et al., *Pengembangan Bahan Ajar*, (Padang: PT Global Eksekutif Teknologi, 2022), h. 89.

[22] Fitriani Nur Masita, *Pengembangan Pembelajaran Matematika*, ed. Lisnasari Andi Mattoliang (Yogyakarta: PT. Nas Media Indonesia, 2022), h. 114-115.



الصورة ٢. ٤ نموذج D-٤

المرحلة الأولى التحديد، أو التي غالبًا ما تُشار إليها بمرحلة تحليل الاحتياجات، تليها المرحلة التالية التي تسمى التصميم، والتي تشمل إعداد الإطار المفاهيمي للنموذج والأدوات التعليمية. بعد ذلك، المرحلة الثالثة هي التطوير، وهي مرحلة التطوير التي تشمل اختبار الصحة أو تقييم ملاءمة الوسائط، ثم المرحلة الأخيرة هي الانتشار، وهي مرحلة التنفيذ في الميدان الفعلي، والتي تشمل المشاركين في البحث. يتميز نموذج نموذج D-٤ بعدم الحاجة إلى وقت طويل بسبب تدرج الخطوات وعدم تعقيدها كثيرًا. أما عيب هذا النموذج، فهو أنه يقتصر فقط على

المرحلة النهائية من الانتشار، ولا يتضمن التقييم، حيث يتعين التأكد من جودة المنتج المجرب، وغرض التقييم هنا هو قياس النتائج قبل وبعد استخدام المنتج.[٢٣]

هـ. نموذج Kemp

قال Kemp، تطوير الأدوات التعليمية هو عملية مستمرة ومستمرة. الخطوات في عملية التطوير مرتبطة بشكل مباشر بأنشطة المراجعة. يمكن أن يبدأ التطوير في هذا النموذج من أي نقطة في هذه الدورة. ومع ذلك، بسبب التوجه الذي تعتمده المناهج الوطنية في إندونيسيا نحو الأهداف، يتم بدء عملية التطوير من الأهداف. يتضمن نموذج التطوير هذا تطوير تصميم التعلم. هناك عشرة عناصر في تصميم التعلم، وهي: (١) تحديد مشكلة التعلم، (٢) تحليل الطلاب، (٣) تحليل المهام، (٤) تحديد المؤشرات، (٥) إعداد أدوات التقييم، (٦) وضع استراتيجيات التعلم، (٧) اختيار وسائل التعلم أو المصادر، (٨) تفصيل الخدمات الداعمة، (٩) إعداد تقييم نتائج التعلم والبرنامج، (١٠) القيام بأنشطة مراجعة أدوات التعليم. يمكن رؤية هيكل خطوات تطوير Kemp في الصورة التالية:[٢٤]

[23] Muthmainnah et al., *Pemanfaatan Dan Pengembangan Media Pembelajaran*, ed. Maisarah (Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2022), h. 178-182.

[24] Fitriani Nur Masita, Lisnasari Andi Mattoliang, *Op.Cit.* h. 109-111.

الصورة ٢. ٥ نموذج Kemp

ميزة نموذج Kemp هي فعاليته في التعلم على نطاق صغير، مما يسمح بإنشاء عملية تعلم أكثر فعالية وكفاءة وجاذبية. يمكن بدء خطوات التطوير بمرونة من أي مكان حسب الحاجة. أما عيب نموذج Kemp فهو أنه يصعب تطويره على نطاق كبير وواسع. يوضح النموذج الدائري هذا أن الخطوات غير منظمة، حيث يجب أن يبدأ التطوير بتحديد المشكلة، ثم التخطيط، ثم الاختبار والتنفيذ. كما أن النموذج لا يوضح بوضوح فوائد الخبراء في عملية التقييم، مما يعني أن مستوى صحة النموذج المطور لا يزال يحتاج إلى استكشاف إضافي.[٢٥]

[25] Munir Tubagus, *Model Pembelajaran Terbuka Jarak Jauh Kajian Teoritis dan Inovasi*, (Yogyakarta: PT. Nas Media Indonesia, 2021), h. 73.

٣. التوافق لنموذج التطوير

في مناقشة نماذج التطوير المختلفة، يمكن استنتاج أن نموذج Borg وGall يحتوي على ١٠ خطوات في عملية تطوير المنتج. وتتمثل ميزة هذا النموذج في العملية المتسلسلة. ومع ذلك، تتمثل عيوبه في أنه يتطلب وقتاً طويلاً وتجارب مكثفة، فضلاً عن الافتقار إلى حكم الخبراء. وفي الوقت نفسه، يتكون نموذج ADDIE من ٥ خطوات في تطوير المنتج. تكمن المزايا في مكوناته البسيطة وسهلة التعلم وهيكله المنهجي. ومع ذلك، فإن العيب هو أن مرحلة التحليل تستغرق وقتًا طويلاً، وإذا لم تكتمل بشكل صحيح، لا يمكن للعملية أن تستمر إلى المرحلة التالية.

يحتوي نموذج Dick وCarey على ١٠ مراحل في تطوير المنتج. تتمثل مزايا هذا النموذج في أن المكونات مرتبة بشكل منهجي ومترابطة من المرحلة الأولية إلى المرحلة النهائية. تتمثل عيوب نموذج Dick وCarey في أنه نموذج جامد، ولا يمكن تطوير جميع أنشطة التعلم بهذا النموذج، كما أنه غير مناسب للتعلم الإلكتروني على نطاق واسع، ولا يتم تحديد التجارب بوضوح، وفي مرحلة تطوير اختبارات نتائج التعلم واستراتيجيات التعلم وتطوير وتقييم مواد التعلم ليس من الواضح ما إذا كان هناك تحقق صحة الخبراء.

النموذج D-٤ يتكون من ٤ مراحل في تطوير المنتج. ميزة النموذج D-٤ هي عدم الحاجة إلى وقت طويل نظرًا لأن مراحله غير معقدة للغاية. عيب النموذج D-٤ هو

عدم وجود عملية تقييم. أما نموذج كيمب فهو يشمل ١٠ عناصر في تطوير المنتج. ميزة نموذج كيمب هي فعاليته في التعلم على نطاق صغير وإمكانية بدء خطوات التطوير من أي مكان حسب الحاجة. عيوب نموذج كيمب تكمن في صعوبة تطويره على نطاق كبير، وشكله الدائري الذي يجعله غير منظم، وعدم وضوح فوائد الخبراء في عملية التقييم. لذلك، ما زالت مدى صحة النموذج الذي تم تطويره يحتاج إلى التحقق.

اختارت الباحثة أحد نماذج التطوير الخمسة المذكورة أعلاه. الباحثة استخدمت نموذج التطوير ADDIE في هذا البحث. سبب اختيار الباحثة لنموذج التطوير ADDIE وجدت الباحثة وجود ميزة في خطوات العمل المنتظمة. يتضمن كل خطوة تقييمًا ومراجعة، مما يمكنه تقليل مستوى الأخطاء أو النقائص في المنتج في المرحلة النهائية لهذا النموذج. لذا، قامت الباحثة بتطوير أداة التقييم لدرس علم الصرف بناءً على منهجية التطوير ADDIE.

ب. أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام Articulate Storyline 3

١. أدوات تقييم التعليم

أ. تعريف أدوات التعليم

الأداة هي ما يُستخدم لتسهيل جمع البيانات بفعالية.[٢٦] الأداة هي أداة قياس تلبي معايير القياس لمعرفة قيمة متغير معين. ووفقا لمعجم اللغة الإندونيسية أن الأداة هي كلمة "الأداة" تشير إلى الأداة أي الأدوات المستخدمة لأداء مهمة ما، أو الأدوات أو الوسائل المستخدمة في البحث لجمع البيانات.[٢٧] فقال Darmadi كما نُقِلَ من Andri Wicaksono أن الأداة هي الوسيلة المستخدمة لقياس معلومة ما أو إجراء قياس.[٢٨] وكذالك قال Suharsimi Arikunto نُقِلَ من Umi Chotimah وMariyani لأداة هي وسيلة مساعدة تُستخدم لتيسير جمع بيانات الطلاب بشكل منتظم حول تقدم تعلمهم. [٢٩]

كلمة التقييم في اللغة الإنجليزية هي "*evaluation*". التقييم له معان متعددة. لقد عرَّف Wang وBrown، أن التقييم كإجراء أو عملية لتحديد قيمة شيء ما. قال Suchman، فإن التقييم هو عملية لتحديد النتائج التي تم تحقيقها من الأنشطة المخططة لدعم تحقيق هدف معين. وتعريف آخر للتقييم، كما يذكره ستوتفلبيم، هو صورة بحث وتوفير المعلومات لاتخاذ القرارات في تحديد البدائل المتاحة. [٣٠]

---

[26] Kadek Arya Mudanta et al., "Instrumen Penilaian Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar", *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol. 25 No. 2 (2020), h. 268, https://doi.org/10.23887/mi.v25i2.26611.

[27] Abadi Jading et al., *Buku Ajar Pengukuran Dan Instrumentasi*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), h. 47.

[28] Andri Wicaksono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Penerbit Garudhawaca, 2022), h. 64.

[29] Umi Choyimah dan Mariyani, *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran PPKn*, (Palembang: Bening Media Publishing, 2021), h. 77

[30] I Putu Suardipa dan Kadek Hengki Primayana, *Op.Cit*. h. 89.

تقييم التعليم هو عملية جمع البيانات باستخدام مختلف أساليب القياس، التي تشمل تقييم فعالية أنشطة التعليم مثل التعلم، بناءً على معايير الفعالية. تتعلق القرارات الناتجة عن هذ التقييم بالطلاب، والأساليب، والبرامج.[٣١] تعريف التقييم في سياق التعلم هو عملية مستمرة في جمع وتفسير المعلومات لتقييم القرارات التي اتخذت في تصميم نظام التعلم.[٣٢]

التقييم التعليمي هو عملية التقييم والقياس التي تُجرى لتقييم إنجازات التعلم التي تم تحقيقها.[٣٣] فقال Norman E Gronlund كما نُقِلَ من Rina Febriana، أن التقييم في سياق التعلم كعملية منظمة تهدف إلى تحديد مدى تحقيق الطلاب لأهداف التعلم.[٣٤]

بناءً على التعاريف المذكورة أعلاها، يُعتبر أداة التقييم وسيلة تُستخدم لتقييم إنجازات الطلاب، والعوامل المفترضة التأثير أو الارتباط بها، وتقدم الطلاب في تحقيق أهدافهم، ونجاح عملية التعلم وتحقيق أهداف برنامج التعلم.[٣٥] الأداة لها دور ووظيفة مهمة في تقييم العملية التعليمية، حيث تستخدم لتحديد فعالية عملية التعلم التي تشمل تقدم تعلم الطلاب سواء على مستوى الفرد أو المجموعة.[٣٦] قال

---

[31] فاروق فارع الروسان dan عبد الله زيد الكيلاني, *Op.Cit*. h. 19
[32] Rina Febriana, *Op.Cit*. h. 1.
[33] Muhimmatul Choiroh, *Op.Cit.* h. 43.
[34] Rina Febriana, *Op.Cit*. h. 2.
[35] Muh. Fahrurrozi dan Siti Nur Laili Rahmawati, *Op.Cit*. h. 2.
[36] Miske H. Hamidah dan Siti S. Wulandari, *Op.Cit.* h. 107.

Suharsimi Arikunto نُقِلَ من Umi Chotimah و Mariyani أداة التقييم هي وسيلة تستخدمها المعلمون لتسهيل أداء المهام وتحقيق أهداف التعلم بكفاءة وفعالية أكبر. في السياق الأكاديمي، تعتبر الأداة وسيلة يجب أن تتوافر فيها الشروط لاستخدامها في قياس كائن محدد أو جمع البيانات حول متغير معين.[٣٧]

ب. شروط أدوات التقييم

التقييم هو أمر مهم في التعليم حيث يعمل كأداة تقييم لعملية التعلم. أما شروط أدوات التقييم وفقا إلى قرار وزارة التربية والتعليم للجمهورية الإندونيسية بالرقم ٦٦ في عام ٢٠١٦ هي :

١) المحتوى الذي يمثل الكفاءات التي يتم تقييمها.

٢) الهيكل الذي يلبي المتطلبات الفنية وفقًا لشكل الأداة المستخدمة.

٣) استخدام لغة صحيحة وسليمة وتواصلية تتناسب مع مستوى تطور الطلبة.[٣٨]

ج. أنواع أشكال أدوات التقييم

أساليب تقييم التعلم تنقسم إلى نوعين: غير تجريبي وتجريبي. النوع الغير تجريبي يستخدم لتقييم الأداء وجوانب تعلم الطلاب بشكل فعّال، بينما النوع التجريبي

[37] Umi Choyimah dan Mariyani, *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran PPKn*, (Palembang: Bening Media Publishing, 2021), h. 77.

[38] Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2013 Tentang Standar Penilaian Pendidikan*, 2013, h. 5

يتمثل عادة في الاختبارات المكتوبة. تستخدم الاختبارات للحصول على البيانات بصورة نوعية وكمية.[٣٩] الاختبارات تنقسم إلى نوعين:

١) الاختبار الهدفي

الاختبار الهدفي هو نوع من الاختبارات حيث يقوم المصحح بتقييم أوراق الإجابة بشكل متسق. يتم تحديد درجات الاختبار بناءً على الإجابات التي يقدمها المشاركون. يتألف الاختبار الهدفي من عناصر تتم الإجابة عليها عن طريق اختيار إجابة صحيحة من بين عدة بدائل متاحة، أو عن طريق ملء الإجابة الصحيحة باستخدام كلمات أو رموز. فقال Zainal Arifin، الاختبار الهدفي، المعروف أيضًا باسم الاختبار الثنائي، يتضمن إجابات محدودة إلى صحيح أو خطأ، مع درجات تتراوح بين ١ أو ٠. يُسمى الاختبار الهدفي بهذا الاسم لأن تقييمه موضوعي؛ أي شخص يصحح إجابات الاختبار الهدفي سيحصل على نفس النتيجة لأن مفتاح الإجابة قد حُدد بالفعل. يشتمل الاختبار الهدفي على عدة أشكال، بما في ذلك:

أ. اختبار الصواب أم الحطأ

اختبار الصواب أم الحطأ تألف من عبارات معينة تتبعها خيارات إجابة تسمح فقط بالإجابة بـ صح أو خطأ. يُطلب من المشاركين في

[39] Elya Siska Anggraini dan Nasriah, *Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2023), h. 152.

الاختبار تحديد كل إجابة عن طريق وضع دائرة حولها أو إعطاء رمز يشير إلى ما إذا كانت الإجابة صحيحة أم خاطئة. الغرض من هذا الاختبار هو تقييم قدرة المشتركين في التفريق بين الحقائق والآراء.

ب. الاختيارات المعتددة

هي نوع من الأسئلة التي تتطلب من الطلاب إعطاء إجابة على السؤال الوارد في السؤال. الخيارات تتألف من إجابة صحيحة (المفتاح) وعدة خيارات خاطئة، قد يختارها الطلاب إذا لم يكونوا يتقنون المادة. عدد الخيارات البديلة أو الإجابات البديلة ليس له قاعدة محددة. لذلك، يمكن للمعلم إعداد ٣، ٤، أو ٥ خيارات بديلة. كلما زاد عدد الخيارات البديلة، كان ذلك أفضل، حيث يمكن أن يقلل من احتمال التخمين وبالتالي زيادة صحة الاختبار وثباته.

ج. لاختبار التعويضي

الاختبار التعويضي يتكون من عمودين متوازيين، حيث يحتوي كل عمود على قائمة من الوصفيات. يُطلب من الطلاب ربط كل وصف في العمود الأيسر بالوصف المناسب في العمود الأيمن.

٢) الاختبار الذهني

الاختبار الذهني، المعروف أيضًا باسم اختبار الرسائل، هو نوع من تقييم التعلم يتطلب من الطلاب أن يتذكروا وينظموا الأفكار أو المواد التي تم تعلمها عن طريق تقديم الأفكار في شكل كتابي. هناك نوعان من الاختبارات الذهنية.

أ. الاختبار الحر

الاختبار الحر هو نوع من الاختبارات الذي يمنح الطلاب حرية في تنظيم والتعبير عن أفكارهم أثناء الإجابة عن الأسئلة. إجابات الطلاب تكون مفتوحة ومرنة وغير منضبطة.

ب. الاختبار الكتابي المحدود

الاختبار الكتابي المحدود هو نوع من الاختبار حيث يتم منح الطلاب قيود معينة عند الإجابة عن الأسئلة. تشمل هذه القيود التنسيق والمضمون ونطاق الإجابة، بالإضافة إلى السياق المرغوب للإجابة وعدد ونطاق الإجابات المطلوبة. يوجد نوعان من اختبارات الكتابة المحدودة: نوع إكمال الجملة الذي يطلب من الطلاب إكمال الجمل بعبارة واحدة أو رقم واحد أو صيغة واحدة، ونوع الإجابة القصيرة الذي يتطلب من

الطلاب الإجابة على الأسئلة بكلمة واحدة أو عبارة واحدة أو صيغة واحدة.[٤٠]

د. خطوات تطوير أداة تقييم التعليم

قال Tuckman كما نقل من Ina Magdalena، أن خطوات تطوير أدوات تقييم التعليم تشمل تحديد الأهداف والمتغيرات التي سيتم قياسها، وتحديد المؤشرات، وصياغة بنود الأداة، واختبارها وتقييمها. وقال Suryabrata، كما نقل من Ina Magdalena، عملية تطوير أدوات تقييم التعلم بمرحلة التخطيط، والتي تشمل تحديد الأهداف العامة ومتطلبات الاختبار، وترتيب البنية الرئيسية للاختبار، واختيار نوع الاختبار، وتحديد مستوى صعوبة الأسئلة، وتحديد ترتيب الأسئلة، ثم ينتقل إلى مرحلة التحضير، والتي تتضمن إعداد صياغة الأسئلة ومراجعتها، والاختبار، وأخيرًا تقييم نتائج القياس.[٤١]

فقال Zaim، هناك ثماني خطوات في تطوير أدوات تقييم التعلم، بما في ذلك تحديد أهداف التقييم، وتحديد المواد التي سيتم تقييمها، وتحليل المعايير الخاصة بالكفاءة والمهارات الأساسية، وتطوير مواصفات الاختبار، ومراجعة الأسئلة،

[40] Muhammad Ilyas Ismail, *Evaluasi Pembelajaran : Konsep Dasar, Prinsip, Teknik, dan Prosedur*, (Depok: Rajawali Pers, 2020), h. 17-27.

[41] Ina Magdalena, *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*, (Sukabumi: CV Jejak, 2022), h. 81-82.

واختبار العناصر الفردية للأسئلة تجريبياً، وتحليل نتائج الاختبار التجريبي، وإدارة إدارة الاختبار، بما في ذلك الكتابة والتحضير للاستخدام في الاختبار.[٤٢] وقال Kadek Ayu Astiti، هناك ست خطوات في تطوير أدوات تقييم التعلم، بما في ذلك تخطيط مواصفات الاختبار، وإعداد الشبكة الفعلية، وتنظيم فقرات الاختبار، وتحليل جودة الاختبار بشكل نوعي، وتحليل جودة الاختبار بشكل كمي، ومراجعة الاختبار، وإعادة ترتيب فقرات الاختبار.[٤٣]

٢. الوسيلة التعليمية

أ. تعريف الوسيلة التعليمية

أما كلمة الوسيلة هي كلمة من اللغة اللاتينية ***medium***، أي داة تربط بين مصدر الرسالة ومتلقيها. فقال Bringgs كما نقل من Muhammad Minan Chusni، الوسيلة تعمل كمحفز أو عامل حافز للطلاب لتسهيل عملية التعلم بشكل جيد. لذلك، تلعب الوسائط دورًا هامًا في الاتصال.[٤٤] في سياق التعلم، تُستخدم الوسائط لنقل المعلومات من المعلم إلى الطلاب لتحقيق تعلم فعّال. تشمل وسائل التعلم مجموعة متنوعة من الأدوات البصرية والفوتوغرافية التي

[42] Zaim, *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Inggris*, (Jakarta: Kencana, 2016), h. 86-88.
[43] Kadek Ayu Astiti, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2017), h. 50.

[44] Muhammad Minan Chusni et al., *Strategi Belajar Inovatif*, (Sukoharjo: CV. Pradina Pustaka Grup, 2021), h. 77.

تُستخدم لمعالجة وتقديم المعلومات بشكل بصري أو كلامي. وقال Latuheru، تُعرف الوسيلة بأنها أداة ومادة وأسلوب يستخدم في عملية التعلم لتحقيق أهداف مناسبة ومفيدة. ويصف Sudjana وسائط التعلم بأنها أداة مساعدة للتدريس في المنهجية التي يستخدمها المعلم لتنظيم بيئة التعلم بشكل فعال.[٤٥]

وفي اصطلاح اللغة العربية، الوسيلة هي ما الذي تساعد الشخص في شيء ما. الوسيلة أي الوسائل هي الأدوات أو الأجهزة أو المواد التي يستخدمها المعلم لتعزيز عملية التعلم. تهدف وسائل التعليم إلى أن تكون أدوات تستخدمها المعلم في عملية التعلم، بهدف نقل المعرفة والأفكار والحقائق والمعاني إلى الطلاب بسرعة وبسهولة. يعرّف Muhammad Ziyad Hamdan وسائل التعليم على أنها الأدوات المستخدمة لتحقيق عملية التعلم. أما Nayif Ma'ruf، فيصف وسائل التعليم بأنها كل ما يستخدمه المعلم كأداة أو جهاز أو مادة لتسهيل وتحسين عملية التعليم.[٤٦]

ب. أنواع الوسائل التعليمية

الوسائل التعليمية تتكومن الوسيلة السمعية، والوسيلة البصرية، والوسيلة السمعية والبصرية، والوسائل المتعددة

---

[45] Muhammad Hasan et al., *Media Pembelajaran*, (Klaten: CV Tahta Media Group, 2021), h. 27-28.

[46] Nuril Mufidah et al., "وسيلة خريطة المفاهيم في تعليم علم الصرف للطلاب الجامعي", *Jurnal Al Bayan : Jurnal Jurusan Pendidikan Bahasa Arab*, Vol. 11 No. 2 (2019), h. 376-377, https://doi.org/10.24042/albayan.v%vi%i.5045.

١) الوسيلة السمعية

الوسيلة السمعية هي وسيلة تحتوي على المعلومات السمعية التي يمكن أن تحفز عقل الطالب وانتباهه ومشاعره ورغبته في التعلم.[٤٧] المعلومات المنقولة عبر وسائل الصوت يمكن استيعابها فقط بوسيلة حاسة السمع. هناك نوعان من الرسائل في وسائط الصوت، وهي الرسالة اللفظية والرسالة غير اللفظية. الرسالة اللفظية تشمل اللغة الشفهية أو الكلمات المنطوقة، بينما الرسالة غير اللفظية تشمل التجويفات والأصوات مثل الموسيقى، والزمزمات، والآلات الموسيقية، وما إلى ذلك.[٤٨] أمثلة على وسائط الصوت تشمل الراديو، ومسجل الشرائط، والهاتف، ومختبرات اللغة، وغيرها.[٤٩]

من مزايا الوسائل السمعية هي : (١) سعرها معقول، (٢) بسيطة في التشغيل، (٣) قابلة للاستخدام في أي مكان، (٤) تنقل معلومات ومعرفة محددة بنجاح. أما عيوب وسائل الصوت فتشمل: (١) الوتيرة الثابتة، حيث يتم تقديم المعلومات بترتيب وسرعة ثابتة، (٢) الاتصال الأحادي الاتجاه مما

[47] Guslinda dan Rita Kurnia, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Surabaya: CV. Jakad Publishing, 2018), h. 15.

[48] Yuniastuti et al., *Media Pembelajaran Untuk Generasi Milenial*, (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021), h. 10-11.

[49] Ana Widyastuti et al., *Media dan Multimedia Pembelajaran*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2022), h. 25.

يقلل من التفاعل، (٣) تتطلب مكان تخزين خاص، (٤) لا يمكن عرض جميع أنواع المعلومات.[٥٠]

٢) الوسيلة البصرية

قال Fathurrohman، أن الوسيلة البصرية هي الوسيلة التي تعتمد على حاسة البصر.[٥١] هناك عدة أنواع من الوسائل البصرية، بما في ذلك الوسائل الطباعية اللفظية، والوسائل الطباعية البصرية، والوسائل البصرية غير الطباعية. تتضمن الوسائل الطباعية اللفظية محتوى لغوياً في شكل كتابة أو كلمات، بينما يكون محتوى الوسائل الطباعية البصرية عبارة عن صور أو رسوم بيانية أو مخططات (وليس كتابة أو أرقام). أما الوسائل البصرية غير الطباعية فهي الوسائل التي لا تمر عبر عملية الطباعة، مثل البروجيكتور الرقمي ولوحة العرض ووسائط ثلاثية الأبعاد. يمكن للوسائط غير الطباعية عرض صور متحركة وأفلام صامتة عبر البروجيكتور الرقمي.[٥٢]

من مزايا الوسائل البصرية: (١) يمكن تكرارها، مما يتيح قراءتها مرارًا بالاحتفاظ بها، (٢) تحليل أعمق، مما يوضح المحتوى الإخباري من خلال تحليل عميق ويدفع الناس إلى التفكير بشكل أكثر تحديدًا حول محتوى النص.

---

[50] Abigail Soesana et al., *Pengembangan Media Pembelajaran di Era Society 5.0*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2022), h. 73-74.

[51] Maria Fitriah, *Komunikasi Pemasaran Melalui Desain Visual*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), h. 63.

[52] Yuniastuti et al., *Op.Cit*. h. 8-9.

أما عيوب الوسائل البصرية فتشمل: (١) عدم الإنتفاع الكافي والبطيء، (٢) القلة في التفاصيل المقدمة، (٣) تقديم مجرد صور تمثل مضمون الخبر مما يقيد الرؤية المرئية، (٤) تكلفة الإنتاج المرتفعة حيث يتعين طباعة وتوزيع وسائل الإعلام المطبوعة قبل أن يتمكن الجمهور من الاستمتاع بها.[٥٣]

٣) الوسيلة السمعية والبصرية

تستخدم الوسيلة السمعية والبصرية لجذب انتباه الطلاب من خلال الأذنين والعينين في عملية التعلم. وتعتبر الوسيلة السمعية والبصرية أدوات مساعدة في عملية التعلم تساعد في نقل المعرفة والأفكار والمواقف من خلال الكلمات والصور.[٥٤] وقسم Munadi الوسيلة السمعية والبصرية إلى نوعين، وهما الوسيلة السمعية والبصرية النقية والوسيلة السمعية والبصرية غير النقية. الوسيلة السمعية والبصرية النقية هي تلك التي تحتوي على معدات الصوت والصورة المتكاملة في وحدة واحدة، مثل الأفلام والتلفزيون والفيديو. بينما الوسيلة السمعية والبصرية غير النقية هي الوسيلة البصرية غير المطبوعة التي تستخدم مشغلات الصوت منفصلة، مثل استخدام الشرائح مع تشغيل تسجيلات الشريط في نفس الوقت أو المكان.[٥٥]

---

[53] Syarifuddin dan Eka Dewi Utari, *Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)*, (Palembang: Bening Media Publishing, 2022), h. 32.

[54] Ramen A. Purba et al., *Teknologi Pendidikan*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), h. 61-62.

[55] Yuniastuti et al., *Op.Cit.* h. 13.

الوسيلة السمعية والبصرية لها ميزاتها، مثل: (١) قدرتها على التغطية الشاملة والمتزامنة، كما في التلفزيون، (٢) قدرتها كوسيلة تعليم فردية، مثل برامج التعلم باستخدام الحاسوب. أما عيوب الوسيلة السمعية والبصرية فتشمل: (١) تكلفة الإنتاج العالية وتعقيدها، (٢) القيود المفروضة على مدى تغطيتها للفضاء أو المكان مثل الأفلام السمعية، أشرطة الفيديو، والأفلام الصامتة.[٥٦]

٤) الوسائل المتعددة

الوسائل المتعددة هي مصطلح يتألف من كلمتين، "المتعددة" التي تعني الكثير، و "الوسائل" التي تشير إلى شيء يستخدم كوسيلة في نقل الرسائل. الوسائل المتعددة هي وسيلة لنقل الرسائل التي تتألف من أكثر من عنصر واحد أو عناصر كثيرة. تعريف آخر للوسائل المتعددة هو وسيلة للاتصال تجمع بين النصوص والرسوم البيانية والصور الثابتة والمتحركة والرسوم المتحركة الصوتية و وسائط أخرى متعددة. يمكن عرض هذه الجمعيات وإرسالها وتخزينها ومعالجتها باستخدام أجهزة معينة.[٥٧] أما أنواع الوسائل المتعددة هي:

[56] Wasis D. Dwiyogo, *Pembelajaran Visioner*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), h. 87.
[57] Asrul Huda dan Noper Ardi, *Teknik Multimedia Dan Animasi*, (Padang: UNP Press, 2021), h. 1-2.

أ. الوسائل المتعددة التفاعلية

الوسائل المتعددة التفاعلية تمكّن المستخدمين من التفاعل مع الوسائط المتعددة ذاتها أو مع الآخرين من مستخدمي الوسائط المتعددة. أمثلة على الوسائط المتعددة التفاعلية تشمل الألعاب، وتطبيقات البرمجيات، والواقع الافتراضي.

ب. الوسائل المتعددة النشطة جدا

الوسائل المتعددة النشطة جدًا، المعروفة أيضًا بـ *rich media*، تتألف من مجموعة من الروابط المتصلة مباشرة بالإنترنت. أمثلة على الوسائل المتعددة النشطة جدًا تشمل المواقع الإلكترونية، وخدمات البنوك المحمولة، وألعاب الإنترنت.

ج. الوسائل المتعددة الخطية

بالاختلاف عن الوسائل المتعددة التفاعلية التي تبيح للمستخدمين بالتفاعل مع وسائل أو مع مستخدمين آخرين، في الوسائل المتعددة الخطية، لا يمتلك المستخدمون القدرة على التفاعل مع وسائل أو مع مستخدمين آخرين لأن الوسائل المتعددة الخطية تعمل دون تحكم تنقل من قبل المستخدم. أمثلة على الوسائل المتعددة الخطية تشمل الفيديو، وبرامج التلفزيون، والكتب الإلكترونية التي ترتبط بوسائل أخرى.

د. الوسائل المتعددة للعروض التقديمية

الوسائل المتعددة للعروض التقديمية هي أداة تساعد المعلم في عملية التعلم دون استبدال دور المعلم بالكامل. أمثلة على وسائط العروض التقديمية تشمل *microsoft powerpoint* و *prezi*.

هـ. الوسائل المتعددة للتعلم الذاتي

الوسائل المتعددة للتعلم الذاتي هي برامج تعليمية يستخدمها الطلاب بشكل مستقل دون مساعدة من المعلم. أمثلة على وسائل التعلم الذاتي تشمل تطبيقات المحاكاة لامتحانات الثانوية العامة وامتحانات SBMPTN وTOEFL بالإضافة إلى تطبيقات تعلم الحفظ الأخرى المتاحة على الإنترنت أو في متاجر التطبيقات مثل *playstore* و *app store* و *windows apps*.

و. مجموعات الوسائل المتعددة

مجموعات الوسائل المتعددة هي مجموعات من الوسائل السمعية والبصرية أو السمعية والبصرية التي تُنظم وتُصنف حسب الموضوعات المتضمنة فيها. ميزة هذه الوسائل المتعددة تتمثل في كونها آلية مثالية

لتحفيز أداء المتعلمين في الأنشطة الصغيرة، والتي يمكن نقلها خارج الفصل الدراسي.[٥٨]

مزايا الوسائل المتعددة تتمثل في: (١) عرض الأشياء الفعلية أو الوهمية، المعروفة بالصور البصرية، (٢) دمج جميع عناصر الوسائط مثل النصوص والفيديو والرسوم المتحركة والرسومات والصوت في عرض واحد متكامل، (٣) تلبية احتياجات المتعلمين وفقًا لأنماط تعلمهم، خاصة الذين يفضلون التعلم البصري أو السمعي أو الحركي أو الجمع بينهما، و (٤) تطوير المواد الدراسية، خاصة فيما يتعلق بالقراءة والاستماع. من ناحية أخرى، تشمل عيوب الوسائل المتعددة: (١) التعقيد في صنع البرامج والحاجة إلى مساعدة أولية لشرح كيفية التشغيل، (٢) الحاجة إلى وحدات مساعدة لشرح استخدام وتشغيل البرنامج، و (٣) الحاجة إلى مهارات معينة لتشغيلها.[٥٩]

بناءً على عدة أنواع من وسائل التعلم المذكورة أعلاه، تُعتبر أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* من بين الوسيلة التفاعلية. تأتي أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* على شكل لعبة تتطلب تفاعل المستخدم لتشغيلها.

---

[58] Yuniastuti et al., *Op.Cit*. h. 17-18.

[59] Marlina et al., *Pengembangan Media Pembelajaran SD/MI*, (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021), h.173-174.

٣. *Articulate Storyline 3*

أ. تعريف *Articulate Storyline 3*

Articulate Storyline 3 هو برنامج يُيسّر إنشاء وسائل تعليمية تفاعلية عالية الجودة بسهولة.[٦٠] نه برنامج تعليم إلكتروني يُساعد في عملية التعلم، مع تقديم مجموعة من الميزات الجذابة التي تساعد الطلاب على فهم المواد الدراسية بشكل أفضل.[٦١] أتي البرنامج مع مجموعة متنوعة من القوائم العملية والمرافق التي تعزز متعة عملية التعلم.[٦٢] فقال Millah Nahdah Husna، فإن *articulate storyline 3* هو أداة مؤلف وسائط متعددة تُستخدم لإنشاء وسائل تعليمية تفاعلية تجمع بين النصوص والرسومات والصور والرسوم المتحركة والأصوات ومقاطع الفيديو في شكل *web (html5)* أو تطبيق يمكن الوصول إليه من خلال مختلف الأجهزة مثل الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة اللوحية.[٦٣]

---

[60] Ika Parma Dewi et al., *Membuat Media pembelajaran Inovatif Dengan Aplikasi Artiqulate Storyline 3*, (Padang: UNP Press, 2021), h. 51.

[61] Titin Sunaryati et al., "Pengembangan Media Pembelajaran Artiqulate Storyline Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Di Sekolah Dasar", *Attadib: Journal of Elementary Education*, Vol. 7 No. 3 (2023), https://doi.org/10.32507/attadib.v7i2.2232.

[62] Guntur Nurcahyanto et al., "Pelatihan Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif di SMP MUTU Menggunakan Articulate Storyline", *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service): Sasambo*, Vol. 5 No. 1 (2023), h. 107, https://doi.org/10.36312/sasambo.v5i1.1052.

[63] Millah Nahdah Husna, "Tutorial Pembuatan Media Aplikasi Articulate Storyline 3 Untuk Pembelajaran di SD", *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, Vol. 1 No. 2 (2022), h. 43, https://doi.org/10.55904/nautical.v1i2.150.

ب. تاريخ *Articulate Storyline 3*

نحن الآن في عصر يتم فيه تطوير التكنولوجيا بسرعة كبيرة. تأثير تطور التكنولوجيا كبير على مجال التعليم. تطور التكنولوجيا يمكن أن يسهل على المعلمين والطلاب العمل والدراسة. يجب أن تكون التعليم قادرة على متابعة ومواكبة تطور التكنولوجيا. في البيئة المحيطة بنا، يتوفر الإنترنت كوسيلة داعمة في عمليات التعلم. نأمل أن لا تتخلف المدارس في مواكبة التطور التكنولوجي من خلال توفير الأجهزة الإلكترونية التي تدعم عملية التعلم. توفر وسائل وبنية تحتية كافية في المدارس تجعل عملية التعلم تسير بفعالية وكفاءة.[٦٤]

واحدة من البرمجيات التي يمكن أن تنتج وسائل تعليمية تفاعلية هي *articulate storyline 3*. تم إصدار *articulate storyline* في عام ٢٠١٢ من قبل شركة *articulate* المختصة في مجال التعلم الإلكتروني وبرامج الوسائط. بدأت الشركة بإطلاق منصة *articulate* في عام ٢٠٠٢ ومنذ ذلك الحين قاموا بتحسين التطبيقات التي يطلقونها باستمرار. في سبتمبر ٢٠١٧، أطلقت الشركة منتجها الجديد *articulate storyline 3*.[٦٥]

[64] Ana Marista et al., *Op.Cit.* h. 92-93.
[65] Riski Wahyu Maesharoh dan Tijan, *Op.Cit.* h. 34-35.

ج. ميزات *Articulate Storyline 3*

Articulate Storyline هو تطبيق يُمكِّن من إنشاء وسائل تعليمية تفاعلية عالية الجودة بسهولة. يتم إنتاج *articulate storyline 3* من قبل شركة *articulate* التي تعمل في مجال التعلم الإلكتروني والبرمجيات. يوفر *articulate storyline* ميزات تُمكِّن المستخدم من إنشاء الرسوم المتحركة مثل *macromedia flash* و *adobe flash*، ولكن بواجهة بسيطة مثل *powerpoint*. يمكن استخدام الميزات المتاحة في *articulate storyline 3*، مثل الشخصيات والصور والأفلام والجداول الزمنية، بسهولة.[٦٦] فقال Nurul Hasanah، هناك أربعة ميزات رئيسية في *articulate storyline* يُستخدمون لإنشاء وسائل إعلام، وهي:

١) يُستخدم ميزة *articulate storyline engage* لتصميم الوسيلة.

٢) *Articulate storyline quiz maker* هو ميزة تستخدم لتصميم أنواع مختلفة من الأسئلة التفاعلية مثل الاختيار من متعدد، المطابقة، الصح أو الخطأ، وغيرها.

٣) *Articulate storyline presenter* هو ميزة تدمج نتائج *articulate storyline engage* و *quiz maker*.

[66] Ika Parma Dewi et al., *Op.Cit.* h. 51.

٤) *Articulate storyline video encoder* هو ميزة تسمح للمستخدم بتحرير التسجيلات الصوتية أو الفيديو، بما في ذلك قص الأجزاء غير المرغوب فيها، وضبط مستوى الصوت، وتسجيل الصوت مباشرة.[٦٧]

د. تثبيت *Articulate Storyline 3*

هناك شروط يجب توفرها قبل تثبيت تطبيق *articulate storyline 3* وهي:

أ. الأجهزة

١) معالج بتردد ٢ غيغاهرتز أو أعلى (٣٢ بت أو ٦٤ بت)

٢) ذاكرة وصول عشوائي (RAM) بحد أدنى ٢ غيغابايت

٣) مساحة تخزين داخلية متاحة بحد أدنى ١ غيغابايت

٤) شاشة بدقة ١٢٨٠ × ٧٢٠ بكسل أو أعلى

٥) بطاقة صوت متعددة الوسائط، وميكروفون، وكاميرا الويب لتسجيل السرد والفيديو.

ب. البرمجيات:

١) نظام التشغيل *Windows* 7، 8، 32 (10 بت أو ٦٤ بت)

٢) نظام التشغيل macOS X 10.6.8

٣) إصدار *NET Framework* الأدنى ٤,٥,٢

[67] Riski Wahyu Maesharoh dan Tijan, *Op.Cit.* h. 37-38.

٤) Visual ++

٥) *Adobe Flash Player* الأدنى إصدار ١٠,٣.[٦٨]

هـ. خطوات إنشاء الوسيلة باستخدام *Articulate Storyline 3*

أما خطوات إنشاء الوسيلة باستخدام *articulate storyline 3* فيما تأتي:

١) قم بتحميل تطبيق *articulate storyline 3* من الموقع الإلكتروني

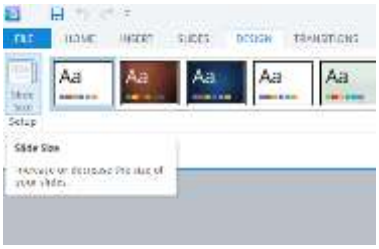
الصورة ٢. ٦ تطبيق Articulate Storyline 3

٢) افتح تطبيق *articulate storyline 3* ثم اختر "مشروع جديد" لإنشاء مشروع جديد

الصورة ٢. ٧ *Windows Project*

[68] Ika Parma Dewi et al., *Op.Cit.* h. 51-54.

٣) بعد فتح المشروع الجديد، قم بتعيين حجم الشاشة كما تريد عبر اختيار علامة التبويب *tab design* ثم اختيار *slide size setup*



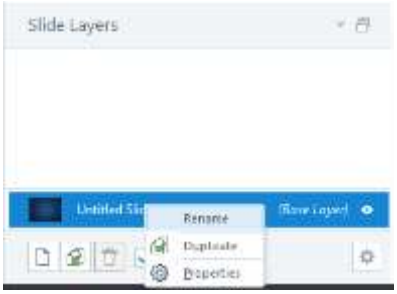
الصورة ٢. ٨ إعداد حجم الشريحة

٤) ثم حدد تصميم الوسائط التي ترغب في إنشائها أو اختر علامة التبويب "التصميم" لاختيار قالب الخلفية المتاح

٥) إذا كنت ترغب في استخدام خلفية مختلفة، انقر بزر الماوس الأيمن، ثم اختر "تنسيق الخلفية"، ثم اختر الخلفية حسب الرغبة، على سبيل المثال استخدم *picture of texture fill* أو استخدم صورة معينة عبر اختيار الملف

الصورة ٢. ٩ تنسيق الخلفية

٦) شاشة الشريحة الرئيسية، اختر "Untitled Slide" ثم انقر بزر الماوس الأيمن واختر "Rename" لكتابة اسم الوسائط التي ترغب في إنشائها



الصورة ٢. ١٠ كتاباة اسم الوسيلة

٧) أضف عنوانًا في الشاشة الرئيسية للوسائط عبر اختيار علامة *tab insert* ثم اختيار *text box*

الصورة ٢. ١١ كتابة العنوان

٨) يمكننا إضافة شخصيات لجعل العرض أكثر جاذبية عبر اختيار علامة *tab Insert* ثم اختيار "*character*"

الصورة ٢. ١٢ اختيار *Character*

٩) يمكن تغيير مواقع وحركات اليد وتعابير الشخصية حسب الرغبة عن طريق النقر المزدوج على الشخصية المختارة ثم اختيار الصورة المطلوبة

الصورة ٢. ١٣ تحويل حركات *Character*

١٠) ثم إنشاء زر للانتقال إلى الشريحة التالية. إذا كان لديك صورة للزر، فحدد الصورة المراد استخدامها عبر علامة *tab insert* ثم انقر على "*picture*". إذا كنت ترغب في استخدام زر موجود بالفعل، فحدد "*button*" الموجود في علامة *tab insert* أو يمكنك استخدام "*shape*"

الصورة ٢. ١٤ أنشاء زر

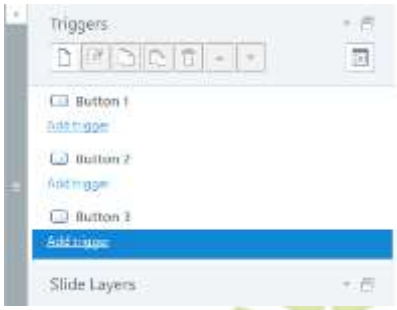
١١) يمكن تزيين الأزرار عن طريق تغيير لون *shape button* حسب الرغبة

١٢) ثم إنشاء شريحة جديدة عبر اختيار "*New Slide*" وتسميتها

الصورة ٢. ١٥ إنشاء شريحة جديدة

١٣) بعد إضافة الشرائح، أدخل المواد التي ترغب في تقديمها

١٤) يتم دمج الشرائح التي تم إنشاؤها عن طريق ضبط *triggers* لكل *button* تم إنشاؤه



الصورة ٢. ١٦ ضبط المشغلات على كل زر

١٥) بضبط *button* واحدًا تلو الآخر لربط كل شريحة عن طريق اختيار *add trigger* ثم تغيير جزء *action* إلى *jump to slide*، اختيار الشريحة المطلوبة مثل شريحة المواد، واختيار *user click* ثم موافق

الصورة ٢. ١٧ تحويل الأزرة

١٦) يوفر تطبيق *articulate storyline 3* مجموعة متنوعة من أنواع التقييم مثل *multiple choice*، *multiple response*، *true or false*، *drag and drop*، *numeric*، وغيرها الكثير. يمكن استخدام هذه الميزات

عبر اختيار *insert* ثم اختيار *graded question* أو *survey question* حسب التقييم المطلوب.

الصورة ٢. ١٨ إنشاء الاختبارات المختلفة

١٧) يمكن إضافة الصور والصوت ومقاطع الفيديو المطلوبة في تطبيق *articulate storyline 3* عبر اختيار *insert* ثم اختيار *video* أو *picture* أو *audio*.

و. حفظ ونشر الوسيلة التي تم إنشاؤها باستخدام *Articulate Storyline 3*

هناك ثلاث خطوات لحفظ ونشر الوسيلة التي تم إنشاؤها باستخدام *Articulate Storyline 3* وهي:

١) إذا كنت ترغب في جعل الوسيلة التي تم إنشاؤها متاحة بدون الحاجة لاتصال بالإنترنت ودون الحاجة لتثبيت أي شيء لفتحها، فيمكنك نشرها بتنسيق CD/EXE. اختر علامة التبويب الرئيسية ثم اضغط على *publish* ، ثم اختر CD ولا تنسَ تسمية الوسائط وتحديد مجلد لحفظ الملف، بعد ذلك اضغط

على "نشر" وانتظر لبضع لحظات، عند الانتهاء، اختر *open* لفتح ومعاينة الوسائط بتنسيق CD/EXE.

٢) إذا كنت تستخدم تطبيق *articulate storyline 3* لإنشاء وسائط للتعلم الإلكتروني، يُنصح بنشرها بتنسيق SCORM/LSM. يمكنك القيام بذلك عبر الانتقال إلى علامة التبويب "الرئيسية"، ثم النقر على "نشر"، اختيار LMS، والتأكد من أن الاسم والمجلد صحيحان، ثم النقر على "نشر". بعد ذلك، لفتح نتائج النشر، اختر المجلد الذي يحمل علامة ZIP واحفظ المجلد. إذا كنت ترغب في إرسال المجلد عبر التعلم الإلكتروني، فأرسل الملف المضغوط ZIP، ولكن تأكد أولاً من أن حجم الملف الذي ستقوم برفعه لا يتجاوز الحد الأقصى المسموح به.

٣) إذا كنت تنوي استخدام التعلم عبر الإنترنت، فيمكنك تحويل الوسائط إلى عنوان URL ومشاركته عبر رابط يمكن الوصول إليه سواء عبر الهواتف الذكية أو أجهزة الكمبيوتر التي تتطلب اتصالًا بالإنترنت. يُمكن القيام بذلك عن طريق الانتقال إلى علامة التبويب "الرئيسية"، ثم اختيار "نشر"، ومن ثم "الويب". تأكد من صحة اسم الملف ومجلد الحفظ، ثم اضغط على "نشر" وانتظر قليلاً. بعد ذلك، اختر "فتح"، ثم قم بإرسال المجلد عبر *google drive* لسهولة البحث. قم بإرسال جميع الملفات التي تم نشرها، وانتظر حتى

يتم تحميل كافة الملفات. بعد ذلك، قم بضبط المجلد ليكون متاحًا دون قيود، ثم *search drive to web* واختر *host on google drive*. حدد الحساب المستخدم لحفظ ملفات النشر، ثم أذِن *drive to web* بالوصول. بعد ذلك، ستظهر لك لوحة تحكم الإدارة تحتوي على رابط للمجلد في *google drive*. ابحث عن الرابط الذي يتطابق مع اسم المجلد الذي تم إنشاؤه، واختر الرابط المسمى بـ *html5*، ثم انسخ الرابط. بعد ذلك، يمكن استخدام الرابط ومشاركته.[٦٩]

ز. مزيا وعيوب *Articulate Storyline 3*

أحد مزايا *articulate storyline 3* هو وجود برمجيات ذكية بسيطة، مع إرشادات تفاعلية من خلال قوالب يمكن نشرها سواء بشكل متصل بالإنترنت أو دون اتصال. يسهل هذا على المستخدمين تنسيقها في صورة *Learning Management Sistem* (LMS)، ومعالجة الكلمات، والأقراص المضغوطة، والويب الشخصي. تدعم *articulate storyline 3* أيضًا مجموعة متنوعة من أنواع ملفات الوسائط مثل الرسوم المتحركة (swf)، ومقاطع الفيديو (flv)، والصور،

[69] Millah Nahdah Husna, *Op.Cit.* h. 43-48.

والكتب الإلكترونية (pdf) لدعم وسائل التعلم. مع الميزات الشاملة كما تم شرحها أعلاه، يصبح *articulate storyline 3* الخيار المثالي كمنصة للتعلم التفاعلية.

المزايا الأخرى *articulate storyline 3* تشمل (١) يشبه واجهة *microsoft powerpoint* مما يجعله سهل الاستخدام، (٢) بالنسبة للمبتدئين الذين يتقنون *microsoft powerpoint*، يمكنهم بسهولة تعلم *articulate storyline*، (٣) يتميز بالتفاعلية مما يدعم التعلم عبر الألعاب، (٤) يسمح بدمج الفيديو، الرسوم المتحركة، الصوت، الرسوم البيانية، الصور، والنصوص، (٥) مكن استخدام النتائج المنشورة عبر سطح المكتب في صيغة تطبيق (exe)، أو عبر متصفح الويب في صيغة HTML5، وعلى هواتف الأندرويد من خلال تحويلها إلى APK. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدامها في أنظمة إدارة التعلم مثل Moodle في صيغة SCORM، (٦) حجم الملف وتحويل APK الناتجة صغيرة نسبيًا مما يجعلها سهلة التثبيت على الهواتف الذكية.

أما عيوب *articulate storyline 3* فتشمل (١) عند استخدام الوسائط مع الهواتف الذكية، لا يمكن ضبط الشاشة بالكامل لأن هناك هوامش من حافة الشاشة. على الرغم من ذلك، يتم عرض المحتوى بشكل جيد، (٢) لا يتم تشغيل الصوت الخلفي بنفس الشكل على الوسائط، حيث يكون نشطًا فقط على الشرائح أو الطبقات التي تمت إضافة الصوت إليها. ومع ذلك، إذا كنت ترغب

في جعل الصوت الخلفي نشطًا طوال الوسائط، فيمكن إضافة سكريبت معين للتغلب على ذلك.[٧٠]

٤. علم الصرف

أ. تعريف علم الصرف

علم الصرف هو أحد علوم اللغة العربية. ويطلق العلماء على العلم الصرف أم العلوم كلها. ولذلك فإن دراسة الصرف لا تقل أهمية عن تعلم اللغة العربية. كلمة واحدة في صرف يمكن أن تنتج أكثر من ١٠ كلمات مختلفة. هذه الكلمات العشر ليس لها أشكال مختلفة فحسب، بل لها أيضًا مواقع ووظائف مختلفة. وقيل أن علم الصرف هو أم علوم اللغة. وقال الإمام الجرجاني أن علم الصرف يبحث عن صيغ الكلمات العربية في حالة إفرادها. وعلم النحو يبحث عن أحوال أواخر الكلمات العربية عند تركيبها في الجملة.

والصرف لغة التحويل أوالتبديل أوالتغيير. أما اصطلاحا، كما في الاصطلاحات الآتية:

١) تغيير الكلمة من أصل واحد إلى أمثلة متونعة للحصول إلى معان مختلفة

٢) القواعد الكلية التي يعرف بها التغيير الذي يطرأ على بنية الكلمة

[70] Ika Parma Dewi et al., *Op.Cit.* h. 52-53.

٣) تحويل الأصل الواحد إلى أمثلة مختلفة لمعان مقصودة لا تحصل إلا بها.[٧١]

ب. مواد درس علم الصرف

يمكن تمييز مواد تعلم الصرف وفقًا لأغراضها المختلفة، استنادًا إلى الأهداف المطلوبة لتعلم اللغة العربية. إذا كانت الهدف من تعلم اللغة العربية هو استخدامها كأداة للتواصل الفعّال، فإن وظيفة الصرف هي بالفعل فهم تغيير الكلمة وفقًا للمعنى المقصود، مما يساعد في استخدام الكلمات المناسبة للسياق في الكلام أو الكتابة. أما إذا كان الهدف من تعلم اللغة العربية هو فهم النصوص العربية، فإن وظيفة الشرف هي كأداة مساعدة في البحث عن أصل الكلمة، مما يساعد في فهم المعنى الدقيق للنص.[٧٢]

بدأ تعلم الطلبة علم الصرف في معهد نور السلام للتربية الإسلامية الحديثة من الفصل الثاني حتى الفصل الرابع من كلية المعلمين الإسلامية. في هذا البحث، قامت باحثة الفصل الرابع من كلية المعلمين الإسلامية بمواد وهي : ١) أبواب المجرد, ٢) مزيد الثلاثى, ٣) مزيد الرباعى, ٤) بعض خصائص الفعل الثلاثى.[٧٣]

---

[71] Siti Sulaikho, *Analisis Ilmu Shorof Kajian Morfologi Bahasa Arab*, (Jombang: LPPM, 2021), h. 3-5.

[72] Munir, *Perencanaan Sistem Pengajaran Bahasa Arab*, (Jakarta: Kencana, 2017), h. 47-48.

[73] Rosdiana, Guru Pelajaran Ilmu Sharaf Kelas 4 SPM Ulya KMI, (Wawancara : 12 Desember 2022).

ج. أهداف تعلم علم الصرف

الهدف الرئيسي من تعلم علم الصرف هو معرفة تغيير الكلمة من أصل واحد إلى أمثلة متونعة للحصول إلى معان مختلفة والمنع عن الخطأ الذي تتعلق بعلم الصرف. والأهداف الأخرى هي ١) لفهم اللغة العربية، ٢) لفهم القرآن والسنة، ٣) لفهم مقصود الكلمات العربية بلا حركات.[٧٤]

ج. الدراسة السابقة

١. البحث والتطوير الذي قام به Lathifah Iswara وRima Aksen Cahdriyana والذان أنتجا الوسائل المتعددة باستخدام *articulate storyline 3*. فقال Lathifah Iswara، Rima Aksen Cahdriyana أن *articulate storyline 3* برنامج يستخدم لإنشاء محتوى وسائط متعددة تفاعلي. واشتبه الشكل الخارجي *articulate storyline 3* بشكل *microsoft powerpoint*. لا يتطلب استخدام *articulate storyline 3* معرفة بلغة البرمجة، مما يتيح للمستخدمين إنشاء عروض تقديمية بشكل أكثر إبداعًا وسهولة.[٧٥]

٢. البحث والتطوير الذي قام به Siti Nurmala وRetno Triwoelandari وMuhammad Fahri والذين أنتجوا وسيلة تعلم العلوم باستخدام *articulate*

[74] Mezan el-Khaeri Kesuma dan Reni Puspita Sari, "Pengembangan Modul Sharaf Dengan Pendekatan Deduktif Di Pondok Modern Madinah Lampung", Vol. 11 No. 1 (2020), h. 27-31, https://doi.org/10.35891/sa.v11i1.1944.

[75] Lathifah Iswara dan Rima Aksen Cahdriyana, *Loc.Cit.*

storyline 3. *Articulate storyline 3* مثير وسهل الاستخدام لأنه يحتوي على ميزات تدعم إنشاء مواد تعليمية جذابة، بالإضافة إلى أنه يمكن استخدامه بسهولة ويمكن دمجه مع الصوت والفيديو والصور وغيرها من العناصر.[٧٦]

٣. البحث الوصفي الذي قام به Rianto، وهو وصف عن إنشاء الوسائل التعليمية المتعددة التفاعلية باستخدام *articulate storyline 3*. *Articulate storyline 3* لديه مزايا وعيوب. من بين عيوب *articulate storyline 3* هو أن هذه الوسيلة تتطلب مواصفات كمبيوتر عالية لتشغيلها. أما من بين مزاياها فهي وجود وظيفة الزناد أو أزرار التنقل التي تجعل الأمر أسهل دون الحاجة إلى برمجة معقدة. وبالتالي، يمكن لهذا التطبيق أن يكون متاحًا للمبتدئين الذين يرغبون في إنشاء محتوى في التطبيق.[٧٧]

٤. البحث والتطوير الذي قام به Zila Razilu والذي أنتجت mobile learning القائم على (android) بالستخدام *articulate storyline 3*. التطبيق الذي ينتجها *articulate storyline 3* يمكن تطبيقه دون اتصال بالإنترنت، وتجمع بين النصوص والصور في التطبيق.[٧٨]

٥. البحث والتطوير الذي قام به Didien Bachthiar Arrozi، و Arief Nur Wahyudi، وAba Sandi Prayoga باستخدام نموذج تعليمي لوسائط تفاعلية

[76] Siti Nurmala et al., *Loc.Cit.*
[77] Rianto, *Loc.Cit.*
[78] Zila Razilu, *Loc.Cit.*

باستخدام برنامج *articulate storyline 3*. هناك تحسن في عملية التعلم باستخدام *articulate storyline 3*. كما أثبت هذا البحث أن *articulate storyline 3* فعّال للغاية في تعزيز التعلم، كما يُثبت ذلك التحسن في عملية التعلم من النواحي المعرفية والعاطفية والحركية.[٧٩]

بالنسبة إلى الدراسة السابقة، يُمكن استنتاج أن *articulate storyline 3* هو برنامج قابل للاستخدام والتطوير في سياق التعلم. كما أنه من الواضح أن *articulate storyline 3* جذاب وفعّال في تحسين نتائج تعلم الطلاب، على الرغم من عدم وجود أبحاث تقوم بتطوير أدوات تقييم التعلم باستخدام *articulate storyline 3*. لذلك، هدف الباحثة إلى تطوير أدوات تقييم التعلم باستخدام *articulate storyline 3*، لمساعدة المعلمين في تقييم العملية التعليمية وزيادة فهم الطلب.

د. الإطار النظري

في تعلم علم الصرف الذي ينفذه المعلم والطلبة، يوجد بالطبع تقييم لتعلم علم الصرف. استنادًا إلى ملاحظة الباحثة في معهد النور السلامي الحديث، وجدت الباحثة أن الأداة المستخدمة في تقييم تعلم علم الصرف هي اختبار مكتوب بشكل مقال، ولمعرفة نتائج التقييم، يقوم المعلم بتصحيح أجوبة الطلبة بشكل فردي. هذا يتماشى مع المعلومات التي حصلت عليها الباحثة من خلال المقابلة مع معلم درس علم الصرف في الصف الرابع من

[79] Didien Bachthiar Arrozi et al., *Loc.Cit.*

المدرسة الثانوية في كلية المعلمين الإسلامية، حيث أشار المعلم إلى أنه في تقييم تعلم علم الصرف في الاختبار المكتوب، يستخدم المعلم اختبارًا مكتوبًا تضمن أسئلة مقالية مطبوعة على الورق، وكتب الطلبة إجاباتهم على ورقة الإجابة المقدمة من قبل المعلم. بعد الانتهاء من الاختبار، تم جمع أوراق الإجابة ليتم تصحيحها بواسطة المعلم. وفقًا للمعلم، يمكن أن يتمرن هذا الأسلوب التقييمي الطلاب على القراءة والفهم والكتابة.[٨٠] ومع ذلك، احتوت هذا الأداة التقييمية أيضًا على بعض العيوب، مثل قلة تنوع أشكال الأسئلة، والوقت الطويل الذي يستغرقه التصحيح، والتكلفة المرتبطة بطباعة الاختبارات.

وفقا لمحمد إلياس كما نقل من Hellin Putri وDesty Susiani، و Nabilla Setya Wandani، وFia Alifah Putri، أن الاختبارات الكتابية بصيغة السرد لها ميزات، وهي: ١) أنها مناسبة لقياس الإنجازات التعليمية المعقدة التي يصعب قياسها باستخدام الاختبارات الموضوعية، ٢) أنها تمنح الفرصة للطلاب للتعبير عن إجاباتهم وفقًا لأفكارهم الخاصة. هذه الميزات مفيدة للطلاب حيث يمكن لهم تنظيم أفكارهم بشكل أفضل.[٨١] على الرغم من وجود هذه المزايا، إلا أن هناك عيوب يشعر بها الطلبة. واحدة من هذه العيوب هي أن الطلبة يحتاجون إلى وقت طويل لكتابة إجابة واحدة على السؤال، وعند أداء الاختبارات الكتابية، يعتمد الطلبة بشكل أكبر على الحفظ بدلاً من فهم المادة. هذا يؤدي إلى عدم

[80] Rosdiana, Guru Pelajaran Ilmu Sharaf Kelas 4 SPM Ulya KMI, (Wawancara : 12 Desember 2022).

[81] Hellin Putri et al., *Op.Cit.* h. 143.

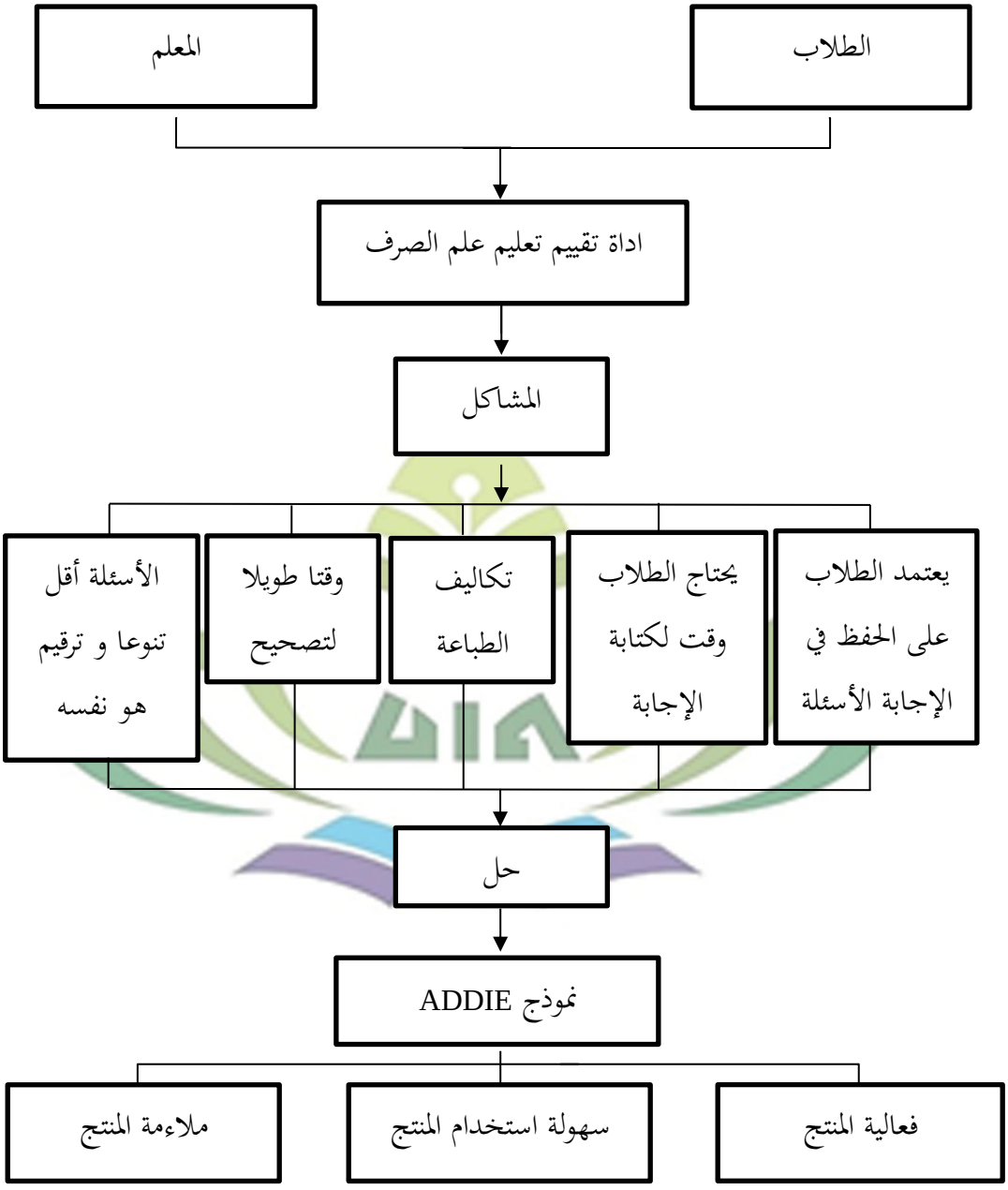
التماسك في المواد التي تمت دراستها من قبل الطلاب، مما يجعل المواد الدراسية أسهل للنسيان.[٨٢]

وجدت الباحثة عدة مشاكل استنادًا إلى البيانات المذكورة أعلاه، منها: (١) الاختبار الكتابي المستخدم لتقييم تعليم علم الصرف يتكون فقط من أسئلة مقالية مع ترقيم الأسئلة المتكرر، مما يعوق إبداع المعلم ويتيح للطلاب الفرصة للغش. (٢) يقوم المعلم بتصحيح أوراق الإجابة يدويًا، مما يتطلب وقتًا طويلاً. (٣) يتم طباعة أوراق الاختبار الكتابي وفقًا لعدد الطلاب، مما يتسبب في تكاليف كبيرة لطباعة الورق والحبر. (٤) يحتاج الطلاب إلى وقت طويل لكتابة إجابة واحدة على السؤال. (٥) الطلاب يعتمدون بشكل أكبر على الحفظ بدلاً من فهم المادة عند الإجابة على الأسئلة.

بناءً على تلك المشكلات، قامت الباحثة بدمج تقييم التعلم مع التكنولوجيا الحديثة من خلال تحويل أدوات تقييم التعلم إلى شكل رقمي. يهدف هذا إلى إتاحة الفرصة للمعلمين ليكونوا أكثر إبداعًا في إعداد أدوات التقييم، وتقليل الوقت المستغرق في التصحيح، وتقليل مخاطر الغش من قبل الطلاب، وتقليل التكاليف المالية، وتمكين الطلاب من إنجاز الأسئلة بشكل أسرع، وتعزيز فهمهم. في هذا البحث، قررت الباحثة استخدام نموذج التطوير ADDIE. تم اختيار نموذج ADDIE لأن خطواته تتناسب مع إجراءات التطوير المطلوبة، ويتم تنظيم نموذج ADDIE بشكل منهجي مما يجعله سهل الفهم والمتابعة.

[82] Peserta didik, Kelas 4 SPM Ulya KMI, (Wawancara : 12 Desember 2022).

ستنتج هذه الدراسة منتجًا، وهو أداة تقييم التعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3*. سيتم اختبار هذا المنتج لتقييم مدى ملاءمته وفائدته وفعاليته. وفيما يلي الإطار النظري لهذا البحث.



الهيكل ٢ .١ الإطار النظرس

هـ. تصميم النموذج

استخدم الباحثة نموذج التطوير ADDIE في هذا البحث. يتكون نموذج ADDIE من ٥ مراحل، وهي ١) التحليل، ٢) التصميم ، ٣) التطوير، ٤) التطبيق، و ٥) التقييم. ويمكن وصف مراحل التطوير على النحو التالي:

١. التحليل

تهدف مرحلة التحليل إلى تحديد المشكلات الموجودة. الأنشطة التي يقوم بها الباحث في هذه المرحلة هي: ١) مراقبة أنشطة تقييم تعلم علوم الصرف التي ينفذها المعلم، ٢) إجراء مقابلات مع المعلمين حول أدوات تقييم تعلم علوم الصرف التي يستخدمونها، ٣) تحليل احتياجات المعلمين والطلاب لأدوات تقييم تعلم علوم الصرف القائمة على *articulate storyline 3*، ٤) توثيق الكتب المدرسية والأسئلة والمعلومات الداعمة للبحث، و ٥) تقييم البيانات والمعلومات التي تم جمعها.

٢. التصميم

بناءً على نتائج التحليل، قامت الباحثة بتصميم أداة تقييم للتعلم تهدف إلى التعامل مع المشكلات المحددة. وضعت الباحثة حلولاً للمشكلات الموجودة، ثم بدأت في وضع مقترح، وتحديد الأهداف والمواد وحدود المواد، والنقاط التي ستتم تطويرها. في هذه المرحلة أيضًا، قامت الباحثة بتصميم ورقة تحقق لتقييم أداة تقييم التعلم واستطلاع

رأي للمعلمين والطلبة. بعد وضع المقترح، وتصميم المنتج، وتصميم أدوات البحث، قام الباحث بتقييم ومراجعة المقترح وأدوات البحث مرة أخرى.

٣. التطوير

في هذه المرحلة، قامت الباحثة بتصميم وتطوير أداة تقييم للتعلم باستخدام *articulate storyline 3*. الخطوات المتبعة شملت: ١) تجهيز جهاز كمبيوتر متوافق مع برنامج *articulate storyline 3*، ٢) تثبيت *articulate storyline 3*، ٣) إنشاء قائمة رئيسية للتطبيق تحتوي على ترحيب، اسم الطالب، واسم مدرسته، ٤) إنشاء قائمة اختيار للتقييم تشمل اختيار التقييم للمواد الأربعة، ٥) إنشاء قائمة بداية لكل تقييم للمواد تحتوي على اختيارات أربعة أشكال من التقييم، ٦) إنشاء الأسئلة لكل شكل من أشكال التقييم في كل من مواد الدراسة الأولى والثانية والثالثة، ٧) بعد التأكد من إكمال تطوير أداة تقييم التعلم، يتم نشر الأداة، وبعد الانتهاء من إنشاء أداة تقييم التعلم باستخدام منصة *articulate storyline 3*، قامت الباحثة بتقييم المنتج ومراجعته مرة أخرى.

بعد اكتمال تطوير أداة تقييم التعلم التي تعتمد على *articulate storyline 3*، الخطوة التالية هي تقديم المنتج لثلاثة محققين، وهم: المحقق التصميم، و المحقق المواد، و المحقق الوسائط. يعتبر المنتج صالحًا إذا كانت نتائج التقييمات تصنفه كصالح وفقًا لمعايير

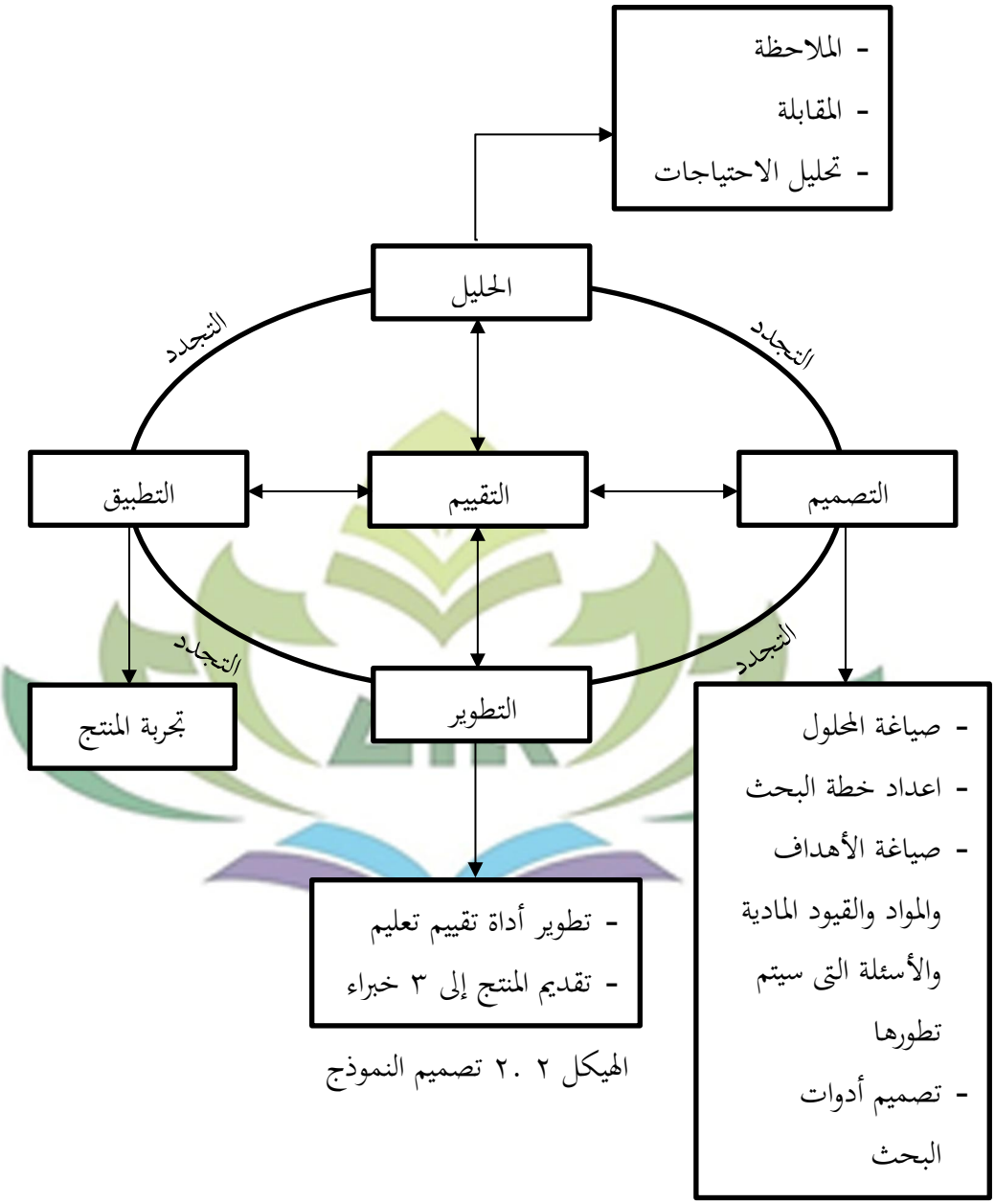
التحقق المحددة. إذا لم تكن نتائج التحقق صالحة، فسيتطلب ذلك إجراء مراجعة على المنتج لتصحيح الأخطاء المكتشفة فيه.

٤. التطبيق

بعد التأكد من صلاحية المنتج، الخطوة التالية هي اختبار فعاليته من خلال تنفيذ تجربة المنتج مع الطلاب. استخدمت الباحثة في هذه المرحلة قاعة الحاسوب المتاحة في المدرسة. بعد اختبار المنتج مع الطلاب، يُقدم الباحث استبيانًا للمعلمين والطلاب، ويهدف هذا الاستبيان إلى تقييم فعالية المنتج لدى المعلمين والطلاب. يُعتبر المنتج عمليًا إذا تحققت النتائج الإيجابية في الاستبيان ووفقًا للمعايير المحددة. في حالة عدم المنتج العملي، يتطلب ذلك تعديلات بناءً على ملاحظات المستجيبين.

٥. التقييم

مرحلة التقييم هي المرحلة الأخيرة في كل خطوة تُجرى. في هذه المرحلة، قامت الباحثة بمراجعة المنتج بعد استلام التعليقات والاقتراحات من الخبراء والمعلمين. بعد ذلك، يقوم الباحث بتحليل البيانات.



الهيكل ٢ .٢ تصميم النموذج

الباب الخامس

الاختتام

أ. الاستنتاجات

١. من نتائج البحث والتطوير وتحليل البيانات، يمكن أن نستنتج أن استخدام أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* نتج منتجًا منظمًا. يتكون هذا المنتج من صفحة تسجيل دخول تؤدي إلى قائمة البداية، وقائمة ابدأ تؤدي إلى خطوات التقييم وإرشادات الاستخدام وخيارات التقييم، بالإضافة إلى خيارات التقييم التي تؤدي إلى أربع مواد ذات صلة، تليها صفحة نتائج تقييم التعلم. تم تصميم هذا المنتج على شكل رابط لسهولة الوصول إليه والاستخدام الفعال.

٢. لقد اجتاز المنتج مرحلة التحقق من قبل خبراء التحقق من المواد، خبراء التحقق وسائل، و خبراء التحقق التصميم. وصلت نسبة التحقق من المواد إلى ٩٧٪، ووصلت نسبة التحقق من الوسائل إلى ٨٩٪، ووصلت نسبة التحقق من التصميم إلى ٩٦٪. بشكل عام، وصل متوسط درجة التحقق من صحة المواد والوسائط والتصميم إلى ٩٤٪، مما يضعها في فئة "لائق جدًا". ولذلك، فإن أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* تستحق الاختبار.

٣. يتم تقييم استجابات المستخدم من خلال استطلاعات الرضا الموزعة على الطلاب في مجموعات صغيرة، ومجموعات كبيرة، وكذلك على المعلمين. تظهر نتائج تحليل مسح

الرضا أن الطلاب في المجموعات الصغيرة حصلوا على درجة ٩١٪، والطلاب في المجموعات الكبيرة حصلوا على درجة ٨٥٪، والمعلمون حصلوا على درجة ٩٢٪. بلغ متوسط درجة استبيان رضا الطلاب في المجموعات الصغيرة، والطلاب في المجموعات الكبيرة، والمدرسين ٨٩٪، والذي تم وصفه بأنه "جيد جدًا". ولذلك، فإن نتائج تطوير أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3* جيد جدًا للاستخدام.

٤. تم اختبار فعالية المنتج باستخدام اختبار الحالة الطبيعية واختبار التجانس واختبار t المقترن. ينتج اختبار الحالة الطبيعية قيمة سيج تبلغ ٠,١٢٠> ٠,٠٥. لذلك يمكن استنتاج أن بيانات الاختبار القبلي والبعدي في هذه الدراسة موزعة بشكل طبيعي. وينتج اختبار التجانس قيمة سيج تبلغ ٠,٦٧٩ > ٠,٠٥. لذلك يمكن أن نستنتج أن المتغيرات من البيانات متجانسة. وينتج اختبار T قيمة sig. 0.000 <0.05. ومن ثم نستنتج أن هناك اختلافات وتأثيرات كبيرة. لذلك، تقرر قبول Ha و Ho ورفض، أي أن هناك فعالية في استخدام أداة تقييم تعليم علم الصرف باستخدام *articulate storyline 3*.

ب. الاقترحات

أما الاقترحات في هذا البحث هي:

١. للمعلمين، عليهم استفادة القصوى من مرافق الكوخ واستخدام أداة تقييم التعلم باستخدام *articulate storyline 3* لتسهيل عمل المعلم.

٢. للطلبة، عليهم استفادة واستخدام أداة تقييم تعليم باستخدام *articulate storyline 3* لتسهيل فهم المواد التعليمية.

٣. لمدير كلية المعلمين الإسلامية، لندب المعلمين لاستفادة التكنولوجيا في التعلم، فتصبح العملية التعليمية عملة وفعالة.

٤. للباحثين القادمين، أن يقوموا بتطوير وسيلة *articulate storyline 3* في دروس أخرى

مراجع

Abrar, Andi Ika Prasasti. *Model Pembelajaran E-Split Classroom Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Kemandirian Belajar* Diedit oleh Mardhiah. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2022.

Agustin, Nia et al. *Media Digital Untuk Pembelajaran*. Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2023.

Agustina, Winarti. *Media Pembelajaran Jumping Frog Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Makhluk Hidup Bagi Anak Usia Dini* Diedit oleh Mhd Habiburrahman. Tasikmalaya: Edu Publisher, 2020.

Anggraini, Elya Siska, dan Nasriah. *Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana, 2023.

Anwar, Faisal et al. *Pengembangan Media Pembelajaran "Telaah Prespektif Pada Era Society 5.0"* Diedit oleh Rahmi Mudia Alti dan Vini Rizki. Makassar: CV. Tohar Media, 2022.

Apsari, Putri Nandita, dan Swaditya Rizki. "Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Pada Materi Program Linear". *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*. Vol. 7 No. 1 (2018). https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i1.1357.

Arrozi, Didien Bachthiar et al. "Penerapan Model Pembelajaran Media Interaktif Menggunakan Software Articulate Storyline 3 Pada Pembelajaran Lompat Jauh Siswa Kelas V". *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*. Vol. 13 No. 1 (2021). https://doi.org/10.37640/jip.vl3il.954.

Astiti, Kadek Ayu. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2017.

Candrawaty, Dyah Ajeng et al. "Analisis Respon Guru dan Siswa terhadap Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Android Materi Non Fiksi Bermuatan Kearifan Lokal Kediri Raya". *Jurnal Basicedu*. Vol. 6 No. 4

(2022). https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3459.

Choyimah, Umi, dan Mariyani. *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran PPKn*. Palembang: Bening Media Publishing, 2021.

Chusni, Muhammad Minan et al. *Strategi Belajar Inovatif*. Sukoharjo: CV. Pradina Pustaka Grup, 2021.

Daryanes, Febblina et al. "The development of articulate storyline interactive learning media based on case methods to train student ' s problem-solving ability". *Heliyon*. Vol. 9 No. 4 (2023). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15082.

Defina, Defina. "Model Penelitian dan Pengembangan Materi Ajar BIPA (Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing)". *Indonesia Language Education And Literature (ILEAL)*. Vol. 4 No. 1 (2018). https://doi.org/10.24235/ileal.v4i1.3012.

Dewi, Ika Parma et al. *Membuat Media pembelajaran Inovatif Dengan Aplikasi Artiqulate Storyline 3*. Padang: UNP Press, 2021.

Dwiyogo, Wasis D. *Pembelajaran Visioner*. Jakarta: Bumi Aksara, 2016.

Elvarita, Anna et al. "Pengembangan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis E-Modul Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Jakarta". *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*. Vol. 9 No. 1 (2020). https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.11987.

Fahrurrozi, Muh., dan Siti Nur Laili Rahmawati. "Pengembangan Model Instrumen Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot Pada Pembelajaran Ekonomi". *Jurnal Profit : Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*. Vol. 8 No. 1 (2021). https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13090.

Fajar, Ahmad, dan Dede Rizal Munir. "Pelatihan Digital Library Maktabah Syamilah sebagai Referensi dalam Memahami Al-Qur ' an". *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 6 No. 3 (2023). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i3.1972.

Febriana, Rina. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika Offset, 2019.

Firman, dan Sari Rahayu Rahman. “Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19”. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*. Vol. 2 No. 2 (2020). https://doi.org/https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659.

Fitria, Yanti, dan Widya Indra. *Pengembangan Model Pembelajaran PBL Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Karakteristik Peduli Lingkungan Dan Literasi Sains*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020.

Fitriah, Maria. *Komunikasi Pemasaran Melalui Desain Visual*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018.

Giantara, Febri. “Model Pengembangan Kompetensi Guru Abad 21”. *Al-Mutharahah : Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*. Vol. 16 No. 1 (2019).

Guslinda, dan Rita Kurnia. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Surabaya: CV. Jakad Publishing, 2018.

Hamidah, Miske H., dan Siti S. Wulandari. “Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Hots Menggunakan Aplikasi ‘Quizizz’”. *Efisiensi : Kajian Ilmu Administrasi*. Vol. 18 No. 1 (2021). https://doi.org/10.21831.efisiensi.v17i1.34895.

Hapsari, Swita Amallia, dan Heri Pamungkas. “Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Online Di Universitas Dian Nuswantoro”. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*. Vol. 18 No. 2 (2019). https://doi.org/https://doi.org/10.32509/wacana.v18i2.924.

Hasan, Muhammad et al. *Media Pembelajaran*. Klaten: CV Tahta Media Group, 2021.

Hidayat, Abdul Salam et al. *Pengembangan Model Pembelajaran Atletik Nomor Lari Berbasis Permainan Pada Siswa Sekolah Dasar* Diedit oleh Untung Nugroho. Purwodadi: CV. Sarnu Untung, 2021.

Hidayati, Pipit Nur et al. “Pengembangan Media Pembelajaran Gage (Gaya Dan Gerak) Berbasis Artiqulate Storyline 3 Pada siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. *Jurnal Bandung : UIN Sunan Gunung Jati*. Vol. 8 No. 1 (2024).

https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7145.

Hikmah, Sofia Nurul, dan Sugama Maskar. "Pemanfaatan Aplikasi Microsoft PowerPoint Pada Siswa SMP Kelas VIII Dalam Pembelajaran Koordinat Kartesius". *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*. Vol. 1 No. 1 (2020). https://doi.org/10.33365/ji-mr.v1i1.215.

Huda, Asrul, dan Noper Ardi. *Teknik Multimedia Dan Animasi*. Padang: UNP Press, 2021.

Husna, Millah Nahdah. "Tutorial Pembuatan Media Aplikasi Articulate Storyline 3 Untuk Pembelajaran di SD". *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*. Vol. 1 No. 2 (2022). https://doi.org/10.55904/nautical.v1i2.150.

Irawan, Dedy, dan Gina Amelia. *Kelayakan Isi Dalam Buku Teks Kelas II Sekolah Dasar*. Banyumas: PT. Pena Persada Kerta Utama, 2023.

Ismail, Fajri. *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2018.

Ismail, Muhammad Ilyas. *Evaluasi Pembelajaran : Konsep Dasar, Prinsip, Teknik, dan Prosedur*. Depok: Rajawali Pers, 2020.

Iswara, Lathifah, dan Rima Aksen Cahdriyana. "Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Artiqulate Storyline Berbantu Geogebra Pada Materi Garis Dan Sudut Untuk Siswa SMP". *PROXIMAL : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*. Vol. 6 No. 1 (2023). https://doi.org/10.30605/proximal.v5i2.2073.

Jading, Abadi et al. *Buku Ajar Pengukuran Dan Instrumentasi*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020.

Jahring et al. "Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Online Menggunakan Aplikasi Quizizz". *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. Vol. 11 No. 2 (2022). https://doi.org/10.24127.ajpm.v11i2.4932.

Jazuli, La Ode Ahmad et al. "Pengembangan Media Pembelajaran Articulate

Storyline untuk Pemahaman Konsep Materi Turunan Siswa di SMA". *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. Vol. 10 No. 2 (2023). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/jrpm.v10i2.71066.

Kesuma, Mezan el-Khaeri, dan Reni Puspita Sari. "Pengembangan Modul Sharaf Dengan Pendekatan Deduktif Di Pondok Modern Madinah Lampung". Vol. 11 No. 1 (2020). https://doi.org/10.35891/sa.v11i1.1944.

Kesuma, Mezan, dan Reni Puspita Sari. "Pengembangan Modul Sharaf Dengan Pendekatan Dedukatif Di Pondok Modern Madinah Lampung". *Studi Arab*. Vol. 11 No. 1 (2020). https://doi.org/10.35891/sa.v11i1.1944.

Khairi, Azizatul et al. *Teknologi Pembelajaran Konsep dan Pengembangannya di Era Society 5.0*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2022.

Koderi, K et al. "Developing Electronic Student Worksheet Using 3D Professional Pageflip Based on Scientific Literacy on Sound Wave Material". *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1467 No. 1 (2020). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012043.

Kong, Siu Cheung. "Delivery and evaluation of an e-Learning framework through computer-aided analysis of learners' reflection text in a teacher development course". *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*. Vol. 16 No. 28 (2021). https://doi.org/10.1186/s41039-021-00172-w.

Latifah, S et al. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis HOTS Menggunakan Aplikasi Lectora Inspire". *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. Vol. 11 No. 1 (2020). https://doi.org/10.26877/jp2f.v11i1.3851.

Legina, Nadia, dan Prima Mutia Sari. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA bagi Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Paedagogy : Jurnal Penelitian dan Pengembngan Pendidikan*. Vol. 9 No. 3 (2022).

https://doi.org/10.33394/jp.v9i3.5285.

Leztiyani, Indirawati. "Optimalisasi Penggunaan Artiqulate Storyline 3 Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia". *Jurnal Pendidikan Indonesia*. Vol. 2 No. 1 (2021). https://doi.org/https://doi.org/10.59141/japendi.v2i01.63.

Maesharoh, Riski Wahyu, dan Tijan. *Pengembangan Media Pembelajaran PPKn Berbantu Artiqulate Storyline 3*. Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2022.

Magdalena, Ina. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak, 2022.

Mamonto, Mohamad Nurkholis. "Desain Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Articulate Storyline Untuk Pembelajaran Maharah Kalam Dalam Hiwar Kelas 9 MTs". *Al-Mu'arrib: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*. Vol. 2 No. 1 (2022). https://doi.org/10.32923/al-muarrib.v2i1.2432.

Marista, Ana et al. "Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan". *Al-Mutharahah : Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*. Vol. 18 No. 2 (2021). https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303.

Marlina et al. *Pengembangan Media Pembelajaran SD/MI*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.

Masita, Fitriani Nur. *Pengembangan Pembelajaran Matematika* Diedit oleh Lisnasari Andi Mattoliang. Yogyakarta: PT. Nas Media Indonesia, 2022.

Mudanta, Kadek Arya et al. "Instrumen Penilaian Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar". *Jurnal Mimbar Ilmu*. Vol. 25 No. 2 (2020). https://doi.org/10.23887/mi.v25i2.26611.

Mudrikah, Saringatun et al. *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Teori Dan Implementasi* Diedit oleh Deka Dyah Utami. Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2021.

-------. "Upaya Menumbuhkan Budaya Paperless Melalui Pemanfaatan Ispring Quiz Maker di SMK YPPM Boja". *Panrita Abadi : Jurnal Pengabdian*

Kepada maasyarakat. Vol. 5 No. 1 (2021). https://doi.org/10.20956/pa.v5i1.9221.

Mufidah, Nuril et al. "وسيلة خريطة المفاهيم في تعليم علم الصرف للطلاب الجامعي". *Jurnal Al Bayan : Jurnal Jurusan Pendidikan Bahasa Arab*. Vol. 11 No. 2 (2019). https://doi.org/10.24042/albayan.v%vi%i.5045.

Muhimmatul Choiroh. "Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Media E-Learning". *Jurnal Naskhi: Jurnal Kajian Pendidikan dan Bahasa Arab*. Vol. 3 No. 1 (2021). https://doi.org/10.47435/naskhi.v3i1.554.

Mujahidah, Sidrotul et al. "Studi Komparatif Metode 'Program Sain' dengan 'Program Bisa' dalam Pembelajaran Ilmu Sharaf Dasar terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik". *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*. Vol. 5 No. 2 (2023). https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.13585.

Munir. *Perencanaan Sistem Pengajaran Bahasa Arab*. Jakarta: Kencana, 2017.

Muntatsiroh, Addurorul, dan Jamilus. "Pentingnya Evaluasi Pendidikan Islam Dalam Sebuah Lembaga Pendidikan". *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. Vol. 5 No. 1 (2023). https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11472.

Muthmainnah et al. *Pemanfaatan Dan Pengembangan Media Pembelajaran* Diedit oleh Maisarah. Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2022.

Nabilah, Cahyani Hadza et al. "Development Of Learning Media Based On Artiqulate Storyline". *Indonesian Journal of Applied Research (IJAR)*. Vol. 1 No. 2 (2020). https://doi.org/https://doi.org/10.30997/ijar.v1i2.54.

Nasruddin et al. *Pengembangan Bahan Ajar*. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi, 2022.

Nirfayanti, Nirfayanti, dan Nurbaeti Nurbaeti. "Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa". *PROXIMAL : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*. Vol. 2 No. 1 (2019).

Novita, Lina et al. "Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil

Belajar Siswa SD". *Indonesian Journal of Primary Education*. Vol. 3 No. 2 (2019). https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i2.22103.

Nurcahyanto, Guntur et al. "Pelatihan Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif di SMP MUTU Menggunakan Articulate Storyline". *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service): Sasambo*. Vol. 5 No. 1 (2023). https://doi.org/10.36312/sasambo.v5i1.1052.

Nurmala, Siti et al. "Pengembangan Media Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM untuk Mengembangkan Kreativitas SiswaSD/MI". *Jurnal Basicedu*. Vol. 5 No. 6 (2021). https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1546.

Nurmarwaa, Syarifa et al. "Articulate Storyline 3 sebagai Media Pembelajaran Interaktif di Masa Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa SMA pada Hukum Kekekalan Momentum : Uji Kelayakan". *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*. Vol. 10 No. 1 (2022). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/jpms.v10i1.42084.

Oktavia, Reffi, dan Jhon Fernos. "Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Kependidikan Dan Pencatatan Sipil Kota Padang". *Jurnal Economina*. Vol. 2 No. April (2023). https://doi.org/10.55681/economina.v2i4.492.

Permadi, Rudi, dan Oki Lukmanul Hakim. "Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Millenial Untuk Guru Di Kecamatan Karangnunggal Kabupaten Tasikmalaya". *Jurnal Pendidikan Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*. Vol. 2 No. 1 (2020). https://doi.org/https://doi.org/10.37577/jp3m.v2i1.197.

Pramono, Didi et al. "Online Assessment Pada Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19: Transformasi Dunia Pendidikan Menuju Paperless Policy". *Indonesian Journal of Conservartion*. Vol. 10 No. 2 (2021). https://doi.org/10.15294/ijc.v10i2.33096.

Pratama, I.G.N.J.A. et al. "Pengambangan Multimedia Pembelajaran Interaktif

Berbasis Artiqulate Storyline Dengan Bantun Geogebra Pada Materi Transformasi Geometri". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaraan Matematika Indonesia*. Vol. 12 No. 1 (2023). https://doi.org/10.23887.jppmi.v12i1.1445.

Purba, Ramen A. et al. *Teknologi Pendidikan*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.

Putri, Hellin et al. "Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif pada Tes Uraian dan Tes Objektif". *Jurnal Papeda*. Vol. 4 No. 2 (2022). https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v4i2.2649.

Putri, Vindy Lestari et al. "Pengembangan Media Frueelin Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini". *Jurnal Golden Age*. Vol. 5 No. 02 (2021). https://doi.org/10.29408/jga.v5i01.3385.

Qomariah, Rafi'atun Najah. "علم الصرف بين النظرية و التطبيق عند القدماء والمحدثين". *Jurnal Al Mi'yar*. Vol. 2 No. 1 (2019). https://doi.org/10.35931/am.v2i1.100.

Rachmawati, Dwi Novia et al. "Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Materi Karakteristik Geografis Indonesia di Sekolah Dasar". *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*. Vol. 11 No. 1 (2023). https://doi.org/10.22219/jp2sd.v11i1.22316.

Rahmat, Abdul et al. *Model Mitigasi Learning Loss Era Covid 19*. Yogyakarta: Samudra Biru, 2021.

Rayanto, Yudi Hari, dan Sugianti. *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2D2 : Teori Dan Praktek* Diedit oleh Tristan Rokhmawan. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020.

Razilu, Zila. "Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Menggunakan Artiqulate Storyline 3 Di Sekolah Dasar". *DECODE : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*. Vol. 1 No. 1 (2021). https://doi.org/10.51454/decode.vlil.3.

Rianto. “Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3”. *Indonesia Language Education And Literature (ILEAL)*. Vol. 6 No. 1 (2020). https://doi.org/10.24235/ileal.v6i1.7225.

Riskiono, Sampurna Dadi et al. “Sistem Informasi Manajemen Dana Donatur Berbasis Web Pada Panti Asuhan Yatim Madani”. *Journal of Social and Technology for Community Service*. Vol. 1 No. 1 (2020). https://doi.org/10.33365/jta.v1i1.670.

Ruslan, dan Rusli Yusuf. *Perencanaan Pembelajaran PPKn* Diedit oleh Fatahullah Jurdi. Aceh: Syiah Kuala University Press, 2017.

Safitri, Eka. *Pembelajaran Sharaf*. Banyumas: Pesma An Najah, 2017.

Sahab, Ali. *Buku Ajar Analisis Kuantitatif Ilmu Politik dengan SPSS*. Surabaya: Airlangga University Press, 2018.

Saputro, Budiyono. *Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bagi Penyusun Tesis Dan Disertasi*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017.

Sari, Rika Kurnia, dan Nyoto Harjono. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Tematik Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 4 SD”. *Jurnal Pedagogi dan pembelajaran*. Vol. 4 No. 1 (2021). https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.33356.

Soesana, Abigail et al. *Pengembangan Media Pembelajaran di Era Society 5.0*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2022.

Suardipa, I Putu, dan Kadek Hengki Primayana. “Peran Desain Evaluasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran”. *Widyacarya : Jurnal Pendidikan, Agama & Budaya*. Vol. 4 No. 2 (2020). https://doi.org/10.55115/widyacarya.v4i2.796.

Subakti, Hani et al. *Inovasi Pembelajaran* Diedit oleh Alex Rikki. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.

Suhendi. *Multimedia Interaktif Menggunakan Unity 2D*. Jakarta Selatan: Nurul Fikri Press, 2022.

Sunaryati, Titin et al. "Pengembangan Media Pembelajaran Artiqulate Storyline Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Di Sekolah Dasar". *Attadib: Journal of Elementary Education*. Vol. 7 No. 3 (2023). https://doi.org/10.32507/attadib.v7i2.2232.

Sutarti, Tatik, dan Edi Irawan. *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Deepublish, 2017.

Sutoyo, Imam. "Perancangan Sistem Evaluasi Online Dengan Fitur Link Login Instant Menggunakan Model Waterfall". *Paradigma*. Vol. 23 No. 1 (2021). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31294/p.v23i1.9778.

Syarifuddin, dan Eka Dewi Utari. *Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)*. Palembang: Bening Media Publishing, 2022.

Trimudrika, dan Kasim Yahiji. "Evaluasi Pendidikan Dalam Prespektif Al-Qur'an dan Hadits Di Madrasah Aliyah Moutong". *Journal of Islamic Education Manajement Research*. Vol. 2 No. 1 (2023).

Tubagus, Munir. *Model Pembelajaran Terbuka Jarak Jauh Kajian Teoritis dan Inovasi*. Yogyakarta: PT. Nas Media Indonesia, 2021.

Tujni, Baibul, dan Hutrianto Hutrianto. "Pengembangan Perangkat Lunak Monitoring Wellies Dengan Metode Waterfall Model". *Jurnal Ilmiah Matrik*. Vol. 22 No. 1 (2020). https://doi.org/10.33557/jurnalmatrik.v22i1.862.

Wanto, Sugar et al. "Kupas Tuntas Penelitian Pengembangan Model Borg & Gall". *Wahana Dedikasi : Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*. Vol. 3 No. 2 (2020). https://doi.org/10.31851/dedikasi.v3i1.3023.

Wicaksono, Andri. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Garudhawaca, 2022.

Widyastuti, Ana et al. *Media dan Multimedia Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2022.

Yodha, Seno Abi et al. "Persepsi Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan E-Learning Dalam Mata Kuliah Manajemen Sistem informasi". *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan.* Vol. 2 No. 3 (2019). https://doi.org/10.17977/um0382i32019p181.

Yolanda, Fitriana, dan Putri Wahyuni. "Pengembangan Bahan Ajar Berbantuan Macromedia Flash". *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*. Vol. 4 No. 2 (2020). https://doi.org/10.35706/sjme.v4i2.3612.

Yuniastuti et al. *Media Pembelajaran Untuk Generasi Milenial*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021.

Zaim. *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Inggris*. Jakarta: Kencana, 2016.

فارع الروسان, فاروق dan ,عبد الله زيد الكيلاني. *التقويم في التربية الخاصة*. Yordania: دار المسيرة, ٢٠١٤.