



Developing the Spelling Material Based on An Android Application Using Ispring Suite Programming to Enhance Motivation Among Female Students at Ma'had Nurah Aldeera Sukabumi

Alaina Almardiyah*

Institut Agama Islam Negeri Surakarta

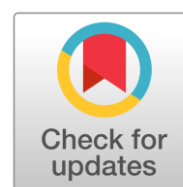
Nurilhabibah603@gmail.com

Maslamah

Institut Agama Islam Negeri Surakarta

Muhammad Nanang Qosim

Institut Agama Islam Negeri Surakarta



Abstract

Purpose - This research aims to: (1) Describe how to develop Android application using Ispring Suite programming for teaching spelling rules. (2) Determine the suitability of the Android application for teaching. (3) Analyze the effectiveness of the Android application in enhancing motivation among female students at Ma'had Nuroh Aldeera Sukabumi.

Design/methodology/approach - This is an R&D study following the (ADDIE) model: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Data collection methods included observation, interviews, questionnaires, and document analysis. The product validation was performed by a design expert and an instructional materials expert. And this study utilized the Paired Samples Test to measure the pre-observation and post-observation results to determine the effectiveness of the product in stimulating the motivation of female students.

Findings/results - The researcher concluded that Ispring Suite programming can be used to develop dictation material on the basis of an Android application. Any teacher can use Ispring Suite to develop other educational materials.

Originality/value - The use of Spring Suite programming in the development of educational materials based on the Android application.

Paper type - Research paper

Keywords: *Ispring Suite programming, Dictation, Android application*

***Correspondence**

المقدمة

إن طريقة تعليم اللغة العربية في العصر الحاضر تزداد نماء وتطورا، فقد تعددت الوسائل التعليمية المتقدمة تتيح للمدرس أكبر مجال للابتكار في عرض الدروس بشكل مجذب. فها هو تقدم التكنولوجيا وتطورها الذي يزيد أثرا بالغاً في عملية التدريس لجميع المراحل التعليمية (Amrulloh 2021). ومما يؤكد هذا، فقد أصبح الجوال الذكي اليوم تعدى دوره إلى إثراء الوسائل التعليمية الحديثة حتى يدعم أكثر فعالية عملية التدريس في إثارة دافعية الطلاب عند الدراسة وزيادة معرفتهم والسمو بهم تميزا وتفوقا (Watri, Gimin, and Suarman 2023). لا غرو في ذلك، إن الاستفادة من الوسائل التعليمية الحديثة تزيد دافعية الطلاب عند دراسة اللغة العربية، لأن بها، يتطلب منهم استخدام جميع الحواس عند الدراسة، وهذا مما يجعل العملية التعليمية أكثر فعالية ومنتعة (Fadhli 2015).

تعد تطبيقات أندرويد الوسيلة التعليمية الأكثر استخداما وجاذبية للطلاب في هذا العصر، فلا ينبغي أن يستغني عنها أي مدرس عند تطوير المواد التعليمية كي يقدر على إثارة الدافعية لدى الدارسين عند العملية التعليمية بشكل أحسن. إن تطبيقات الأندرويد من أفضل الوسائل لتطوير المواد الدراسية؛ وذلك لما لها من الميزات الكثيرة، منها: (١) القدرة على توفير الوصول إلى محتويات التعلم في أي وقت، (٢) المرونة في إعداد المواد بحيث يمكن تغييرها على حسب احتياجات المتعلم (Bağcı and Pekşen 2018). تمكين الطالب من تلقي المادة بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراته من خلال الطريقة المرئية أو المسموعة ونحوها (Ilyas 2022).

إن في تعليم اللغة العربية أربع مهارات مهمة يجدر للطلاب استيعابها عند دراستها. فمهاره الكتابة مهارة مهمة لا تبعد أهميتها عن بقية المهارات. فتشتمل هذه المهارة على مهارة الإملاء، والخط، والتعبير (Rahmi 2018). فالإملاء من العلوم العربية الذي يركز على تعليم طريقة الكتابة الصحيحة والسليمة من الأخطاء (Atika and Muassomah 2020). مع هذه الأهمية، فإن الواقع يظهر لنا أن كثيرا من الطلاب لا يهتمون كثيرا بالكتابة اعتمادا على القواعد الإملائية اللازمة. فوجدت - نتيجة من ذلك - الأخطاء الإملائية شائعة تكاد تقع لدى الطلاب في جميع المراحل الدراسية. ولا تزال المدارس تواجه مشكلات كبيرة حول تدريس مادة الإملاء ولم يتحقق النجاح فيه (Munir and Nurmasanti 2021). فوجد - أثرا من ذلك - بعض الطلاب المرسخين لم ينجحوا في اختبار دخول المعاهد الإسلامية بسبب ضعفهم في الإملاء (Mulyanto, Dedi, and Fidini 2022). فهذه الظاهرة ظاهرة تفتقر إلى علاجها بأسرع ما يمكن.

ولم يخل معهد نورة الدرع بسوكابومي من المشكلة السابقة. فتجد الباحثة من نتيجة الملاحظة، أنه تدرس في هذا المعهد مادة الإملاء رجاء أن ترتقي مهارة الكتابة عند الطالبات. كما رأى نور هادي أن من أهم ما تهدف إليه من تعليم الإملاء، هو إقدار المتعلم على الكلمات رسما سليما مطابقا لقواعد الإملاء المتعارف عليها (Hadi 2011). يستخدم هذا المعهد كتاب العربية بين يديك مقررا لتعليم مادة الإملاء. وترى الباحثة أن تدريس مادة الإملاء في هذا المعهد لم يكن ناجحا وفعالا. ومما يؤدي إلى ذلك، فقد كانت الباحثة تجد أن المقرر المستخدم في تعليم هذه المادة لم يعرض الدرس إلا اختصارا، ولم تستخدم الوسائل التعليمية المتقدمة التي يمكن من خلالها أن تثير دافعية الطالبات عند دراسة هذه المادة، فضلا عن كل هذا، فقد وقعت كثير من الطالبات في الأخطاء الإملائية مع دراستهم مادة الإملاء. وهذا مما يدل على عدم رسوخة

الموضوعات المعروضة في أذهانهم. فتبين أن مقرر هذه المادة في أمس الحاجة إلى تطويره معتمدا على الوسائل التعليمية التفاعلية. ويمكن إعداد تطبيق أندرويد لتعليم هذه المادة؛ لأنه -كما أن سبق بيانه- هو الوسيلة التعليمية الأكثر استخداما وجاذبية للطلاب في هذا العصر. ومن البرامج التي يمكن استخدامها لإعداد تطبيقات أندرويد لتعليم القواعد الإملائية هي برمجة Ispring Suite، اختارت الباحثة هذه البرمجة، لأنها تتيح سهولة لأي مستخدم إعداد الدرس بشكل تطبيق أندرويد ولو لم يكن بارعا في مجال التكنولوجيا. فإعداد التطبيق بهذه البرمجة لا يحتاج إلى الترميز (coding) الذي يعتبر أمر صعبا عند إنشائه. فتنحصر عملية إنشاء التطبيق على استخدام برمجة power point ثم تحويلها بوسيلة برنامج Ispring suite و APK Builder إلى HTML5، وبعد تمام التحويل إلى HTML5 فهو يكون أساسا لإنشاء تطبيق أندرويد (Handayani and Rahayu 2020).

انطلاقا مما سبق، فقد تعددت البحوث السابقة في إعداد تطبيق أندرويد كالوسيلة التعليمية ببرمجة Ispring، منها أولا: كريستنا سيتي رمضاني وستي سليخا (٢٠٢٢) دلت نتائج البحث على أن برمجة Ispring Suite على أساس أندرويد يزيد فعالية تدريس مادة العقيدة ويعم نفعه إلى إمكانية استفادة المدرسين من هذا البرنامج لتطوير المواد التعليمية (Siti Rhomadhoni 2022). ثانيا: محمد أري وآخرون (٢٠٢٣) دلت نتائج البحث على أن هذا البرنامج يتيح للمدرسين والباحثين التاليين اقتراحا على الانتفاع برمجة Ispring Suite في إنتاج الوسائل التعليمية الحديثة (Handayani and Rahayu 2020). ثالثا: وحيدة الشفاء (٢٠٢١) دلت نتائج البحث إلى أن الوسيلة التعليمية المنتجة بوسيلة برمجة Ispring Suite في مادة النحو والصرف

صارت الوسيلة التعليمية التفاعلية التي تثير دافعية الطلاب عند الدراسة (Syifa, Sulaikho, and Nisa Al Wachidah 2021).

بناء على ما سبق، يمكن إعداد تطبيق أندرويد ببرنامج Ispring Suite لتعليم القواعد الإملائية بمعهد نورة الدرع سوكابومي لحل المشاكل السابقة. وسيتم عرض الباحثة وصف إنشائها في نتائج البحث.

منهج البحث

نوع البحث في هذا البحث هو البحث والتطوير أو يسمى ب (Research and Development) الذي يسير على نموذج التطوير ADDIE. البحث والتطوير هو طريقة البحث المستخدمة للحصول على إنتاج معين ولتجرب فعالية ذلك الإنتاج حتى يستفاد منه على المجتمعات العامة (Sugioyo 2010). ويستخدم هذا البحث المدخلين الكيفي والكمي معاً، بحيث يستخدم المدخل الكيفي في سرد بيانات كيفية إنتاج تطبيق أندرويد بوسيلة برنامج Power Point، iSpring Suite، و Web 2 Apk Builder، ثم يستخدم المدخل الكمي في قياس مدى صلاحية هذا التطبيق وفعاليتته في تعليم القواعد الإملائية من كتاب العربية بين يديك الثالث في إثارة الدافعية.

أما جمع البيانات في هذه الدراسة فهو يعتمد على (1) أسلوب الملاحظة وهي الأنشطة لنيل المعلومات المحتاجة على الصورة الحقيقية من الواقع لإجابة سؤال البحث (Sujarweni 2014)، (2) المقابلة الشخصية وهي تعتبر استبياناً شفويًا يقوم الباحث من خلاله بجمع معلومات وبيانات شفوية من المفصوص (Abidat, Adas, and kabid abdulhaq, n.d.). تقوم

الباحثة بالملاحظة ثم المقابلة الشخصية مع مديرة المعهد ومدرسة المادة وبعض الطالبات لمعرفة واقع تعليم القواعد الإملائية بمعهد نورة الدرع والمشاكل التي تواجهها الطالبات، والوسائل التعليمية المستخدمة. (٣) ودراسة الوثائق وهي الدراسة التي تتم بشكل منهجي على السجلات أو المستندات كمصدر البيانات (Hardani dkk 2020). تستخدم الباحثة دراسة الوثائق للعثور على الملفات والتوثيقات عن معهد نورة الدرع والمنهج المستخدم لتدريس مادة الإملاء. (٤) الاستبانة، تستخدم الباحثة الاستبانة لأجل الحصول على بيانات صلاحية التطبيق في اختبار ألفا وبيتا، وكذا لقياس فعالية التطبيق من استبانة الملاحظة القبليّة والبعديّة المقدمة إلى مدرسة الإملاء.

كما أن الباحثة تستخدم مقياس ليكرت لقياس مدى صلاحية تطبيق أندرويد لتعليم القواعد الإملائية لطالبات معهد نورة الدرع، وأما تحليل نتائج استبانة الملاحظة القبليّة والبعديّة لمعرفة فعالية هذا التطبيق في إثارة دافعية الطالبات عند دراسة القواعد الإملائية، فتستخدم الباحثة اختبار-ت (T-Tes) لإحصاء هاتين الملاحظتين.

عرض نتائج البحث والمناقشة

كيفية تطوير مقرر مادة الإملاء على أساس تطبيق أندرويد ببرمجة Ispring Suite

إن تطوير مقرر مادة الإملاء على أساس تطبيق أندرويد ببرمجة Ispring Suite يمر بمراحل

آتية:

تحليل الاحتياجات

مرحلة تحليل الاحتياجات هي أولى مراحل تمر بها الباحثة قبل تطوير مادة الإملاء. تقوم الباحثة بجمع البيانات الكافية المتعلقة بالعملية التعليمية، مثل: خلفية الطلاب (المستوى العمري، المستوى الثقافي، وخلفية الدراسة)، وأهداف التعليم من حيث المعرفة والمهارات والسلوك، ومعرفة الأساليب والوسائل التعليمية المستخدمة، لتلقي نظرها على ما يحتاج إلى تطوير، وتحديد الخيارات المختلفة المتاحة فيما يتعلق بيئة التعلم، وتحديد الموانع التي تمنع من الوصول إلى الهدف العام المشروع (Serhat Kurt 2017). هذه البيانات تكون أساسا تعتمد عليها الباحثة لتطوير مادة الإملاء بوسيلة تعليمية مناسبة.

تقوم الباحثة في هذه المرحلة بتحليل احتياجات الواقع التعليمي عن طريق الملاحظة والمقابلة، ودراسة الوثائق. وتحصل الباحثة على بعض النتائج التالية. ترى الباحثة من خلال الملاحظة أثناء تعليم مادة الإملاء بمعهد نورة الدرع سوكابومي، فتجد أن تدريس الإملاء في هذا المعهد يسير على طريقة ثابتة معتمدة على المقرر فحسب، وأن المقرر المستخدم لم يعرض الدرس إلا اختصارا، ولم تستخدم في تدريسها الوسيلة التعليمية الحديثة التي تثير دافعية الطالبات. وهذا مما يؤدي إلى وقوع كثير من الطالبات في الأخطاء الإملائية. كما رأى حسن شحاتة أن أسباب الخطأ في الكتابة الإملائية ترجع إلى عدة عوامل من أهمها أسباب ترجع إلى الإدارة المدرسية والنظام التعليمي وطريقة التدريس (Nur Azizah 2020). وتبين من نتيجة المقابلة مع مدرسة الإملاء أن كثيرا من الطالبات لم يثبت في أذهانهن ما درسن من القواعد الإملائية وهذا مما يؤدي إلى وقوع أغلبهن في الأخطاء الإملائية. ووقوعهن في الأخطاء بسبب قلة التدريب ونقصان دافعتيهن عند دراسة الإملاء.

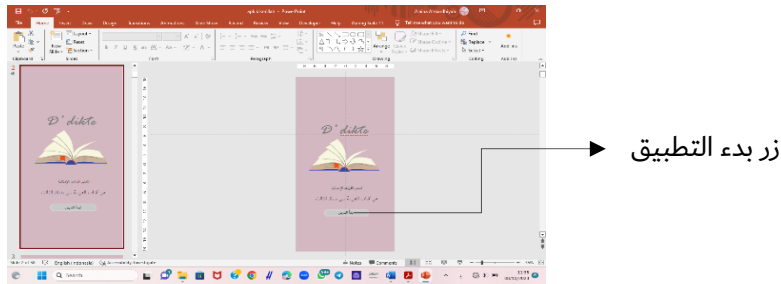
وتحصل الباحثة من نتيجة المقابلة مع مديرة معهد نورة الدرغ على أن سببا آخر في انخفاض دافعية الطالبات في دراسة هذه المادة، هو طريقة تدريس هذه المادة تبدو مملة عند الطالبات لعدم استخدام الوسائل المتقدمة المثيرة لدافعية الطالبات. فتحتاج عملية التدريس إلى استخدام الوسائل التفاعلية المتعددة المعاصرة. ومن خلال المقابلة مع الطالبات تدرك الباحثة بأنهن بحاجة إلى الكتاب المطور الذي يحتوي على معلومات زائدة وتدريبات عديدة ليقدرن على استيعاب جميع الموضوعات الإملائية بشكل أفضل، فتعترف الطالبات بأن وقوعهن في كثير من الأخطاء الإملائية لقلة تدريبهن وقلّة دافعيتهن في دراسة مادة الإملاء. وعند دراسة الوثائق، ترى الباحثة بأن المقرر لمادة الإملاء للطالبات بمعهد نورة الدرغ يحتاج إلى التطوير؛ لأن هذا المقرر لم يأت ببيان إلا اختصارا ولم يعرض الأمثلة الكافية لاستيعاب الطالبات المواد بشكل أفضل. وإضافة إلى ذلك فإن المواد التعليمية في هذا المقرر تعرض بشكل لم يكف لجذب اهتمام الطالبات بالدرس، ولم يتح للطالبات فرصا كثيرة للتدريبات الإملائية.

فتستخلص الباحثة مما سبق ذكره من نتائج تحليل الاحتياجات، أن الملل يمكن أن يعتري الطالبات من خلال الدراسة بسبب عدم استخدام شتى الطرق. فيحتاج ميدان التدريس إلى ابتكار المدرسين في تطوير المواد التعليمية لتثير دافعية الطلاب عند الدراسة. ويتبين أن مقرر الإملاء في معهد نورة الدرغ في أمس الحاجة إلى التطوير، وترى الباحثة أن إعداد تطبيق أندرويد لتعليم القواعد الإملائية يمكن أن يكون حلا ملائما لهذه المشكلة.

تصميم الإنتاج

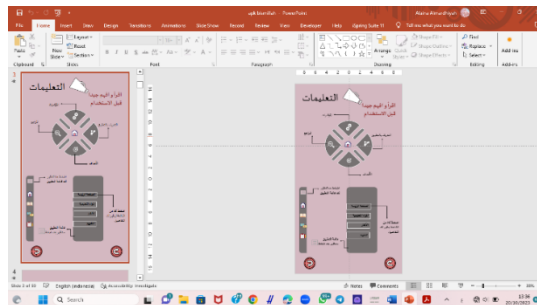
المرحلة الثانية التي تمر بها الباحثة في تطوير مقرر مادة الإملاء على أساس تطبيق أندرويد ببرنامج Ispring Suite هي عملية تصميم الإنتاج. تقوم الباحثة بتصميم كل ما يحتاج إليه كالأدوات لإنتاج هذا التطبيق بوسيلة برنامج Ispring Suite. تقوم الباحثة بهذا التصميم معتمدة على ما سبق من نتيجة تحليل الاحتياجات التي تم جمعها من قبل. تعرف هذه المرحلة بمرحلة وضع الخطة. فالباحثة في تطوير مادة الإملاء تستخدم برنامج Microsoft Power Point و Ispring Suite في تصميم المواد التعليمية قبل أن يتم تغييره إلى تطبيق أندرويد. أما مواصفات الإنتاج فهي تحتوي على ما يلي:

(أولا) الغلاف الأمامي: يشتمل هذا الغلاف على الصور وموضوع الدرس والرمز لبدء الدراسة. وما يلي الصورة الموضحة له:



صورة ١. صفحة بدء التطبيق

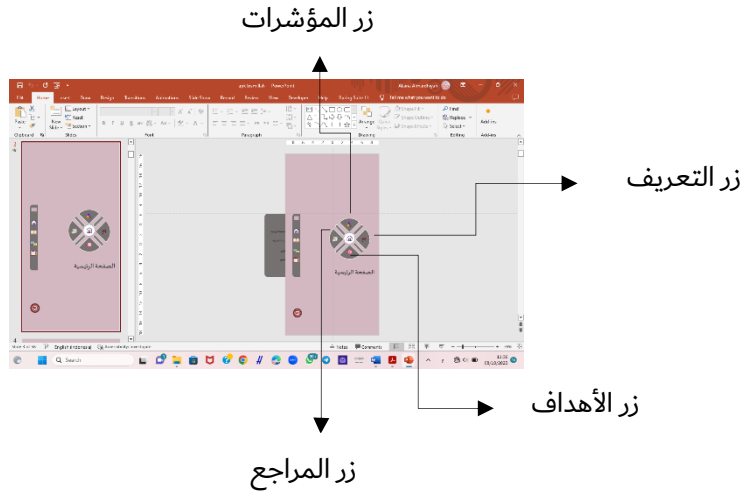
(ثانيا) دليل الرموز: تقوم الباحثة بتصميم دليل الرموز تفهيمًا لكل مستخدم.



صورة ٢. صفحة التعليمات

(ثالثا) الصفحة الرئيسية للتطبيق: تقوم الباحثة بتصميم الصفحة الرئيسية للتطبيق التي

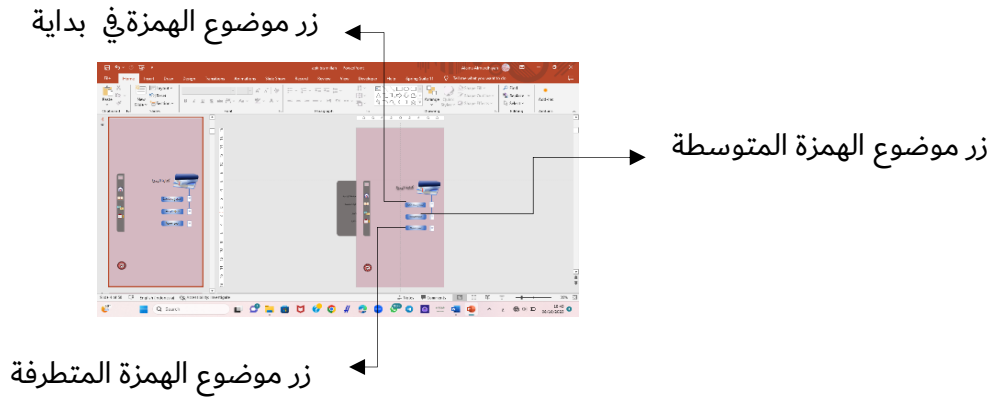
تتكون من الأهداف التعليمية والمؤشرات والتعريف بالتطبيق، والمراجع.



صورة ٣. الصفحة الرئيسية للتطبيق

(رابعا) المواد التعليمية: تقوم الباحثة بعرض المواد التعليمية من كتاب العربية بين يديك الثالث،

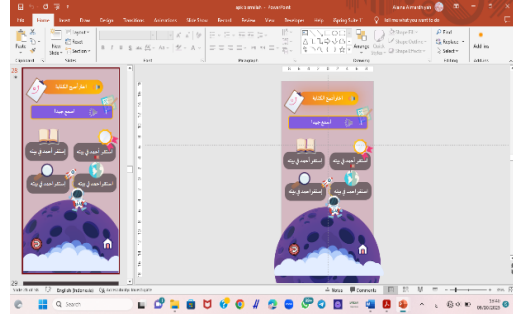
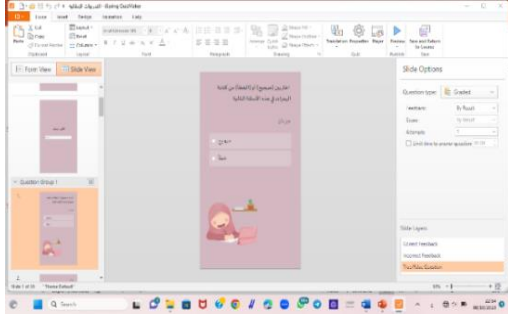
وتختار الباحثة بعض الموضوعات المهمة وهي: كتابة الهمزة (الوصل والقطع، المتطرفة، والمتوسطة).



صورة ٤. صفحة المواد التعليمية

(خامسا) التدريبات: تقوم الباحثة بوضع التدريبات حول دراسة القواعد الإملائية معتمدة

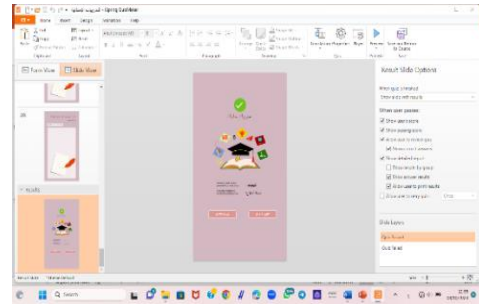
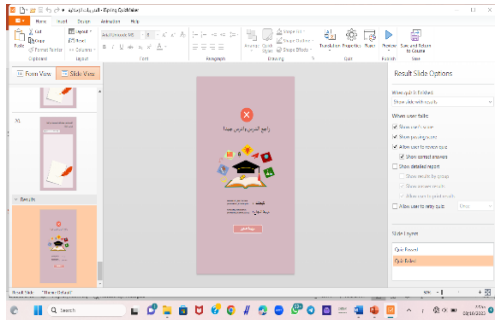
على ما عرض من المواد التعليمية.



صورة ٥. صفحة الأسئلة

(سادسا) التقييم: تضع الباحثة التقييم بعد كل من التدريبات لمعرفة نتيجة كل من

الطلاب بعد ممارسة الكتابة الإملائية.



صورة ٦. صفحة التقييم

تطوير الإنتاج

المرحلة الثالثة التي تمر بها الباحثة في تطوير مادة الإملاء على أساس تطبيق أندرويد ببرمجة Ispring Suite هي عملية تطوير الإنتاج. الغرض من مرحلة التطوير هو إنشاء مصادر التعلم المطلوبة خلال فترات الوحدات التعليمية والتحقق من صحتها. الإجراءات الرئيسية المرتبطة بمرحلة التطوير كما يلي: إنشاء المحتوى، واختيار الوسائط الداعمة الموجودة بالفعل أو تطوير الوسائط الداعمة للغرض من هذا المشروع، وتطوير الإرشادات للطلاب، وإجراء اختبار تجريبي (Robert Maribe Branch 2009). هذه المرحلة هي مرحلة إنشاء التطبيق ببرنامج iSpring Suite ومرحلة التحقق من صلاحية التطبيق مبدئيا.

تقوم الباحثة في هذه المرحلة بتطوير الإنتاج بعد تصميمه في برنامج Power Point و Ispring suite 11. وهذه المرحلة عبارة عن عملية تشغيل أزرار التطبيق وتنظيم أسئلة التقويم، ثم تحويل الملف من HTML5 إلى برنامج أندرويد.

بعد أن تكمل الباحثة تصميم تطبيق أندرويد لتعليم القواعد الإملائية في برنامج Power Point، تقوم الباحثة بتشغيل أزرار التطبيق المصممة بوضع Hiperlink لكل من زر. ثم تقوم الباحثة بتنظيم برنامج Power Point بإلغاء نقر On Mouse Click و After في Transitions ليثبت عمل الأزرار وحدها في نقل صفحات التطبيق. ثم تقوم الباحثة بعد ذلك بتنظيم برنامج Ispring Suite 11 عند تصميم Quiz، لتكون أسئلة التقويم جيدة التطبيق. ويليه تقوم الباحثة بتحويل الملف من Power Point إلى HTML5 بضغط Publish. بعد أن أصبح الملف HTML5. فالآن هي المرحلة الأخيرة في إعداد تطبيق أندرويد، وذلك بوسيلة برنامج Website 2 Apk Builder. يتضح هذا البيان من خلال الصورة التالية:



صورة 7. صورة تحويل HTML5 إلى Android Apk

تمت تسمية هذا التطبيق بـ "D' Dikte" وتم اختيار أيقون التطبيق كما يلي:



صورة ٧. صورة أيقون التطبيق

صلاحية التطبيق وفعاليتته في إثارة الدافعية لدى الطالبات بمعهد نورة الدرع في دراسة مادة الإملاء تجربة الإنتاج (Implementation)

هذه هي المرحلة الرابعة التي تمر بها الباحثة لإنتاج تطبيق أندرويد لتعليم القواعد الإملائية. الغرض من مرحلة التجربة هو إعداد بيئة التعلم وإشراك الطلاب (Robert Maribe Branch 2009).

تمر الباحثة في هذه التجربة بمرحلتين: (١) اختبار ألفا للتطبيق (app alpha-test) أو الاختبار التجريبي الأول، وهو اختبار ميداني أولي تقوم به الباحثة لكشف الخلل التي لم تدرك خلال عملية إنشاء المنتج، ولتقوم بعد أن تتبين تلك الخلل بإصلاح المنتج قبل أن تعقد التجربة لمستخدم حقيقي. تقوم الباحثة بالتأكد من صلاحية التطبيق من الأزرار والشاشات وعرض المحتوى الدراسي والصور والتسجيلات الصوتية وصفحة الاختبار بتقديمه إلى أربع ريفقات من قسم تعليم اللغة العربية للتأكد من صلاحية عمل أزرار التطبيق وصفحاته وكذا كشف الخلل من خلال عرض المواد والصور والتسجيلات الصوتية في الألغاز والتقويم قبل تسليمه إلى الخبراء. وما يلي صيغة قياس مدى الصلاحية العملية للتطبيق بناء على نتيجة اختبار ألفا للتطبيق:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{208}{212} \times 100\%$$

$$P = 98,1\%$$

للحصول على النتيجة النهائية تدخل الباحثة هذه النتيجة إلى معايير صلاحية التطبيق وفق نظرية ليكرت (Likert). ومن خلال نتيجة اختبار ألفا السابق، تبين أن نتيجة صلاحية التطبيق من حيث النظام ٩٨,١٪ صالح للاستخدام في ميدان البحث والمستخدم الحقيقي.

(٢) اختبار بيتا للتطبيق (app beta-test) وهو الاختبار التجريبي الثاني الذي يقام بعد اختبار ألفا، ويتم بإرسال التطبيق إلى مجموعة مختارة من المستخدمين الذين يستخدمون هذا التطبيق في بيئة حقيقية. والهدف من هذا الاختبار هو الحصول على المراجعات المبكرة للبرنامج للتحقق من صحة واجهة المستخدم للمحاولة الأخيرة في العثور على الأخطاء (Patton 2001). تقدم الباحثة هذا التطبيق إلى ثلاثة أصناف من المستخدمين، وهؤلاء: خبير تكنولوجيا والتصميم، خبير المادة، لأجل تجربة التطبيق وتصديقه؛ لتبين بعد ذلك صلاحيته، وكذا الطالبات بمعهد نورة الدرغ لمعرفة استجابتهن بعد استخدام التطبيق ولقياس مدى فعالية التطبيق. ثم تقوم الباحثة بالتقويم والإصلاح النهائي للتطبيق بعد أن تحصل على الملاحظات والاقتراحات من كل مستخدم.

بعد تمام انتهاء اختبار ألفا، فالأول تقدم الباحثة التطبيق إلى خبير التصميم والتكنولوجيا وهو الأستاذ الدكتور إمام معروف من جامعة رادن ماس سعيد سوراكارتا الإسلامية الحكومية. يمكننا قياس مدى صلاحية التطبيق بناء على نتيجة استبانة خبير التصميم والتكنولوجيا من خلال الصيغة التالية:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{77}{85} \times 100\%$$

$$P = 90,6\%$$

تجد الباحثة بأن النتيجة الأخيرة هي ٩٠,٦٪ فتستنتج أن تطبيق أندرويد لتعليم القواعد الإملائية حصل على التقدير "لائق جدا" من حيث التصميم. والثاني تقدم الباحثة التطبيق إلى خبير المواد التعليم وهو الدكتور محمد ناناج قاسم من جامعة رادن ماس سعيد سوراكرتا الإسلامية الحكومية. ويمكننا قياس مدى صلاحية التطبيق بناء على نتيجة استبانة خبير المواد التعليمية من خلال الصيغة التالية:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{100}{110} \times 100\%$$

$$P = 90,9\%$$

تجد الباحثة أن النتيجة الأخيرة هي ٩٠,٩٪ فتستنتج بناء على نتيجة استبانة خبير المواد التعليمية، أن تطبيق أندرويد لتعليم القواعد الإملائية حصل على التقدير "لائق جدا" من حيث المواد. يمكن توضيح نتيجة صلاحية التطبيق من خلال الجدول الآتي:

جدول ١

نتيجة صلاحية التطبيق

الرقم	تصديق التطبيق	النتيجة المئوية	التقدير
١.	اختبار ألفا للتطبيق (للتأكد من صلاحية نظام التطبيق)	٩٨,١٪	لائق جدا
٢.	خبير التصميم والتكنولوجيا	٩٠,٦٪	لائق جدا
٣.	خبير المواد التعليمية	٩٠,٩٪	لائق جدا

ثم تقوم الباحثة بتجربة التطبيق على الطالبات بمعهد نورة الدرع مرتين؛ لتبين فعالية تطبيق أندرويد لتعليم القواعد الإملائية، تتم إقامة هذه التجربة الأولى المنعقدة في التاريخ ٢٢ أكتوبر، وتليها التجربة الثانية المنعقدة في التاريخ ٢٤ أكتوبر ٢٠٢٣. تقوم الباحثة بهذه التجربة بالتعاون مع أستاذات معهد نورة الدرع للقيام بها. ثم تسلم الباحثة أوراق الاستبانة إلى هؤلاء الأستاذات لملاحظة مدى دافعية الطالبات بمعهد نورة الدرع ومعرفة سلوكهن قبل تجربة التطبيق وبعدها. تستخدم الباحثة برنامج SPSS IBM 29 في تحليل نتائج الملاحظة القبليّة والبعديّة لدوافع الطالبات لمعرفة مدى فعالية تطبيق أندرويد لإثارة دافعية الطالبات عند دراسة القواعد الإملائية. وما يلي توضيح النتيجة المحسولة:

الجدول ٢

نتيجة متوسط الملاحظة القبليّة والبعديّة

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BEFORE	61.0000	34	8.41355	1.44291
	AFTER	70.2941	34	7.81036	1.33947

الجدول ٣

نتيجة اختبار العينات المقترنة

Paired Samples Test										
		Paired Differences				t	df	Significance		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower			Upper	One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	BEFORE - AFTER	-9.29412	2.95962	.50757	-10.32678	-8.26146	-18.311	33	<.001	<.001

إن ما عرض من الجدولين السابقين يشير إلى نتائج التحليل لهاتين الملاحظتين. فالجدول الأول يشير إلى الفرق بين متوسط الملاحظة القبليّة والبعديّة، متوسط الملاحظة القبليّة ٦١،٠ والملاحظة البعديّة ٧٠،٢٩٤١، فيكون الفرق بينهما على الارتفاع حوالي ٩،٢٩٤١ بمعنى أن هذا

التطبيق له أثر في إثارة دافعية الطالبات في تعلم القواعد الإملائية. وأما الجدول الثاني فيشير إلى الفروق بين الملاحظتين، وتبين من خلال الجدول أن نتيجة (Sig-2 tailed) ٠,٠٠١ وهي أصغر من ٠,٠٥ فدل ذلك على أن تطبيق أندرويد له أثر إيجابي في إثارة الدافعية لدى الطالبات في تعلم القواعد الإملائية.

تستخلص الباحثة مما سبق أن تطبيق أندرويد لتعليم القواعد الإملائية يعد فعالاً في إثارة دافعية الطالبات في تعلم مادة الإملاء.

تقويم الإنتاج (Evaluation)

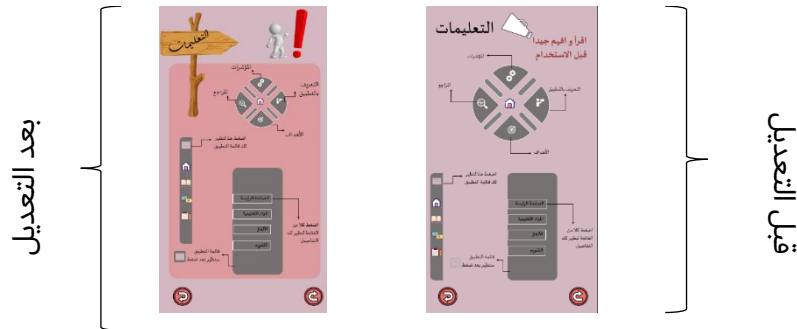
المرحلة الأخيرة التي تمر بها الباحثة هي مرحلة التقويم. التقويم هو عملية مستمرة وشاملة لا تقف عند مجرد إعطاء درجة أو تقدير وإنما ترتبط بإصدار أحكام على ضوء أهداف أو معايير محددة (Bahruddin 2011). الغرض من مرحلة التقويم هو تقييم جودة المنتجات والعمليات التعليمية، قبل تنفيذه وبعده.

بعد أن تقوم الباحثة بتجربة المنتج إلى الأصناف السابقة، تحصل الباحثة على بعض الملاحظات المهمة التي اعتمدت الباحثة عليها للقيام بعدة التصحيحات تعديلاً لهذا التطبيق، وذلك ليصلح استخدامه في ميدان التعليم الحقيقي. ويلى بعض الملاحظات والاقتراحات: توضيح تعليمات استخدام تطبيق أندرويد لتعليم القواعد الإملائية ليسهل كل مستخدم عند استخدامه، تغيير حجم بعض الكتابة إلى مقدار أكبر من قبل، ليزيد الكتابة وضوحاً، إضافة بعض الصور في بعض صفحات التطبيق ليجعل التطبيق أكثر جذبا، تغيير بعض الأيقونات التي لم تتناسب مع صفحات التطبيق، جعل رابط للتطبيق ليتمكن المستخدم فتحه في الحاسوب أو عند مواجهة بعض المشاكل في جواله، تصحيح بعض الأخطاء الكتابة في عرض

المواد التعليمية، جعل التطبيق أكثر تفاعلا، ترتيب بعض الكتابات المتعبدة غير المقروءة، إضافة الأصوات إلى صفحات التطبيق ليكون أكثر تفاعلا.

بناء على هذه الملاحظات، تقوم الباحثة بتعديل هذا التطبيق الذي سيتصح أكثر من خلال

بعض الصور الآتية:



صورة ٨. صورة تعديل تعليمات التطبيق



صورة ٩. صورة تعديل صفحة المواد التعليمية

الخلاصة

توصلت الباحثة إلى أن تطوير مادة الإملاء ببرمجة Ispring Suite على أساس تطبيق أندرويد مر بخمس خطوات على نموذج (ADDIE) (٢) نتيجة صلاحية التطبيق عن طريق الاستبانة في التجربة الأولى (للتأكد من صلاحية عمل أزرار التطبيق) هي ٩٨,١٪، وأما في التجربة الثانية فنتيجة الاستبانة عن طريق خبير التصميم هي ٩٠,٦٪، وخبير المواد التعليمية ٩٠,٩٪.

واللطالبات ٩٢,١% دل كل هذا على أن هذا التطبيق حصل على تقدير "لائق جدا". (٣) نتيجة اختبار العينات المقترنة (Paired Samples Test) تدل على أن متوسط الملاحظة القبلية لدافعية الطالبات ٦١,٠ والملاحظة البعدية ٧٠,٢٩٤١ فيكون ارتفاع الدافعية حوالي ٩,٢٩٤١ بمعنى أن هذا التطبيق له أثر في إثارة دافعية الطالبات. وتبين أن (Sig-2 tailed) ٠,٠٠١ وهي أصغر من ٠,٠٥ فأشار ذلك إلى أن تطبيق أندرويد له أثر إيجابي وأنه يعد "فعالاً" في إثارة الدافعية لدى الطالبات بمعهد نورة الدرع في تعلم القواعد الإملائية.

Bibliography

- Abidat, Dzauqan, Abdurrahman Adas, and kabit abdulhaq. n.d. *Al Bahts Al Ilmi Mafhumuhu Wa Adawatuhu Wa Asalibuhu*.
- Amrulloh, A Y. 2021. "Aplikasi 'Kitabahku' Berbasis Android Untuk Pembelajaran Kitabah Khat Naskhi." *International Conference of Students on ...* <http://prosiding.arabum.com/index.php/semnasbama/article/view/811>.
- Atika, Nur Apriyanti, and Muassomah Muassomah. 2020. "Penggunaan Media Kahoot! Sebagai Media Pembelajaran Maharah Kitabah (Imla') Bahasa Arab Di Era Industri 4.0." *Lisanan Arabiya: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab* 4 (2): 277-97. <https://doi.org/10.32699/liar.v4i2.1256>.
- Bağcı, Hakki, and Muhammed Fatih Pekşen. 2018. "Investigating the Smart Phone Addictions of Vocational School Students from Different Variables." *Malaysian Online Journal of Educational Technology* 6 (4): 40-52. <https://doi.org/10.17220/mojet.2018.04.004>.
- Bahrudin, Uril. 2011. "Maharah Al Tadris Nahwa i'dad Mudarris Al Lughah Al -Arabiyah Al-Kuf I."
- Fadhli, Muhibuddin. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas Iv Sekolah Dasar." *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 3 (1): 24-29. <https://doi.org/10.24269/dpp.v3i1.157>.
- Hadi, Nur. 2011. *Al Muwajjah Li Ta'lim Al Maharat Al Arabiyah Li Ghari Al Nathiqina Biha*. Malang: Universitas Negeri Malang Maulana Malik Ibrahim.
- Handayani, Denih, and Diar Veni Rahayu. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Ispring Dan Apk Builder Untuk Pembelajaran Matematika Kelas X Materi Proyeksi Vektor." *MATHLINE Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 5 (1): 12-25. <https://doi.org/10.31943/mathline.v5i1.126>.
- Hardani dkk. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group.
- Ilyas, Hasyim. 2022. "Ahamiyyah Al- Ta'lim Al-Ilkirtiruni Wa Atsaruhu Fi Khidmah Al -Lughah Al-Arabiyah." *Majalah Al-Tawasuliyah*.
- Mulyanto, Dedi, and Rufhan Fidin. 2022. "Tahlil Al-AAkhtho' Al-Imlaiyyah Lada Thulab Al-Fash as-Sabi' Fi Madah Al - Lughah Al -Arabiyah Bi Al Madrasah Al- Tsanawiyah Maarif Ponorogo Al Am Al Dirasi 2021-2023" 2: 15-35.
- Munir, Moh, and Puput Wahyu Nurmasanti. 2021. "Tathwir Al Mawad Al Ta'limiyyah Li Madah Al- Imla' Li Al Fash Al Khamis."
- Nur Azizah. 2020. "I'dad Al Wasilah Li Ta'allumi Al Imla' Ala Thariqoti Al Tadribiyyah Bi Istikhdam Barnamaj Ispring Android Li Tarqiyah Maharah Al Kitabah Fi Madrasah

Al Aliyah Bi Muassasati Al Tarbiyah Al Islamiyyah Kalimantan Al Gharbiyyah." Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang.

Patton, Ron. 2001. *Software Testing*. Indianapolis: Sams Publising.

Rahmi, Novita. 2018. "Pengembangan Materi Qawa'id Al Imla' Sebagai Penunjang Mata Kuliah Kitabah I (Studi Pada Mahasiswa Jurusan PBA Fakultas Tarbiyah IAIN Metro)." *An-Nabighoh* 20 (01): 111–28.

Rima Majid. 2016. *Manhajiyatu Al- Bahts Al Ilmi Ijabah Ilmiyyah Li as'ilah Jauhariyah*. Bierut: Muassasah Friedrich.

Robert Maribe Branch. 2009. *Intructional Design: The ADDIE Approach*. London: Springer Science.

Serhat Kurt. 2017. "ADDIE Model: Intructional Design, "Educational Technologi." 2017. educationaltechnologi.net.

Siti Rhomadhoni, Cristina. 2022. "Kelayakan Media Pembelajaran ISpring Suite Berbasis Android Pada Kisah Nabi Ibrahim." *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah* 7 (1): 1–17. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(1\).7239](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(1).7239).

Sugioyo. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Research and Development*. Alfabeta.

Sujarweni, V.W. 2014. *Metodologi Penelitian*. PT. Pustaka Baru.

Syifa, Wakhidatus, Siti Sulaikho, and Khoirun Nisa Al Wachidah. 2021. "Jadir Wasilah Ispring Suite Bi Android Fi Ta'lim Qowaid Al -Lughah Al-Arabiyyah." *Alfazuna* 05 (2): 125.

Watri, Watri, Gimin Gimin, and Suarman Suarman. 2023. "Desain Dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Jurnal Penyesuaian." *MDP Student Conference* 2 (1): 91–99. <https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v2i1.4475>.