

تَطْوِيرُ أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروند

(بالتطبيق على طلبة معهد دار النجاة الإسلاميّ)

رسالة الماجستير



إعداد:

أرنا سلفيا

٢١٠٣٠٢٨٠٠٥

قسم تعليم اللغة العربية كلية الدراسات العليا

جامعة والي سانجو الإسلامية الحكومية سمارنج

٢٠٢٣

التصريح

الموقعة أدنى هذه رسالة الماجستير:

الاسم : أرنا سلفيا

رقم الجامعة : ٢١٠٣٠٢٨٠٠٥

قسم التعليم : الدراسات العليا في قسم تعليم اللغة العربية

موضوع الرسالة : تطوير أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة
على أندروئد

(بالتطبيق على طلبة معهد دار النجاة الإسلامي)

تصرّح الباحثة بالصدق والأمانة أن هذه رسالة الماجستير لاتتضمن
الأراء من المتخصّيصين أو المادّة التي نشرها الناشرون أو كتبها الباحثون إلا أن
تكون مراجع و مصادر لهذا البحث.

سمارنج، ٢٤ ديسمبر ٢٠٢٣

المصرحة



أرنا سلفيا

رقم الطالبة : ٢١٠٣٠٢٨٠٠٥

تصحيح لجنة المناقشة

أن نسخة هذه رسالة الماجستير:

الاسم : أرنا سلفيا

رقم الجامعة : ٢١٠٣٠٢٨٠٠٥

قسم التعليم : الدراسات العليا في قسم تعليم اللغة العربية

موضوع الرسالة : تطوير أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة

على أندروئد

(بالتطبيق على طلبة معهد دار النجاة الإسلامي)

ناقشتها لجنة المناقشة لكلية علوم التربية والتدريس بجامعة والى سونجو

الإسلامية الحكومية سمارنج ويقبل كبعض الشروط من الشروط للحصول على

درجة الماجستير في تعليم اللغة العربية.

التوقيع	التاريخ	الاسم
	٨ يناير ٢٠٢٤	الرئيس الدكتور الحاج مغفورين الماجستير رقم التوظيف: ١٩٧٥٠١٢٠٢٠٠٠٠٣١٠٠١
	٨ يناير ٢٠٢٤	السكرتير الدكتور الحاج محفوظ صديق الماجستير رقم التوظيف: ١٩٦٨٠٢٢٧٢٠٠٠٠٣١٠٠١

	٨ يناير ٢٠٢٤	المشرفة الدكتورة نائفة الماجستير رقم التوظيف: ١٩٨٠٠٩١٦٢٠٠٧١٠٢٠٠٧
	٨ يناير ٢٠٢٤	الممتحن الأول الدكتور الحاج شجاعى الماجستير رقم التوظيف: ١٩٧٠٠٥٠٣١٩٩٦٠٣١٠٠٣
	٨ يناير ٢٠٢٤	الممتحن الثانى الأستاذ الدكتور الحاج ابن حجر الماجستير رقم التوظيف: ١٩٥٨٠٥٠٧١٩٨٤٠٢١٠٠٢

موافقة المشرف الأول

سمارنج، ٣ يناير ٢٠٢٣

إلى سيادة

عميد كلية التربية والتدريس

جامعة والي سونجو الإسلامية الحكومية

في سمارنج

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

يُعلم بأني قد قمت بإرشادات وتوجيهات وتصحيحات لرسالة الماجستير التي
كتبتها:

الاسم : أرنا سلفيا

رقم الجامعة : ٢١٠٣٠٢٨٠٠٥

قسم التعليم : الدراسات العليا في قسم تعليم اللغة العربية

موضوع الرسالة: تطوير أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على

أندروند (بالتطبيق على طلبة معهد دار النجاة الإسلامي)

أعتبر أنه يمكن تقديم رسالة الماجستير إلى الدراسات العليا في قسم تعليم اللغة

العربية جامعة والي سونجو الإسلامية الحكومية لاختبارها في ندوة الرسالة.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

المشرف الأول

الدكتور الحاج محفوظ صديق الماجستير

رقم التوظيف: ١٩٧٥٠١٢٠٢٠٠٠٠٣١٠٠١

موافقة المشرفة الثانية

سمارنج، ٢ يناير ٢٠٢٣

إلى سيادة

عميد كلية التربية والتدريس

جامعة والي سونجو الإسلامية الحكومية

في سمارنج

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

يُعلم بأنني قد قمت بإرشادات وتوجيهات وتصحيحات لرسالة الماجستير التي
كتبتها:

الاسم : أرنا سلفيا

رقم الجامعة : ٢١٠٣٠٢٨٠٠٥

قسم التعليم : الدراسات العليا في قسم تعليم اللغة العربية

موضوع الرسالة: تطوير أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على

أندروند (بالتطبيق على طلبة معهد دار النجاة الإسلامي)

أعتبر أنه يمكن تقديم رسالة الماجستير إلى الدراسات العليا في قسم تعليم اللغة

العربية جامعة والي سونجو الإسلامية الحكومية لاختبارها في ندوة الرسالة.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

المشرفة الثانية



الدكتورة نائفة الماجستير

رقم التوظيف : ١٩٨٠٠٩١٦٢٠٠٧١٠٢٠٠٧

الملخص

الموضوع : تطوير أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندرويد
(بالتطبيق على طلبة معهد دار النجاة الإسلاميّ)

مع العصر أصبحت تطورات التكنولوجيا ظاهرة حية اليوم، أحدها في مجال تعليم اللغة العربية. أحد من مكونات التعليم المستخدمة إلى هذه التكنولوجيا الحديثة هو تقويم نتائج التعلّم. يمكن استخدام التقويم في عملية التعليم كأساس لتحسين عملية التعليم والغرض من التقويم نفسه و هو لتعريف مستوى تحقيق أهداف التعليم. إن تعليم اللغة العربية الذي يحتاج إلى ابتكارات جديدة في التقويم في مدرسة دار النجاة الدينية الإسلاميّة هو التقويم في تعليم الصرف. لم يحظ في تعليم الصرف في مدرسة دار النجاة الدينية الإسلاميّة بمزيد من الاهتمام، بما في اندماجه مع التكنولوجيا الحديثة لتسهيل عملية التقويم والتحسين لزيادة فهم الطلاب.

بناءً على تحديد المشكلات في معهد دار النجاة الإسلاميّ، تطلع الفكرة لإقامة البحث والتطوير عن أدوات الاختبار في تعليم الصرف. قبل تطوير المنتج المراد، يقام تحليل الاحتياجات على المنتج المطوّر من المقابلات والاستبيانات والملاحظات والوثائق، وعرف أن المعلمين والطلبة في تعليم الصرف يحتاجون إلى تطوير منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على Android.

تصميم المنتج المطور على شكل ملف إلكتروني على شكل تطبيق القائم على Android. الأسئلة المطورة هي أسئلة عن المواد الصريقية المأخوذة من كتاب نظم المقصود للصف الثالث لفصل دراسي واحد. تم تصميم الأسئلة على شكل اختبار يتضمن ٤ أنواع مختلفة من الأسئلة، وهي ٣٥ سؤال اختيار من متعدد، و ٣٥ سؤال اختبار صح وخطأ، و ٣٠ سؤال مطابقة، و ٢٥ سؤال تكوين كلمات. سيمى المنتج "Kuis Shorof" عبر برنامج Android Studio. يحتوي تطبيق "Kuis Shorof" على مميزات متعددة وهي؛ صفحة الغلاف، صفحة العنوان، تعليمات الاستخدام، اختيار الفصل، تنويعات الأسئلة (ملخص المادة، اختري، حددي، ابحث عني، ورتبي)، تعليمات العمل على الأسئلة والنتيجة النهائية.

من الصلاحية القائمة، يستنتج أن منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائم على Android أو "Kuis Shorof" مناسب للاختبار مع بيانات الصلاحية التي تم الحصول عليها القائمة. من درجة الصلاحية البالغة ٠,٦٧، ويتم الإعلان عن الأسئلة التي قد اختبرت صالحة، درجة الثبات هي درجة ٠,٧٢ وصنفت أن الأسئلة المختبرة كانت ذات ثبات قوي، وجاء في اختبار صعوبة الأسئلة أن ٢١ سؤالاً كانت في الفئة "المتوسطة" و ١٤ سؤالاً كانت في الفئة "السهلة"، وكان تم تصنيف أسئلة اختبار التشثيت في الفئة الجيدة. التقييم من خبراء الإعلام كان ٨٧٪ في الفئة المناسبة مع عدة مراجعات من النقد والاقتراحات ومن خبراء المادة

كان ٩٥٪ في الفئة المناسبة جداً مع عدة مراجعات من النقد والاقتراحات للتحسين.

منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروند يطبق في طلبة الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي من خلال تجربتين. أجريت التجربة الأولى على ٥ طالبات وإجابتهنّ على مقياس ليكرت بنسبة ٨٣,٧٣٪ وتم تصنيفهم في فئة الجيد جداً. وأما إجراء التجربة الثانية فهي تقام على ٢٥ طالبة وإجابتهنّ على مقياس ليكرت بنسبة ٨٨,٦٤٪ وتم تصنيفهم في فئة جيد جداً ويعرف أن منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف مناسب للاستخدام في تعليم الصرف.

بعد تقييم استخدام المنتج، تبين حدوث تغيرات في نتائج التعلم، حيث كانت هناك زيادة بنسبة ١٣٪ في درجات الامتحانات الختامية. تظهر درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي من استخدام المنتج الجاري تطويره أهمية مع معايير t عند مستوى دلالة ٥٪ بقيمة ٢,٠٦٤ مع تباين في نسبة نتائج التعلم التي ساهمت بها ظروف الاستخدام بنسبة ٦٨,٧٠٪. استخدام المنتج له أيضاً تأثير على كفاءة الوقت. وبصرف النظر عن ذلك، يتم الحصول أيضاً على مزايا وعيوب المنتج المطوّرة.

الشعار

وكن مستفيدا كل يوم زيادة # من العلم واسبح في بحور الفوائد^١

(Jadilah orang yang selalu mengambil kemanfaatan disetiap waktu sebagai tambahan ilmu, dan selamilah samudera-samudera kemanfaatan itu)

(كتاب تعليم المتعلم)

^١الزرنجي، تعليم المتعلم طريقة التعلم، (ماغيلانج: المعهد الطلاب الإسلامية العصري، ٢٠١٤)، ص. ٢٠١٤

الإهداء

أهدى خالصا هذه رسالة الماجستير إلى:

١. أبي المحبوب و أمي المحبوبة المغفورة وهما اللذان ربّاني بأحسن تربية مند صغيري حتى تمام وقت دراستي في الدراسات العليا في قسم تعليم اللغة العربية بجامعة والي سونجوا الإسلامية الحكومية سمارج. عسى الله أن يمنّه بطول العمر مع بركة في الصحّة والعافية وعسى الله أن يغفر ذنوبها ويوسّع قبرها ويجعله روضةً من رياض الجنان ويجعلها من أهل الجنة.
٢. أخي الصغير أحمد أجي معمر، عسى الله أن يجعله من الصّالحين المتّقين والناجحين والفائزين والممتازين.

كلمة الشكر والتقدير

الحمد لله الذي ملأ قلوب أوليائه بمحبته، وهو الذي جعل علم النحو والصرف مفتاح للعلوم، وجعل العربية لغة كتابه العظيم ودينه القويم. والصلاة والسلام على سيدنا ومولانا محمد منبع العلوم والأنوار ومعدن المعارف والأسرار، ورضي الله تعالى عن أصحابه الأبرار وأهل بيته الأطهار. أشكر شكرا كثيرا إلى الله تعالى عز وجلّ على منّه العظيم والصحة والصبر والفرصة حتىّ قد تمت كتابة هذه رسالة الماجستير تحت الموضوع: "تطوير أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئيد (بالتطبيق على طلبة معهد دار النجاة الإسلامي)".

لا يمكن في إتمام كتابة هذه رسالة الماجستير بدون المساعدة من الآخرين، ولذلك تقدّم الباحثة الشكر إلى:

١. فضيلة السيد الأستاذ الدكتور نزار مدير الجامعة والي سونجوا الإسلامية الحكومية سمانج.

٢. فضيلة السيد الدكتور أحمد إسماعيل الماجستير عميدة كلية علوم التربية والتدريس بجامعة والي سونجوا الإسلامية الحكومية سمانج.

٣. فضيلة السيد الدكتور محفوظ الصديق الماجستير رئيس الدراسات العليا في قسم التعليم اللغة العربية بجمعة والي سونجوا الإسلامية الحكومية سمانج والذي قد أرشدني ارشادا تاما مند بداية كتابة هذه رسالة الماجستير حتىّ نهايتها. أُكثِرُ شكري على جميع التوجهات والإرشادات الدافعة لهذه رسالة الماجستير. عسى الله يحفظه ويجزيه بأحسن الجزاء.

٤. فضيلة السيدة الدكتورة نائفة الماجستير التي قد أرشدتني ارشادا تاما مند بداية كتابة هذه رسالة الماجستير حتى نهايتها. أُكثِرُ شكري على جميع توجهاتها وإرشاداتها الدافعة لهذه رسالة الماجستير. عسى الله يحفظها ويجزيها بأحسن الجزاء.
٥. فضيلة السيد مدير معهد دار النجاة الأستاذ محمد طريق الهدى وزوجته اللذان قد دعواني بخلوص قلبهما حتى تمت كتابة هذه رسالة الماجستير. عسى الله أن يحفظهما ويجزيهما بأحسن الجزاء.
٦. جزيلة الشكر لجميع دكاترة الدراسات العليا في قسم التعليم اللغة العربية بجامعة والي سونجوا الإسلامية الحكومية سمانج.
٧. جزيلة الشكر لا يحصى في نطقة إلى والديّ أبي و أمي المحبوبان.
٨. أصدقائي وزملائي في معهد دار النجاة و الدراسات العليا في قسم التعليم اللغة العربية بجامعة والي سونجوا الإسلامية الحكومية.
- أشكركم شكرا جزيلا على مساعدتكم. عسى الله أن يمنَّ علينا رحمته وأن يثيبنا بحسن الثواب وجزاكم الله أحسن الجزاء.

محتوية البحث

الموضوع	الصفحة
التصريح	ب
تصحيح لجنة المناقشة	ج
موافقة المشرف الأول	هـ
موافقة المسرقة الثانية	و
الملخص	ز
الشعار	ي
الإهداء	ك
كلمة الشكر والتقدير	ل
محتوية البحث	ن

الباب الأول

مقدمة

١	.....	أ. خلفية البحث	.....
٦	.....	ب. أسئلة البحث	.....
٧	.....	ت. أهداف البحث وفوائده	.....
٨	.....	ث. فوائد البحث	.....
١٠	.....	ج. مواصفات المنتج	.....
١٤	.....	ح. اقتراضات التطوير	.....

الباب الثاني

إطار النظري

١٦	أ. وصف النظري
----	-------	---------------	-------

١٦ أدوات الاختبار ١

.

٢٩ تعليم الصرف ٢

.

.....

٣٤ استخدام التكنولوجيا في تعليم اللغة العربية ٣

.....

٤١ الدراسات السابقة ب. ٤

.

٥١ اطار التفكير ت. ٥

.

.....

الباب الثالث

منهج البحث

٥٥ نموذج التطوير أ. ٦

.

.....

٥٧ إجراءات التطوير ب. ٧

.

٦٧ موضوع البحث ت. ٨

.

٦٧ تقنية جمع البيانات ث. ٩

.

٧١ ج. تقنية تحليل البيانات

.....

الباب الرابع

وصف البيانات وتحليلها

٧٧ أ. تحليل الاحتياجات

.....

٧٧ ١. تحليل احتياجات المعلمين لمنتج أدوات

..... الاختبار المواد الصرفية المستندة إلى

أندرويد

٨٠ ٢. تحليل احتياجات الطلبة لمنتج أدوات الاختبار في

تعليم الصرف القائمة على أندرويد

.....

٨٢ ٣. نتائج الملاحظة

.....

٨٣ ٤. نتائج التوثيق.....

.....

٨٧ ب. تصميم و تطوير المنتج

.....

٨٧ ١. تصميم المنتج.....

.....

٩٢ ٢. تطوير المنتج

ج. صلاحية منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة

١٠٥ على أندوئد

١٠٥ ١. صلاحية السؤال

١٠٥ أ. اختبار التحقق من صحة السؤال

١٠٧ ب. اختبار موثوقية السؤال

١٠٨ ج. اختبار الصعوبة

١١١ د. تحليل التشثيت

١١٣ ٢. التحقق من صحة الخبراء

١١٤ أ. التحقق من صحة خبير وسائل الإعلام

١٢١ ب. التحقق من صحة خبير المواد

ج. تطبيق منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف

١٢٨

القائمة على أندروئد

.....

د. تقويم منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف

١٣٤

القائمة على أندروئد

.....

الباب الخامس

١٥٤

.....

خاتمة

.

.....

١٥٤

.....

المراجع

.

.....

١٥١

.....

الملحق

.

.....

الباب الأول

مقدمة

أ. خلفية البحث

مع العصر، أصبحت التطورات التكنولوجية ظاهرة حية اليوم، خاصة بعد ظاهرة COVID-19 التي كان لها تأثير الاعتماد على التكنولوجيا والمعلومات في مختلف المجالات، أحدها في مجال التعليم. أدى التقدم التكنولوجي في مجال التعليم إلى العديد من الوسائط والبرامج المستخدمة لدعم مكونات التعلم مثل Microsoft Power Point، والتعليم الإلكتروني، و Google Classroom، و G Meet، و Zoom، و Ruang Guru، و Kahoot، و Quizizz وغير ذلك، ومعظمها يمكن الوصول إليها عبر أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وأجهزة android وما شابه.

قد استخدمت أجهزة جديدة مؤسسة على التكنولوجيا لدعم عملية التعليم في عملية التعليم في إندونيسيا، كما في تعليم اللغة العربية. و في تعليم اللغة العربية، معظم المعلمين يستخدمون التكنولوجيا كمادة تعليمية ووسائط تعليمية وأدوات لتقويم نتائج التعلم. يشمل استخدامها في تعليم اللغة العربية أربع المهارات اللغوية، وهي مهارة الاستماع، ومهارة الكلام، ومهارة القراءة، ومهارة الكتابة. استخدم هذا التكنولوجيا ستسهل على

عملية التعليم، كإبدال التعليم التقليدي الذي يحتاج إلى طول الوقت إلى التعليم العصريّ.

أحد من مكونات التعليم المستخدمة إلى هذه التكنولوجيا الحديثة هو تقويم نتائج التعلّم. كان تقويم نتائج التعلّم مكوناً مهمّاً يجب إجراؤه في التعليم لأنّ التقويم هو النشاط الذي يهدف إلى إجراء تقييم لتطوّر ونموّ الطلاب في عملية التعليم والتعلم. يحتاج قياس على تحقيق تطوّر الطلاب لأن الطلاب لديهم قدرات متنوّعة.²

يمكن استخدام التقويم في عملية التعليم كأساس لتحسين عملية التعليم والغرض من التقويم نفسه و هو لتعريف مستوى تحقيق أهداف التعليم. يستخدم التقويم لمراقبة العملية والتقدّم والتحسين المستمر لنتائج تعلّم الطلاب. ولذلك، لا يحتاج التعليم إلى المعلّمين القادرين على التدريس جيداً فقط ولكن يحتاج إلى المعلّمين القادرين إلى صناعة و تطوير التقويم جيداً.

تنفيذ التقويم باستخدام أحدث التقنيات لم يكن عاماً في جميع تعليم اللغة العربية في المؤسسات التعليمية في إندونيسيا، وخاصة في المؤسسات غير الرسمية مثل المدارس الداخلية الإسلامية. وأحدها مدرسة دار النجاة جيراباكا الدينية الإسلامية وهي مؤسسة تعليمية تحت رعاية معهد دار النجاة الإسلاميّ الذي سجلها كالمعهد لطلاب الجامعة. بصفته كالمعهد

² M. Sukardi, *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), 2.

الإسلامي للطلاب، فإن حاجتها إلى التكنولوجيا في التعليم أعلى بالطبع من حاجة المعهد الإسلامي عامة.

إن تعليم اللغة العربية الذي يحتاج إلى ابتكارات جديدة في التقويم في مدرسة دار النجاة الدينية الإسلامية هو التقويم في تعليم الصرف. لم يحظ في تعليم الصرف في مدرسة دار النجاة الدينية الإسلامية بمزيد من الاهتمام، بما في تحليطه مع التكنولوجيا الحديثة لتسهيل عملية التقويم والتحسين لزيادة فهم الطلاب.

بناءً على نتائج الملاحظات والمقابلات مع معلمي الصرف والطلبة، هناك حقائق مختلفة على النحو التالي:

١. يستخدم تعليم الصرف في مدرسة دار النجاة الدينية الإسلامية منهجاً متكيفاً مع كتاب الصرف المستخدم، وهو: كتاب نظم المقصود.

٢. التعليم المطبق هو التعليم التقليدي المتمحور حول المعلم،

٣. مدة التعلم المستخدمة لكل درس ٦٠ دقيقة في الأسبوع الواحد.

٤. تكون أدوات الاختبار المستخدمة بشكل الاختبار الشفهي في

نهاية كل درس والاختبار الكتابي في نهاية الفصل الدراسي. ثبت

أن مثل هذا التقويم غير فعال، لأن نتائج هذا التقويم أظهرت أن

نتائج تعلم الطلاب في المواد التعليمية لم تكن متوافقة مع أهداف

التعليم. يحصل ٤٠٪ فقط من الطلاب على درجات أعلى من

KKM. من ناحية أخرى، لم يقيم المعلم بمراقبة العملية وتقديم

الطلاب في إتقان مادة الصرف وقدرة الطلاب على تنفيذها بجملة عربية، ولم يتم بإجراء تحسينات على مخرجات تعلم الطلاب مستمرة.

٥. شرح المعلمون أنهم لم يصنعوا أدوات الاختبار بديلة أكثر تنوعاً وابتكاراً و يمكن استخدامها في التعليم الذي لا يحتاج إلى الكثير من الوقت لأن مدة التعليم في هذه المدرسة ستون دقيقة لكل المادة في كل أسبوع.

٦. من خلال المقابلات المكتوبة، وجد أن ٦٦,٧٪ من طلبة ما زالوا يواجهون صعوبات في متابعة تعليم الصرف، و ١٦,٦٪ لديهم صعوبة قليلة و ١٦,٦٪ الباقية لم يواجهوا صعوبات في متابعة تعليم الصرف.

٧. لزيادة فهم الطلاب في تعلم الصرف، ١٠٠٪ من الطلاب المقابلون يحتاجون إلى تمارين السؤال المتعلقة بمواد الصرف المدرسة.

٨. ٨٦,٧٪ من طلبة فصل العليا واجهوا صعوبة في التعلم وممارسة الأسئلة الصرفية مستقلاً بنفسهم، و لم يواجه ١٣,٣٪ من الطلاب صعوبات فيهما. بناءً على هذه النسبة المؤوية، يعرف أن الطلاب الذين يجدون صعوبات في التعلّم وممارسة الأسئلة الصرفية أكثر.

٩. لم توجد وسائل التقنية والمعلومات في عملية تعليم نظم المقصود التي تدفع عن التعليم وتسهله، بينما يشعر ٨٦,٧٪ من الطلاب

بالحاجة إلى والسائط المبتكرة المساعدة على تعلّم وممارسة سؤال
الصرف مثل android.

١٠. يحتاج المعلمون أيضًا إلى أدوات لتقويم نتائج تعلّم الصرف البسيطة
في تعليم الصرف مع وقت محدود.

من الحقائق المذكورة، عرف أن المشاكل التي تنشأ هي حاجة المعلمين
والطلاب إلى أدوات الاختبار العمليّة والإبتكاريّة في تعليم الصرف لزيادة
تقدم الطلاب في إتقان مواد الصرف وقدرتهم في تطبيقها في جمل عربية،
ولتحسين نتائج تعلمهم مستمرًا.

بناءً على تحديد المشكلات المذكورة، تسعى الباحثة إلى إجراء البحث
بعنوان " تطوير أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندرويد
(بالتطبيق على طلبة معهد دار النجاة الإسلامي)". طوّرت الباحثة أدوات
التقويم كما سبق لاعتبارات أن الطلاب ويحتاجون إلى استخدام Android
في التعليم بإذن المعلم. من خلال هذا البحث، يُرجى أن ينتج هذا البحث
المنتج كي يستخدمها المعلمون و الطلبة في تعليم الصرف من خلال منتج
بعنوان "Kuis Shorof".

ب. أسئلة البحث

بناءً على وصف الخلفية وقيود المشكلات المذكورة، عبّرت الأسئلة الرئيسية في هذا البحث كما يلي:

١. كيف تحليل احتياجات الطلبة في الصف الثالث والمعلّمين في مدرسة دار النجاة الإسلامي لمنتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئد؟

٢. ما هي تصميم و تطوير منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئد بالتطبيق على الطلبة في الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي ؟

٣. كيف تصديق المنتج من ناحية تصديق الأسئلة و الخبراء عن منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئد بالتطبيق على الطلبة في الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي؟

٤. كيف تنفيذ منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئد بالتطبيق على الطلبة في الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي ؟

٥. كيف تقويم منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئد بالتطبيق على الطلبة في الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي ؟

ج. أهداف البحث وفوائده

١. أهداف البحث

هذا البحث له الأهداف التالية:

١. لمعرفة تحليل احتياجات الطلبة في الصف الثالث والمعلمين في مدرسة دار النجاة الدينية الإسلامية لمنتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئيد.
٢. لمعرفة مواصفات منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئيد بالتطبيق على الطلبة في الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي.
٣. لمعرفة تصديق الخبراء عن منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئيد بالتطبيق على الطلبة في الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي.
٤. لمعرفة منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئيد بالتطبيق على الطلبة في الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي.
٥. لمعرفة تقييم منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئيد بالتطبيق على الطلبة في الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي.

٢. فوائد البحث

من خلال هذا البحث يرجى أن توجد الفوائد التالية:

أ. الفوائد النظرية

(١) يرجى لهذا البحث إسهام في تطوير أدوات الاختبار في تعليم

اللغة العربية، خاصة في مناقشة الصرف.

(٢) يمكن استخدام نتائج هذا البحث التنموي كمواد مقارنة

لباحثي التطوير اللاحقين الذين سيأخذون نفس الموضوع.

(٣) يمكن استخدام نتائج هذا البحث كمصدر إلهام للابتكار في

تقويم تعليم اللغة العربية، لتحسين جودة أنشطة التعليم والتعلم

في المدارس الداخلية الإسلامية أو المؤسسات التعليمية أخرى.

(٤) يمكن تقويم نتائج هذا البحث وتطويرها في البحث الذي

سيقومه الباحثون الآخرون الأفضل.

ب. فوائد عملية

سوى الفوائد النظرية، يرجى هذا البحث أن يعطي

الفوائد العملية لجميع الأطراف الذين لهم ذو علاقة به، وهي:

(١) للباحثين

يرجى هذا البحث أن يعطي المساهمة بالمعرفة

والإضافة إلى الخطاب العلمي، خاصة فيما يتعلّق بأداة

اختبار في تعليم الصرف باستخدام برنامج التطبيق

القائمة على أندرويد (Android).

(٢) للمعلمين

يرجى من هذا البحث أن يعطي الفوائد للمعلمين
كما يلي:

- أ. يمكن أن يعطي آراء للمعلمين في تطوير أدوات
التقييم في التعلم.
- ب. كمادة الرعاية في صنع أدوات الاختبار في تعليم
اللغة العربية وخاصة في تعليم الصرف التفاعلي في
شكل برنامج التطبيق القائمة على أندرويد
(Android).

ج. كالأداة المستخدمة لتقويم نتائج تعلم الطلاب في
التعليم في الفصل وخاصة في تعليم الصرف

(٣) للمدارس

يرجى منتج من هذا البحث تستخدمه المدرسة
كأدوات الاختبار المعدى لتقييم نتائج الطلاب في تعلم
الصرف خاصة في تعليم "نظم المقصود" و للتقويم كي
تهتم المدرسة إلى تقويم نتائج تعلم الطلاب اهتماما شديدا
و تعطي ابتكارا حديثا فيه لتحسين التعليم اللاحق.

(٤) للطلاب

يرجى من هذا البحث أن يعطي الفوائد للمعلمين
كما يلي:

أ. لتثيير اهتمام الطلاب بتعلم اللغة العربية، وخاصة مواد الصرف.

ب. كي يستخدمه الطلاب أو عامة كمواد للتدريب على الصرف لتعميق فهمهم عن مواد الصرفية.

ج. لارتفاع قدرة الطلاب على فهم الصرف.

(٥) للباحثين

عسى هذا البحث أن يكون له دورًا في زيادة رؤية الباحثين في تقويم التعليم خاصة في تعليم الصرف، و لزيادة المعرفة عن الابتكارات الجديدة في عالم التعليم التفاعلي.

د. مواصفات المنتج

المنتج المطور في هذا البحث، هو أدوات الاختبار في برنامج التطبيق القائمة على أندرويد (Android) التي تحتوي على اختبارات عن المواد الصرفية لطلبة معهد دار النجاة الإسلامي الداخلية، جراكه، توغو، سمارانج بالمواصفات التالية:

١. تكون أدوات الاختبار بشكل برنامج التطبيق المطورة باستخدام *Android Studio* بلغة برمجة *Kotlin*، وتكون هذه أداة التقويم تستخدم بأندرويد ٦ (Android 6) (Masrmallow) حتى أندرويد المتأخر.

٢. تكون أدوات الاختبار في تعليم الصرف في شكل اختبارات الصرف القصيرة في شكل برنامج تطبيق المؤسس على أندرويد للطلبة في الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي.

٣. أدوات الاختبار المطوّرة بشكل التقييم التكويني وهو التقييم النهائي لكل فصل من فصول المواد المصرفية.

٤. صُمِّمَت هذه أدوات الاختبار باستخدام اللغة الإندونيسية كاللغة الإرشادية.

٥. أُخِذَت المواد المصرفية لأدوات الاختبار المطوّرة من الكتاب المدرسي المستخدم وهو كتاب "نظم المقصود"، تغطي الموضوعات التالية:

أ. البِنَاء

ب. الفعل الثلاثي والرُّبَاعِيّ المَجْرَدُ والملْحَقُ بِهِ

ج. الفِعْلُ الثلاثي والرُّبَاعِيّ المَزِيدُ

د. المَصْدَرُ وَ مَا يَشْتَقُ مِنْهُ

هـ. هَمْزَةُ القَطْعِ وَالْوَصْلِ

٦. تكون أدوات الاختبار المطوّرة في شكل الاختبارات في شكل برنامج تطبيق أندرويد "android" بعنوان "Kuis Shorof" والتي حسنت بالمواد مع الموضوعات المذكورة السابقة، وهي في شكل اختبارات الموضوعية بشكل الاختيار من متعدد،

اختبار الصواب والخطأ، اختبار التوفيق بين الزوجين، اختبار إعادة الترتيب.

٧. الأسئلة المقدمة هي ١٢٥ سؤالاً لكل فصل مع التفاصيل التالية:

أ. الاختيار من متعدد ٣٥ سؤالاً

ب. يحتوي اختبار الصواب والخطأ على ٣٥ سؤالاً

ج. اختبار التوفيق بين الزوجين ٣٠ سؤالاً

د. اختبار إعادة الترتيب ٢٥ سؤالاً.

٨. هيكل برنامج التطبيق المطور كما يلي:

أ. الصفحة الأولى وهي غلاف

ب. الصفحة التي تحتوي على إرشادات للاستخدام

ج. الصفحة التي تحتوي على بيان الرموز

د. صفحة قائمة المواد التي ستقوم، أي الفصول ١-٥.

هـ. إذا اختار أحد من قائمة الفصل، فستظهر صفحة "مؤشرات التعليم".

و. بعد اختيار خيار "selanjutnya" في صفحة

"مؤشرات التعليم" ستظهر الصفحة التي تحتوي على

خمس قوائم جديدة على شكل ؛ القائمة

"Ringkasan Materi" ، و "Pilih Aku" ، و " True False" ، و "Aku Temukan" ، و "Susun Aku" .
ز. قائمة "Ringkasan Materi" هي ملخص للمادة في الفصل التي ستقوم، وتحتوي قائمة "Pilih Aku" على عدة أسئلة اختبار المواد المصرفية في شكل اختيارات متعددة. تحتوي قائمة "Tentukan Aku" على اختبارات في شكل بيانات ويطلب الطلاب تصنيفها في فئة خاطئة أو صحيحة. تحتوي قائمة "Temukan Aku" على عمودين متوازيين يحتوي كل عمود فيهما على عبارة كسؤال والآخر كإجابة، ثم يُطلب من الطلاب مطابقة العبارتين. وآخرها قائمة "Susun Aku" ، وتحتوي هذه القائمة على أسئلة على شكل سلسلة من الجمل الكاملة والصحيحة بخصوص الناطومات في كتاب "نظم المقصود" المطلقات بشكل غير منتظمة، ويطلب الطلاب إعادة ترتيبها حسب الترتيب الصحيح.

ح. ستظهر النتيجة بعد إكمال الأسئلة من كل نوع "Pilih Aku" ، "Tentukan Aku" ، "Temukan Aku" ، أو "Susun Aku". والنتيجة كل سؤال ١٠.

هـ. افتراضات التطوير

يعتمد تطوير أدوات الاختبار المستندة إلى نظام أندرويد "Android" والمستخدمة في تعليم الصرف للطلاب في المعاهد أو العامين على افتراض أن:

١. الحاجة إلى التكنولوجيا في التعليم عالية جدًا، نظرًا لتطورها سريعًا وتأثيرها الاستثنائي على حياة الإنسان وأنشطته، بما في مجال التعليم، وقد استخدمت هذه التكنولوجيا في التعليم.

٢. لم توجد أدوات الاختبار المنظمة لكل فصل من المواد المصرفية المدروسة في مرحلة "العليا" في معهد دار النجاة الإسلامية. لذا فإن مستوى الحاجة إلى هذا التقويم المنظم مرتفع.

٣. لم توجد أدوات الاختبار القائمة على التكنولوجيا المستخدمة " في معهد دار النجاة الإسلامي، ولذلك حاجة إلى منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف مرتفع.

٤. يستطيع الطلاب أن يستخدم أدوات الاختبار بأنفسهم، ولذلك يمكن استخدامها كمواد للتدرب على الأسئلة المصرفية مرارًا وتكرارًا حتى يتمكنوا من زيادة فهمهم.

الباب الثاني

الإطار النظري

أ. الوصفُ النظريّ

١. أدوات الاختبار

إحدى الكفاءات التي يجب أن يمتلكها المعلم هي القدرة على إجراء التقييمات، سواء في عملية التعليم أو في تقييم نتائج التعلم. القدرة على إجراء تقييم التعلم هي قدرة أساسية التي يجب أن يتقنها التربويون والمربون المحتملون كأحد كفاءاتهم المهنية. تقييم التعليم هو كفاءة مهنية للمعلم. تتماشى هذه الكفاءة مع أداة تقييم قدرة المعلم و أحد مؤشراتهما إجراء تقييم في التعليم.^٣

أنشطة التقييم (التقويم) هو جزء لا يتجزأ من نشاط التدريس العام. نتيجة لذلك، يحتاج المعلم كالمُنقذ للتدريس في الفصل الدراسي إلى امتلاك المهارات الكافية فيما يتعلق بالمسائل المتعلقة بالتقييم.^٤

يأتي التقييم حرفيًا من اللغة الإنجليزية بمعنى التقييم. من ناحية أخرى، يعرف أن التقييم هو عملية التحديد والحصول على معلومات مفيدة للحكم على بدائل القرار والحصول عليها وتوفيرها (" *The process of delineating, obtaining, and providing useful*

³Andri Kurniawan, dkk., *Evaluasi Pembelajaran*, (Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022), 1.

⁴Abdul Qadir, *Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran*, (Yogyakarta: Penerbit K Media, 2017), 32.

(*information for judging decisionalternatives*). بمعنى أن التقييم هو عملية وصف والحصول على وتقديم المعلومات المفيدة لصياغة قرار بديل. التقييم هو تقييم البيانات المجموعة من خلال أنشطة التقييم. وفي ناحية أخرى، التقييم هو قرار بشأن القيمة بناءً على نتائج القياس. بناء على هذا الفهم، يتعبّر أن التقييم هو عملية صنع قرار باستخدام المعلومات من خلال قياس نتائج التعلم، سواء كان باستخدام أدوات الاختبار أو غير الاختبار.⁵

يحتوي التقييم على عملية. على عملية التقييم أن تناسب بنوع الأهداف المعتبرة بلغة سلوكية. نظرًا لأنه لا يمكن التعبير عن كل السلوك باستخدام أدوات الاختبار واحدة، ولذلك التقييم هو أحد الأشياء الصعبة والناهضة التي يجب المعلمون على إدراكها. وفقًا لقانون جمهورية إندونيسيا رقم ٢٠ لعام ٢٠٠٣ بشأن نظام التعليم الوطني، المادة ٥٧ الفقرة (١) ، يتم إجراء التقييم في إطار مراقبة جودة التعليم الوطنية كشكل من أشكال مسألة مقدمي التعليم للأطراف المعنية، بما في ذلك الطلاب والمؤسسات والبرامج التعليمية.^٦

يهدف التقييم في التعليم إلى معرفة كفاءة وفعالية التعليم الذي يشمل: الأهداف، الأساليب، مفاهيم المواد التعليمية، وسائل الإعلام، مصادر التدريس، جو التعلم وطرق التقييم. بالإضافة إلى ذلك، يظهر

⁵Arief Aulia Rahman dan Cut Eva Nasryah, *Evaluasi Pembelajaran*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019), 4.

⁶Sukardi, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), 1.

تقييم التعلم أيضاً لتقييم فعالية استراتيجيات التعلم، وتقييم وتحسين فعالية برامج المناهج، وتقييم وتحسين فعالية التعلم، ومساعدة تعلم الطلاب، وتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب، وتوفير البيانات للمساعدة في اتخاذ القرارات.^٧

طرحت وزارة التربية الوطنية أهداف تقويم التعلم على النحو

التالي:

١. رؤية إنتاجية وفعالية عملية التعليم
٢. تحسين وصقل أنشطة المعلم
٣. تحسين وصقل وتطوير برامج التعليم والتعلم.
٤. تعرف على الصعوبات التي يواجهها الطلاب أثناء أنشطة التدريس والتعلم وإيجاد مخرج.
٥. وضع الطلاب في مواقف تعليمية وتعليمية مناسبة وفقاً لقدراتهم.^٨

يكشف زهّنين (Zulhannan) في كتابه الغرض من التقييم

ووظيفته على النحو التالي:

١. الاختيار (الفرز)، وهذا للحصول على معايير معينة من الطلاب المحتملين، ثم يمكن استخدام النتائج كمقياس (التدريب الأساسي).

⁷Rahman dan Cut Eva Nasryah, *Evaluasi Pembelajaran*, 8.

⁸Naifah, *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab*, (Semarang: Southeast Asian Publishing, 2021), 14.

٢. *Aptitude* (قياس الموهبة اللغوية)، ويستخدم هذا لشرح مدى الموهبة اللغوية لكل طالب في تعلم لغة معينة بما في ذلك اللغة العربية.

٣. *Proficiency* (قياس القدرات العامة)، ويستخدم هذا لتحديد مدى قدرات الطلاب بشكل عام أو التطبيقية أينما كانوا في المادة التي يتم تدريسها.

٤. *Diagnostic* (معرفة نقاط الضعف والقصور في عملية التعلم) ، ويعني مدى نقاط الضعف والعقبات التي يواجهها الطلاب في تعلم المادة التي يتم تدريسها.

٥. *Achievement*، (قياس القدرة على التعلم)، يستخدمه غالبية المعلمين لمعرفة مدى قدرة الطلاب بشكل عام على المواد المدروسة.

عند تصميم وتنفيذ عمليات أو أنشطة التقويم ، يجب على المعلم مراعاة المبادئ التالية:

١) المبدأ الاستمراري (*continuity*)، أي أنشطة الإخلاء بشكل مستمر، ليس التقويم يقام مرة واحدة في كل السنة أو الفصل الدراسي، ولكن يُنفَّذ التقويم مستمرا بدءًا من عملية التعليم حتى النهاية.

٢) مبدأ الشامل (*comprehensive*)، أي عند إجراء التقويم، يجب على المرء أن ينظر في جميع الجوانب، من الجوانب المعرفية والعاطفية والنفسية الحركية.

٣) المبدأ الموضوعي (*objectivity*)، أي التقويم على أساس الظروف الفعلية، لا يتأثر بالأشياء العاطفية وغير العقلانية.

٤) المبدأ الصلاحية (*validity*)، أي التقويم المستخدم أن يقيس بالفعل ما يتم قياسه.^٩

يجب على التقويم الجيد أن تكون له الخصائص المحددة، وهي: صحيح، وموثوق، وذو صلة، وتمثيلية، وعملية، وتمييزية، ومحددة، ومتناسبة.

١) صحيح، مما يعني أنه يقال أن أداة القياس صالحة إذا كان بإمكانها قياس الجانب المراد قياسه بدقة.

٢) موثوقة، مما يعني أنه يمكن القول إن أداة القياس موثوقة أو موثوقة إذا كانت لها نتائج متسقة.

٣) ذات الصلة، يجب أن تكون أداة القياس المستخدمة متوافقة مع المؤشرات المحددة مسبقاً.

٤) ممثل، مما يعني أن أداة القياس يجب أن تمثل حقاً جميع المواد المقدمة.

٥) عملي، أي سهل في استخدامه.

⁹Naifah, *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab*, 18-19.

٦) يمكن استخدام أدوات القياس التمييزية المستخدمة لإظهار أدنى الاختلافات.

٧) أدوات القياس المصنوعة والمستخدمه للكائن المقوس.

٨) متناسب، بمعنى أن أداة القياس يجب أن يكون لها مستوى متناسب من الصعوبة بين صعب ومتوسط وسهل.

عند أنشطة التقييم، هناك حاجة إلى الأداة التي تساعد في قياس الجوانب التي يجب قياسها في التقييم. الأداة هي أداة لتسجيل المعلومات التي ستجمع. أدوات التقييم متنوعة، منها مقابلة، الاستبيانات، والاختبارات، وقوائم المراجعة، والملاحظات، وغيره. يجب على اختيار الأداة وتصميمه أن يقامهما بعناية. ستضر الأدوات غير المناسبة خطة جمع المعلومات. وأما الشيء المهم الذي يجب على مراعاته في عملية تحضير أداة فهو تحديد كل الأشياء المحتاجة، اختياره، وتطوير أو صنع الأدوات^{١٠}.

بناءً على المعلومات المذكورة، عرف أن أدوات الاختبار هو أداة للحصول على بيانات أدلة لإظهار مستوى قدرة الطلاب ونجاحهم في أنشطة التدريس والتعلم في عملية التقييم.

في التقييم نوعان من تقنيات التقييم، وهما تقنيات الاختبار وغير

الاختبار.^{١١}

¹⁰Tayibnapis dkk., *Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi untuk Program Pendidikan dan Penelitian*, (Jakarta, Rineka Cipta, 2008), 102.

¹¹Abdul Qadir, *Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran*, 46.

(١) تقنية الاختبار، هي طريقة أو إجراء في القياس والتقييم في مجال التعليم. هذا الاختبار في شكل إعطاء الوجيبات أو مجموعة من الوظائف، يكون هذا الاختبار في شكل أسئلة أو أسئلة معينة يجب على المختبر إجابتها بحيث ينتج القيم المجازية عن الإنجاز أو السلوك، وأي القيمة التي تمكن مقارنتها بالقيم التي يتناولها المختبر الأخر أو يمكن مقارنتها بقيمة معيارية معينة.^{١٢}

تنقسم تقنيات الاختبار إلى عدة أنواع، وهي على

النحو التالي:

- أ. بناءً على وسائل التنفيذ، يمكن تجميعها في؛ الاختبار الكتابي والاختبار الشفوي واختبار الممارسة / الفعل.
- ب. بناءً على كائن القياس، ينقسم الاختبار إلى قسمين، وهما الاختبارات الشخصية واختبارات التحصيل التعليمي.
- ت. بناءً على وظيفتها، ينقسم اختبار نتائج التعلم إلى؛ اختبار تحديد المستوى والاختبار التشخيصي والاختبار التكويني والاختبار النهائي.

الاختبار التشخيصي هو اختبار يستخدم لتحديد أنواع الصعوبات التي يواجهها الطلاب في مادة معينة بدقة. الاختبار التكويني هو اختبار لنتائج التعلم المستخدم لتحديد مدى "تشكل" الطلاب بعد اتباعهم لعملية التعلم

¹²Rina Febriana, *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), 45.

لفترة زمنية معينة. يقام هذا الاختبار في منتصف مسار البرنامج التعليمي، أي بعد الانتهاء من آخر موضوع فرعي، عادةً، يُعرف باسم "الاختبارات اليومية"^{١٣}.

الاختبار النهائي هو اختبار نتائج الطلاب الذي يقام بعد الانتهاء من مجموعة من وحدات برنامج التعليم. يتم إجراء الاختبار النهائي كتابةً بحيث يحصل جميع الطلاب على نفس الأسئلة. العناصر التي أثرت في الاختبار النهائي أكثر صعوبة بشكل عام. يظهر هذا الاختبار لتحديد القيمة التي ترمز إلى نجاح الطلاب بعد خضوعهم لعملية التعليم لفترة زمنية معينة، وعادةً يقام هذا الاختبار بشكل "اختبار الفصل الدراسي الأوسط واختبار الفصل الدراسي النهائي"^{١٤}.

ث. وفقًا للمستوى، ينقسم الاختبار على اختبارات قياسية واختبارات غير قياسية.

ج. وفقًا لشكله، ينقسم إلى اختبارات العمل والاختبارات الشفوية والاختبارات الكتابية. يمكن أن يكون الاختبار الشفوي نفسه في شكل اختبار شفهي مجاني واختبار شفوي موجه. بينما ينقسم الاختبار الكتابي إلى قسمين وهما:

¹³Rahman dan Cut Eva Nasryah, *Evaluasi Pembelajaran*, 24.

¹⁴Rahman dan Cut Eva Nasryah, *Evaluasi Pembelajaran*, 25.

(١) اختبار شخصي، يكون هذا الاختبار بشكل عام في شكل مقال (وصف). اختبار نموذج المقالة هو نوع من اختبار تقدم التعلم الذي يتطلب إجابات نقاش أو وصفية بطبيعتها.^{١٥}

(٢) اختبار موضوعي، يتكون هذا الاختبار من عناصر (عناصر) يجب أن يجيب عليها الممتحن عن طريق اختيار واحد أو أكثر من الإجابات العديدة التي تم إقرانها مع كل عنصر عن طريق كتابة الإجابة في شكل كلمات أو رموز. المكان أو المساحة المتقدمة لكل عنصر في السؤال.^{١٦}

ينقسم هذا الاختبار الموضوعي إلى عدة أنواع، وهي اختبارات الإنجاز، واختبارات الصواب والخطأ، واختبارات الاختيار من متعدد، والمطابقة، وتمارين إعادة الترتيب (تكوين جمل عشوائية)، وستفصل على النحو التالي:

(١) اختبار الإنجاز (*completion test*)

اختبار الإكمال هو نوع من الاختبار الموضوعي مع إجابات مجانية، حيث تكون

¹⁵Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 162.

¹⁶Naifah, *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab*, 59.

الأسئلة في شكل جمل حيث تُعتبر أجزاء معينة مهمة تُترك فارغة، ويُطلب من المختبر ملء الأجزاء المحدوفة.^{١٧}

٢) اختبار الصواب والخطأ

شكل اختبار الصواب والخطأ (BS) هو سؤال يحتوي على إجابتين محتملتين، وهما صواب أو خطأ. تتمثل وظيفة شكل أسئلة الصواب والخطأ في قياس قدرة الطلاب على التمييز بين الحقائق والآراء. لكي تعمل الأسئلة بشكل صحيح، يجب أن تكون المواد المطروحة متجانسة من حيث المحتوى. يستخدم هذا النوع من الأسئلة على نطاق واسع لقياس القدرة على تحديد المعلومات بناءً على العلاقات البسيطة.^{١٨}

٣) اختبارات الاختيار من متعدد

اختبارات الاختيار من متعدد هي اختبارات موضوعية حيث يوفر كل اختبار أكثر

¹⁷Naifah, *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab*, 59.

¹⁸Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta: Direktor Jenderal Pendidikan Islam Kemenag, 2012), 154.

من الإجابات الممكنة، ويكون خيار واحد فقط من هذه الخيارات هو الصحيح أو الأصح. التحضير للاختبار بصيغة الاختيار من متعدد:

أ. يجب أن يكون التوافق بين عبارات السؤال والإجابات البديلة.

ب. يجب أن تكون الجمل في كل عنصر سؤال تنظّم واضحةً.

ت. على الأسئلة أن تصنع باستخدام اللغة المفهم.

ث. يجب على كل عنصر في السؤال أن يحتوي على مشكلة واحدة فقط، حتى لو كانت المشكلة معقدة نوعًا.

(٤) التوفيق

اختبار المطابقة هو شكل من أشكال الاختبار الذي يتكون من مجموعة من الأسئلة ومجموعة من الإجابات، وكلاهما تجتمعان في عمودين مختلفين، وهما العمود الأيسر من الأسئلة وعمود الإجابات على اليمين. وأما الوجيبات الطلاب فهو طلب الإجابات ووضعها بحيث تتطابق أو تتناسب مع السؤال. يحدد الطلاب

المعلومات بناءً على العلاقات البسيطة والقدرة على ربط شيئين. كلما زاد عدد الروابط بين المقدمة والاستجابة، كلما تم تقديم الأسئلة بشكل أفضل.¹⁹

لترتيب أسئلة اختبار المطابقة، يجب على المعلمين أن يهتموا بالأساليب التالية: (١) ضبط الكفاءات الأساسية باستخدام المؤشرات، (٢) وضعت مجموعة من الأسئلة على اليسار ومجموعة من الإجابات على اليمين، (٣) استخدام الجمل القصيرة و تركز الجمل على الموضوع.

(٥) *rearrangement exercises* (ترتيب جمل عشوائية)

rearrangement exercises هي شكل من أشكال الاختبار وهي عبارة عن سلسلة من الجمل الكاملة والصحيحة، ثم فصلها بطريقة غير منتظمة، بحيث يصعب التعرف على النموذج الأصلي، ويطلب من الطلاب إعادة ترتيبها وفقاً للترتيب الصحيح.²⁰

¹⁹Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, 160.

²⁰M. Chabib Toha, *Teknik Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1994), 67.

- ح. من حيث عدد الأشخاص الذين يجرون الاختبار، ينقسم الاختبار إلى اختبارات فردية واختبارات جماعية.
- خ. من حيث الوقت المتاح للمختبر لإكمال الاختبار، ينقسم الاختبار إلى مجموعتين، وهما: اختبار القوة واختبار السرعة.
- د. من حيث شكل الرد ينقسم الاختبار إلى مجموعتين هما الاختبارات اللفظية والاختبارات غير اللفظية.
- ذ. بناءً على الجانب النفسي، تنقسم الاختبارات إلى خمس مجموعات هي: اختبارات الذكاء، اختبارات القدرة، اختبارات الموقف، اختبارات الشخصية، اختبارات التحصيل التعليمي.

٢) تقنيات التقويم بدون اختبار

تقنيات التقويم بدون اختبار هو طريقة لتقييم نتائج تعلم الطلاب التي يتم إجراؤها بدون اختبار الطلاب ولكن من خلال إجراء ملاحظات منهجية. وباستخدام هذه التقنية، يمكن إجراء التقويم بطرق الملاحظة المنهجية (الملاحظة) والمقابلات (المقابلات) وتوزيع الاستبيانات والفحص أو البحث في الوثائق، و من ناحية أخرى يمكن إجراؤها عن طريق المراقبة المنهجية أيضا.^{٢١}

٢. تعليم الصرف

²¹Naifah, *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab*, 68.

التعليم لغة من فعل الماضي "علّم- يعلّم- تعلّم" هو نتاج التفاعل المستمر بين التنمية وتجارب الحياة.²² واصطلاحا، وفقا لقانون جمهورية إندونيسيا رقم ٢٠ لسنة ٢٠٠٣ تحدى نظام التعليم الوطني، أن التعليم هو عملية تفاعل المعلّم مع الطلاب ومصادر التعلم المستمر في بيئة تعليمية على الصعيد الوطني، ينظر إلى التعليم كعملية تفاعل تشمل المكونات الرئيسية، وهي الطلاب والمعلّمين ومصادر التعلم التي تحدث داخل بيئة تعليمية، ثم ما يقال عن عملية التعلم هم نظام يتضمن وحدة واحدة من المكونات المترابطة ذات الصلة والتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق النتيجة المتوقعة على النحو الأمثل وفقا للأهداف المحدودة.²³

التعليم هو عملية نقل المعرفة من المعلّم الذي يقوم بعملية التدريس إلى المتعلم الذي يتلقى هذا المعرفة، وهو العملي التي تقوم بها المعلم عن قصد لإكساب المتعلم مهارات و معارف وقيم جديدة، ونجد دائما أن مصطلح التعليم يرتبط بمفهوم التربية ولا ينفصل عنه.²⁴ ولستخلص أن التعليم هو عملية تعليم و تعلّم بين الطلاب والمعلّمين وأدات التعليم الأخرى.

²²Eka Safitri, *Pembelajaran Sharaf*, (Banyumas: Pema An Najaah, 2017), 16.

²³Nurlina Ariani dkk., *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung, 2020), 7.

²⁴ [التعليم والمجتمع \(feedo.net\)](http://feedo.net)

قال الحملاوي إن علم التصريف أحد علوم الأدب الاثني عشر التي يجتاز بها عن الخلل في كلام العرب لفظاً أو كتابة، وكان علماء النحو قديماً هو علماء اللغة والأدب، لأن التمايز بين هذه العلوم لم يتم إلا بعد حين، وقد نشأ علما النحو والصرف معا بعد ما أحس العرب بحاجتهم إليهما، وذلك لحفظ القرآن الكريم من اللحن الذي انتشر بدخول شعوب غير عربية في الإسلام، ولفهم النص القرآني باعتباره مناط الأحكام التي تنتظم الحياة.^{٢٥}

عرف أن الصرف لغة التغيير من حال واحد إلى حال آخر. الصرف اصطلاحاً هو علم يبحث عن أبنية الكلمة العربية وصيغتها وبيان حروفها من أصالة، أو زيادة، أو حذف، أو صحة، أو اعلال، أو إبدال.....، إلى غير ذلك.^{٢٦} الصرف له معنيان: أحدهما عملي، وهو تحويل الأصل الواحد إلى أمثلة مختلفة لمعان مقصودة لا تحصل إلا بها، كتحويل المصدر إلى اسم الفاعل والمفعول، واسم التفعيل، واسمي المكان والزمان، والجمع، والتصغير والآلة. والثاني علمي: وهو علم بأصول تعرف بها أحوال أبنية الكلمة التي ليست بأعراب ولا بناء.^{٢٧} واستخلص أن علم الصرف هو العلم الذي تعرف به كيفية صياغة الأبنية العربية، وأحوال هذه الأبنية التي ليست إعراباً ولا بناءً،

^{٢٥} أحمد بن محمد الحملاوي، *شذا العرف في فن الصرف*، (رياض: دار الكيان، TT)، ٢٧

^{٢٦} أحمد بن محمد الحملاوي، *شذا العرف في فن الصرف*، ٤٠

^{٢٧} أحمد بن محمد الحملاوي، *شذا العرف في فن الصرف*، ٤٠

والمقصودة بالأبنية هنا هيئة الكلمة. ومعنى ذلك أن العرب القدماء وهو الصرف على أنه دراسة لبنية الكلمة، وهو فهم صحيح في الإطار العام للدرس اللغوي.

ولذلك، قد عرف أن تعليم الصرف هو عملية تعليم و تعلم بين الطلاب والمعلمين وأدات التعليم الأخرى عن تغير الكلمات العربية يأتي علم الصرف في المرتبة الثانية بعد علم الأصوات في مستويات نظام اللغة العربية، وتمثل أهميته بأنه:

(١) العلم يدرس التغيرات التي تطرأ على الكلمة المفردة، من حيث الإعلال والإبدال والميزان الصرفي وغيرها.

(٢) مرتبط مع المستوى النحوي التركيبي، فلا يمكن تحديد نوع بعض الكلمات إلا إذا وضعت في سياق.^{٢٨}

سواى ذلك، يرى أنّ القواعد في اللغة العربية تشمل عن كل من علم الصرف والنحو، فالصرف باللفظية مثلاً قبل صوغها في جملة، أي أنه بأنواع الكلام وكيفية تصريفه، ويبحث الصرف أيضاً في حقلي الاشتقاق والتصريف، أي الزيادات التي تحقق الصيغ.^{٢٩}

أما موضوع هذا العلم فهو الكلمات العربية من حيث الهيئة والكيفية التي تكون عليها لتدل على معانيها المقصودة، ومن حيث

²⁸<https://cte.univ-setif2.dz/moodle/mod/book/view.php?id=15048&capterid=3699>.

²⁹ طه على حسين الدليمي وسعاد عبد الكرم عباس والواللي، اللغة العربية مناهجها وطرائق

تدريسها (الأردن: دار الشروق والتوزيع، ٢٠٠٥)، ١٨١.

التغييرات التي تتعريفها لأغراض لفظية. والمراد من الكلمات العربية الأفعال المتصرفة، والأسماء المعربة، فلا يدخل التصريف الحروف، لأنها مجهولة الأصل. ولهذا كانت ألفاتها كيا وإلى وحتى أصلية غير زائدة ولا منقلبة، وكذا لا يدخل الأفعال الجامدة كعسى وليس وهب بمعنى افتراض، وتعلم بمعنى اعلم، ولا الأسماء المبنية كالضمائر وكم ومن وأولاء وحيث وغير ذلك إلا نادرا أو شذوشا، لأنها أشبهت الحرف، والتصريف أصل في الأفعال لكثرة تغييرها، وظهور الاشتقاق والتصريف أبدا. ٣٠

يجب على الطلاب أن يتعلموا الصرف. وهذا ليس من دون سبب. لأن في تعلم الصرف له أهداف وفوائد موجودة. وأما أهداف تعلم الصرف عامة فهي لفهم تغير الكلمات الأساسية إلى عدة أنواع في وقت واحد مع معرفة كيفية تغييرها وفقا لنمط تشكيل الكلمات أو الأوزان ولتجنب الأخطاء المختلفة المتعلقة بمشكلة الصرفية. الهدف الآخر من تعلم الصرف حفظ اللسان كي لا تكون الأخطاء في نطق الكلمات أو الجمل وحفظ قواعد اللغة العربية في الكتابة. ومن تعلم الصرف، يرجى الطلاب ماهرون في تحليل بنية الكلمات في اللغة العربية و في طلب المفردات في الماجم. ٣١

٣٠ أحمد بن محمد الحملاوي، *شذا العرف في فن الصرف*، ٤٣.

³¹Maskudin, "Strategi Pembelajaran Ilmu Sharaf", *Jurnal Pendidikan Bahasa Arab* (Yogyakarta: Fakultas Ilmu Terbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2004), 27.

وأهداف تعليم قاعدة الصرف كما يلي:

(١) استكمال دراسة القضايا الأساسية التي عولجت في المستويين
(الثقافة العامة المشتركة والمتطلبات الأساسية)

(٢) تنمية ثروة الطالب اللغوية عن طريق مدروس من الشواهد
والأمثلة والأساليب

(٣) إدراك العلاقة بين الإعراب والمعنى وأثر اللغة في الإبانة عن
المضمون

(٤) توظيف القواعد الصرفية المعلمة في مراحل تعلّم الطلاب في
حياة العلمية والعملية

(٥) التمييز بين الأخطاء والأصحّاء والمراعات المتعلقة بالتركيب
عن طريق التحليل والتدقيق.

(٦) تعرف المصادر والمشتقات في اللغة ودلالة كل منها على النصّ
وعمل المصدر والمشتقات الأخرى.

(٧) تعرف بعض أدوات اللغة والمعاني التي تستعمل لها.

(٨) التعمق في فهم بعض القضايا الصرفية على نحو تفصيلي
متكامل.^{٣٢}

للصرف فائدة كبيرة يستفيد منها متعلمون، وهي حفظ اللسان
عن الخطأ واللحن، في المفردات وصياغتها، ومراعاة قانون اللغة في

³²Maskudin, "Strategi Pembelajaran Ilmu Sharaf,"181.

الكتابة، والاستعانة به على فهم كلام الله وكلام رسول الله صلى الله عليه وسلم، والتواصل إلى فهم كثير من العلوم الدينية.^{٣٣}

يقول ابن عصفور: التصريف ميزان اللغة العربية، وأم العلوم، وأشرف شطرى العربية وأعمقها، والذي يبين شرفة احتياج جميع المشتغلين باللغة العربية من نحوى ولغوى إليه، لأنه ميزان العربية. ألا ترى أنه قد يؤخذ جزء كبير من اللغة بالقياس، ولا يوصل إلى ذلك إلا عن طريق التصريف.^{٣٤}

٣. استخدام التكنولوجيا في تعليم اللغة العربية

مع مرور الوقت، تطورت جوانب مختلفة من الحياة أيضًا، أحدها تطور التكنولوجيا سريعًا. التكنولوجيا هي تطبيق المعرفة لغرض عملي.^{٣٥} التكنولوجيا هي وسيلة لتوفير السلع التي يمكن أن تسهل الأمور في حياة الإنسان.^{٣٦} التكنولوجيا هي تطوير وتطبيق الأدوات والآلات والمواد والعمليات التي تسهل الناس على حل المشاكل.^{٣٧}

^{٣٣} ملة فطرية، تطوير الكتاب التعليمي الصرف بالمدخل العلمي لمدرسة المهتمدي الابتدائية لامونجان، (مكتبة جامعة مولانا مالك إبراهيم: مالانج، ٢٠١٩)، ١٩.

^{٣٤} أيمن أمين عبد الغني، الصرف الكافي، (القاهرة: دار التوفيقية للتراث، ٢٠١٠)، ٢٠.

^{٣٥} Muhammad Yaumi, "Terminologi Teknologi Pembelajaran: Suatu Tinjauan Histori", *Inspiratif Pendidikan*. 5(1), (2016), 192, 10.24252.

^{٣٦} Iqbal Resa Artirestu, "Meningkatnya Pendidikan Kewarganegaraan Tidaklah Lepas dari Teknologi", *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6:2, (2022), 11067, 2614-3097.

^{٣٧} Zulhan, "Penerapan Teknologi Informasi Menentukan Keberhasilan Dunia Perusahaan Industri", *Jurnal Warta Edisi 53*, (2017), 1829-7463.

وقد أصبح تطور هذه التكنولوجيا يُستخدم الآن في مختلف مجالات الحياة، أحدها مجال التعليم. إن التطور السريع المتزايد لتكنولوجيا المعلومات في عصر العولمة الحالي لا يمكن أن يتجنب تأثيره على عالم التعليم. تتطلب المطالب العالمية من عالم التعليم أن يكيف دائما التطورات التكنولوجية مع الجهود المبذولة لتحسين جودة التعليم، وخاصة تعديل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عالم التعليم، وخاصة في عملية التعلّم.^{٣٨}

التعلّم في الأساس هو عملية تفاعل بين المعلمين والطلاب، سواء التفاعل المباشر، مثل الأنشطة وجهاً لوجه، أو بشكل غير مباشر، أي باستخدام وسائل التعلّم المختلفة.^{٣٩} وفقاً للقانون رقم ٢٠ لسنة ٢٠٠٣ بشأن نظام التعليم الوطني، فإن التعلّم هو عملية تفاعل بين المعلمين فيما يتعلّق بالطلاب ومصادر التعلّم التي تحدث في بيئة التعلّم. على المستوى الوطني، يُنظر التعلّم كعملية تفاعل التي تشمل المكونات الرئيسية، وهي الطلاب والمعلمين ومصادر التعلّم التي تحدث في بيئة التعلّم.^{٤٠} ولذلك فإن التعلّم هو عملية تفاعل بين الطلاب والمعلمين ومصادر التعلّم في بيئة التعلّم .

³⁸Unik Hanifah Salsabila dan Niar Agustian, Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran, *Islamika : Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*. 3 (1), (2021), 124.

³⁹Buniamin, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta Selatan: UHAMKA press, 2021), 78

⁴⁰Nurlina Ariani, dkk., *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Penerbit Widina Bhakti Persada, 2022), 6.

و من تعريف التكنولوجيا والتعلم المذكور يعرف أن تكنولوجيا التعلم هي طريقة ابتكرها الإنسان ليسهل على الناس الآخرين لحصول المعرفة المفيدة لهم أو للآخرين من حولهم عمليًا و تستخدم كمصدر للتعلم.

يعمل التعلم باستخدام التكنولوجيا لتسهيل فهم الطلاب وتعميق مفاهيم و لزيادة حماسهم في التعلم، لأن المواد المقدمة ستجذب انتباه الطلاب. يؤدي التعلم المقدم للطلاب إلى خلق مشاركة الطلاب بحيث يكون لدى الطلاب مشاركة في أنشطة التدريس والتعلم.^{٤١}

لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ثلاث وظائف رئيسية التي

تستخدم في أنشطة التعلم، وهي كما يلي:

١. تكنولوجيا المعلومات كأداة. تُستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة للمعلمين أو الطلاب للمساعدة في التعلم، على سبيل المثال في إدارة الكلمات، وإدارة الأرقام، وإنشاء العناصر الرسومية، وإنشاء قواعد البيانات، وإنشاء برامج إدارية للطلاب والمعلمين.
٢. وظائف التكنولوجيا كالتعلم. التكنولوجيا هي جزء من التخصصات العلمية التي يجب على الطلاب إتقانها.

⁴¹Anisa Manongga, *Pentingnya Teknologi Informasi dalam Mendukung Proses Belajar Mengajar di Sekolah Dasar*, (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar, Gorontalo: Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo, 25 November 2021), 3.

٣. تصبح تكنولوجيا المعلومات مادة وأداة لعملية التعلم. يتم تفسير التكنولوجيا على أنها مادة تعليمية بالإضافة إلى كونها أداة لإتقان الكفاءة بمساعدة الكمبيوتر. وفي هذه الحالة، لا يختلف موقف التكنولوجيا عن موقف المعلم الذي يعمل بصفته: الميسر، والناقل، والمحفز، والمقيم.

٤. تعمل التكنولوجيا كمحفز للمعلمين ليكونوا أكثر تقديرًا وابتكارًا وتوفر فرصًا واسعة للمعلمين والطلاب للاستفادة من كل الإمكانيات الموجودة للحصول على مصادر غير محدودة للمعلومات.

يستخدم التكنولوجيا في التعلّم اللغة العربية كمصدر للتعلم، كوسيلة تعليمية، و كأداة للتقييم.

١. كمصدر للتعلم و وسيلة تعليمية

مصادر التعلم هي جميع المصادر، سواء كانت موجودة أو مقدمة عمدا، والخبرات المفيدة في عملية التعلم، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، منفصلة أو مجتمعة.

أحد أشكال استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعلم هو تطوير e-dukasi.net على شبكة الإنترنت.

E-dukasi.net هي بوابة تعليمية توفر المواد التعليمية ومرافق الاتصالات والتفاعل بين المجتمعات التعليمية.^{٤٢}

عرفت أن تكنولوجيا التعلم كوسيلة للتعلم هي كتطبيق للمعرفة الفيزيائية والتكنولوجيا الهندسية مثل أجهزة

⁴²Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), 159.

عرض الصور المتحركة، وتسجيل الأشرطة، والتلفزيون، وآلات التدريس مثل أجهزة الكمبيوتر / أجهزة الكمبيوتر المحمولة، وما إلى ذلك. وبصرف النظر عن ذلك، يتم تعريف تكنولوجيا التعلم أيضًا على أنها طريقة منهجية لتصميم وإدارة وتقييم عملية التعلم والتدريس الشاملة. يمكن استنتاج تكنولوجيا التعلم كوسيلة قائمة على المعرفة كأداة أو وسيلة تستخدم في التعلم.

مع مرور الوقت، شهدت التكنولوجيا كوسيلة للتعلم تقدمًا سريعًا تميز بظهور العديد من الابتكارات الجديدة في التعلم، خاصة مع استخدام أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة والإنترنت في التعلم. ويصاحب استخدامه ظهور العديد من الميزات المبتكرة المتعلقة بالتعلم عبر الإنترنت والمرئي والمسموع والمرئي.

يمكن استخدام التكنولوجيا كمصدر تعليمي ووسيلة تعليمية بمختلف أنواعه وأشكاله، مثل الكتب الإلكترونية والمجلات والقواميس الإلكترونية وغيرها. هناك أيضًا نماذج ويب مثل التعلم الإلكتروني أو التطبيقات التي يمكن الوصول إليها على متجر Google Playstore مثل Alifbee، Mondly، LearnArab-FunEasyLearn

،Belajar Bahasa Arab :Memrise. Drops

.Duolingo

٢. كأداة للتقييم

يمكن أيضًا إجراء تقييم التعلم بمساعدة التكنولوجيا بحيث تصبح إدارة نتائج التعلم أسهل وأكثر عملية وفي الوقت الفعلي. ويعد هذا تجديدًا في التعلم، حيث تم إجراء التقييمات في البداية شفهيًا أو كتابيًا، وأصبحت أكثر حداثة باستخدام التكنولوجيا المتجددة. تتضمن أمثلة الميزات الموجودة على جهاز كمبيوتر أو جهاز Android.

التقييم القائم على التكنولوجيا لتعلم اللغة العربية قادر على تقديم نتائج تقييم دقيقة وسريعة. ويمكن الاستفادة من التكاليف والوقت اللازم للإعداد والتنفيذ بأكبر قدر ممكن من الكفاءة والفعالية.

في العصر التكنولوجي الحالي. يمكن استخدام الأدوات كوسيلة داعمة في تقييم التعلم في المدارس، ومن بينها استخدام التطبيقات. حاليًا، يمكننا الوصول إلى العديد من التطبيقات المدفوعة والمجانبة التي يمكن استخدامها للمساعدة في تقييم تعلم اللغة العربية، مثل Edmodo، Hot، Quizziz، Form Office، Google Form، Potatoes

وغيرها. ومع هذا الاستخدام المجاني، سيسهل على الطلاب متابعة عملية التقييم بدقة وراحة.

يمكن لعملية التقييم باستخدام الأدوات التكنولوجية أن تزيد من اهتمام الطلاب بالتعلم. وبصرف النظر عن ذلك، فإن استخدام التكنولوجيا في شكل تطبيقات يجعل عملية التقييم أكثر إثارة للاهتمام وبعيدة عن التخويف. سيتم أيضاً تحفيز الطلاب للدراسة بجدية في مواجهة التقييمات حتى لا يتخلفهم أصدقاؤهم. يمكن أن يقدم التقييم المعتمد على التكنولوجيا الواقع الافتراضي الذي يمكن أن يساعد الطلاب على إكمال التقييم بحيث تكون نتائج التقييم أكثر دقة ودقة.

في تقييم تعلم اللغة العربية وهي لغة أجنبية، كثيرا ما نواجه مشاكل في تقديم الواقع الافتراضي في مرحلة التقييم، على سبيل المثال في تقييم مهارات الاستماع، لا يمكن أن يتم ذلك من خلال اختبار وقي، بل يتطلب تكنولوجيا أو تطبيقات لغة عربية يمكنها توفير تجربة حقيقية في الاستماع إلى المحادثات من الناطقين بها مباشرة.

أما بالنسبة لتعلم مهارات أخرى، فيمكنك استخدام الاختبارات الورقية أو التطبيقات الأخرى. يمكن للمدرسين استخدام الميزات الموجودة، أو يمكنهم إنشاء

أدوات التقييم الخاصة بهم مثل PowerPoint أو Canva،
أو باستخدام برامج إنشاء تطبيقات لأندرويد (Android)
مثل Adobe Flash Builder، Android Studio،
Xamarin، Apache Cordova، و غير ذلك.

ب. الدراسات السابقة

الدراسة السابقة هي جزء من هذا البحث، و هي تشرح المراجع المتعلقة بالبحث المقومة لاقتباسها أو استخدامها كأساس لفكرة من البحث الجاري. كانت هذه المراجع بشكل أطروحات أو كتب أو مجلات بحثية أو أوراق أو أطروحات أو مواقع الإنترنت الموثوقة لاستخدامها كدليل أن البيانات في هذا البحث مثبتة بالدليل التجريبي. و من ناحية أخرى، استخدمت هذه الدراسة السابقة لتعريف اختلاف بين هذا البحث و البحث الأخر أو تم الدراسات العلمية السابقة، وهي على النحو التالي:

(١) الأطروحة التي كتبها ميلا حنيفة النقرة ، طالبة دراسات عليا في جامعة التعليم الإندونيسية (UPI) بعنوان " تطوير أدوات تقييم التعلم باللغة العربية القائمة على الوسائط المتعددة باستخدام "Wondershare Quiz Creator". هذا البحث عبارة عن الدراسة التي تهدف إلى تطوير "بنك الأسئلة العربية التفاعلي" (Bank Soal Interaktif) كجهاز اختبار قائم على الوسائط المتعددة (كمبيوتر) في تعليم اللغة العربية في فصل ١٠ "X" في المدرسة الثانوية العليا. صمّم هذا البحث باستخدام أسلوب "بحث

وتطوير" (Research And Development) المبسط وأنتج هذا البحث مجموعة أدوات اختبار تسمى "بنك الأسئلة العربي للصف العاشر الثانوي" (Bank Soal Bahasa Arab untuk kelas X SMA) وقد أختبر عبر عدة مراحل. قد قام هذا البحث بشكل منظم بإجراء دراسة أولية أولاً، ثم قامت التطوير على مراحل، البحث عن المنتجات الحالية، ودراسات الأدبيات، وتخطيط تصميم المنتج، والاختبار الداخلي، ومراجعات التصميم، وتصنيع المنتج، والاختبار الميداني. تشير نتائج هذا البحث والتطوير إلى أن أداة بنك الأسئلة العربية " Bank Soal Bahasa Arab untuk kelas X SMA " أكثر كفاءةها من الاختبارات المستخدمة الأسئلة الورقية، و تزيد من حماس الطلاب وصدقهم في العمل على الأسئلة، ويمكن أن تساعد المعلمين في إجراء تقييم نتائج التعلم. بالنسبة لجدواها، يعتبر بنك الأسئلة العربي مجدياً بدرجة كافية لاستخدامه كأداة تقييم بديلة أو أداة لممارسة الطلاب.^{٤٣}

أوجه التشابه بين الدراستين هي أدوات الاختبار المطور، وبالتحديد في شكل مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالتعليم المبحوث وتطويرها بشكل برنامج التطبيق على نظام أندرويد "Android"، وباستخدام نفس تقنيات البحث والأساليب والنماذج .

⁴³Mella Hanifa Nugraha, "Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Multimedia dengan Menggunakan Wondershare Quiz Creator" (Tesis, Universitas Pendidikan Indonesia Bandung, 2016).

٢) مجلة علمية كتبها راسيديانا ويوسف حنفي وابن شمس الهدى، طلاب قسم الأدب العربي، كلية الآداب، جامعة مالانج الإسلامية الحكومية، بعنوان "تطوير اختبارات تعليم اللغة العربية باستخدام برنامج تطبيق كاهوت في مدرسة مالاغ الثنوية الإسلامية الحكومية". قيم هذا البحث والتطوير بهدف تطوير تطبيق كاهوت لتعليم اللغة العربية الصحيح والموثوق و الحرّي وعمليًا لاستخدامه. استخدمت هذه الدراسة نموذج تطوير ADDIE الذي قامه الباحثون في مدرسة مالاغ الثنوية الإسلامية الحكومية مع عينة بحث من ٢٤ طالبًا. أظهرت النتائج أن هناك ٢٧ سؤالاً صحيحًا، من حيث موثوقية الاختبار توجد قيمة $I = -19$. وحصلت نتائج تحليل مستوى الصعوبة على ٦ أسئلة في الفئة السهلة، و ٢٧ سؤالاً في الفئة المتوسطة، و ٢٧ فئة صعبة. حصلت نتائج تحليل القوة التفاضلية على ٩ أسئلة فئة ، و ١٣ سؤالاً في فئة كافية ، و ٩ أسئلة في فئة سيئة، و ٢٩ سؤالاً في فئة سيئة للغاية. حصلت نتائج اختبار التحقق من الصحة لخبراء المواد وخبراء الإعلام على متوسط درجات ٧٩٪. نتائج اختبار التطبيق العملي باستخدام تطبيق Kahoot صالحة تمامًا ومجدية وعملية للاستخدام في تعلم اللغة العربية.^{٤٤}

⁴⁴Rasydiana, dkk., "Pengembangan Tes Pembelajaran Bahasa Arab Menggunakan Aplikasi Kahoot di MTsN 2 Kota Malang", *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab v*, (2019): 437, diakses 19 Juni 2023, ISSN: 2597-5242.

الصلة بين الدراستين في أنهما يطوّران أداة تقويم تستند إلى أندرويد "Android"، بنفس طريقة ونموذج التطوير، و الاختلاف بينهما في النتاج المنتج.

(٣) مجلة كتبها سغيت فرغا و أدي ستويان، طلاب جامعة كالي جاغا يوكياكرتا الإسلامية الحكوميّة، بموضوع "تطوير لعبة الوزن المستندة إلى أندرويد (Android)". النتاج عن هذا البحث والتطوير لعبة الوزن المعتمد على نظام أندرويد (Android). تحتوي هذه اللعبة على أسئلة المتعلقة بوزان باللغة العربية تمت مناقشتها في مادة النحو والصرف. نموذج التطوير المستخدم هو نموذج ADDIE. تُظهر نتائج التحقق من صحة أهل الوسائط أنه بشكل عام يتمتع منتج ألعاب الوزن الذي يعمل بنظام أندرويد (Android) هذا بقيمة جيدة، ومستوى الصعوبة، وثبات البرنامج، ووظيفة الارتباط التشعبي (hyperlink)، والسرعة، والتفاعل، والوظائف الصوتية لها قيم جيدة ومتوسطة.^{٤٥}

الصلة بين الدراستين في أنهما يطوّران أداة تقويم تستند إلى أندرويد "Android".

(٤) المقالة العلمية كتبها ريزال سلطان، جلي كورنيك أوكتاجالو، أبو طالب، بعنوان "تطوير الألعاب التعليمية للأطفال المعتمدة على نظام

⁴⁵Sigit Purnama dan Adhi Setiyawan, "Pengembangan Game Wazan Berbasis Android", *Al- Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, Vol.1, No. 2, (2015), 9-19, diakses 19 Juni 2023, DOI: 10. 14421/jaa.2015.12.9-19.

أندرويد على مواد العلوم المصرفية الأساسية". يستخدم هذا البحث والتطوير نموذج تطوير ADDIE، مع طريقة "Waterfall". نهج البحث المستخدم هو البحث النوعي. يستخدم التطبيق المطور في هذه الدراسة البرنامج الرئيسي، وهو Unity 5 والبرامج الداعمة على شكل Adobe Photoshop CC و Corel Draw X7، والتي ستختبر تتحقق من صحتها من قبل الخبراء.^{٤٦}

الصلة بين الدراستين هي يطوران أداة تقويم عن المواد المصرفية وتستند إلى أندرويد "Android" بنموذج تطوير ADDIE، مع طريقة "Waterfall".

٥) رسالة الماجستير كتبها دويتا دورا فيرديان طالبة جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج بعنوان "تطوير أدوات الاختبار تعليم اللغة العربية على أساس التكنولوجيا باستخدام برنامج كاهوت في مدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٢ بولينج بالي". في هذا البحث طوّرة الباحثة أدوات الاختبار تعليم اللغة العربية على أسس التكنولوجيا باستعمال كمبيوتر وأندرويد بشكل لعبة عن اللغة العربية لجذب الطلاب ويكون عملية التقويم تفضية وفعالة. استخدم في هذا البحث المدخل الكيفي والكمي بنموذج البحث والتطوير (R&D) من نموذج التطوير Borg and Gall. و أما طريقة جمع

⁴⁶Rizal Sulton, dkk. "Pengembangan Permainan Edukatif Anak-Anak Berbasis Android pada Materi Ilmu Shorof Dasar", *Prosiding SENTIA*, Vol. 8, (2016), diakses pada 19 Juni 2023. ISSN: 2085-2347.

البيانات المستخدمة فيه فهي الملاحظة، والمقابلة، والاستبانة واختبار القبلي والبعدي على ٣٢ طلبة من مدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٢ بوليلينج بالي. و أما نتائج هذا البحث فهي: (١) من خطوات التطوير هي: (أ) تحليل الحاجات والمشكلة، (ب) جمع البيانات، (ج) تصميم المنتج، (د) التصديق، (هـ) تصحيح المنتج، و التجربة الأولى، (ز) التصحيح، (ح) التجربة الثانية. (٢) درجة صدق الاختبار تحوى على ١٦ سؤالاً صادقاً و ٣٤ سؤالاً جيداً و سؤالاً واحداً مقبولاً و ٣ سؤالاً ضعيفاً جداً. (٣) كان التقييم ببرنامج كاهوت فعالية مشيراً على نتيجة المئوية استبانة الطلاب ٩٧٪ من ١٢ بنود الأسئلة، ونتيجة في المتوسط من الاختبار القبلي تحصل على ٦٧ الاختبار البعدي تحصل على ٨٠. نتيجة Sig ببرنامج SPSS هي ١٠٠، يشير أن تقويم تعليم اللغة العربية ببرنامج كاهوت هناك الفرق بشكل ملحوظ بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي، وهذا البرنامج مستحق في استخدامه ليكون عملية التقويم جذابة و فعالية.^{٤٧}

الصلة بين الدراستين في أن كلاهما يطوران أداة تقويم في تعليم اللغة العربية. الدراسة السابقة طورت أدوات تقويم في تعليم اللغة العربية

⁴⁷Dwita Dora Virdiana, "Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Teknologi Menggunakan Aplikasi Kahoot di MTSN 2 Buleleng Bali", (Tesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2019).

عامّة، وهذا البحث طوّر أداة تقويم في تعليم الصرف خاصّة. استخدم في هذا البحث نموذج البحث والتطوير (R&D) من نموذج التطوير Borg and Gall لكن هذا البحث استخدم نموذج التطوير ADDIE، وكلهما طوّرا أدوات الاختبار القائمة على أندروئيد.

(٦) رسالة الماجستير كتبها إنداه ديسيانا فوتري، طالبة جامعة جاكرتا الحكوميّة تحت الموضوع "نموذج وسيلة تقويم لتعليم المفردات العربيّة باستخدام Nearpod (البحث التطويريّ في مدرسة سودرمان المتوسطة الإسلاميّة جاكرتا)". يهدف هذا البحث إلى تطوير وسيلة التقويم لتعليم المفردات العربيّة باستخدام Nearpod لدى الطلبة في الصف السابع في مدرسة سودرمان المتوسطة الإسلاميّة جاكرتا. تستخدم في هذا البحث طريقة البحث والتطويري Reiser & Mollenda بنموذج ADDIE. يعتمد مستوى جدوى نموذج وسيلة التقويم في تعليم المفردات العربيّة باستخدام Nearpod على التقييم: (١) تحصل الدرجة من خبراء الوسيلة على درجة ٣، ٤ من مقياس من ١ حتى ٥ في فئة لائق جداً، (٢) تحصل الدرجة من خبراء المواد على درجة ٧، ٤ من مقياس ١ إلى ٥ في فئة لائق جداً والحصول على متوسط الدرجات الإجمالي هو ٥، ٤ من مقياس من ١ إلى ٥ في فئة لائق جداً. ولذلك، إن وسيلة التقويم في تعليم المفردات العربيّة باستخدام Nearpod فعالة و مجدية للاستخدام في تقويم تعليم اللغة

العربية في الفصل السابع في مدرسة سودرمان المتوسطة الإسلامية
جاكرتا. ٤٨

الصلة بين الدراستين في أن كلاهما يطور أداة تقويم في تعليم
اللغة العربية. الدراسة السابقة طوّرت أدوات تقويم في تعليم المفردات
العربية عامة، وهذا البحث طور أداة تقويم في تعليم الصرف خاصة.
كلهما استخدمان نموذج البحث والتطوير (R&D) من نموذج التطوير
ADDIE وكلهما طوّران أدوات الاختبار القائمة على أندروئد.
ولوصف الاختلافات والتشابه بين الدراسات السابقة وهذا البحث
قدم الرسم البياني بما يلي:

جدول ١. ٢

الاختلاف بين هذا البحث و البحوث السابقة

الرقم	العنوان، اسم الباحث، والسنة	المساواة	التخالف
١	تطوير أدوات تقييم التعلم باللغة العربية القائمة على الوسائط المتعددة باستخدام <i>Wondershare Quiz Creator</i>	أوجه التشابه بين البحثين أن كلهما يطوّران أدوات الاختبار في تعليم اللغة العربية القائمة على أندروئد.	طوّر البحث الأول أدوات الاختبار في تعليم اللغة العربية عامة بشكل "بنك الأسئلة العربي" ببرنامج <i>Quiz Wondershare Creator</i> ، لكن

⁴⁸Indah Desiana Putri, "Model Media Evaluasi Pembelajaran Kosakata Bahasa Arab Menggunakan Nearpod (Penelitian Pengembangan di SMP Islam Soedirman Jakarta)", (Tesis, Universitas Negeri Jakarta, 2021).

<p>البحث الذي سيقوم سيطوّر أدوات الاختبار في تعليم الصرف بشكل "Kuis Shorof" برنامج Android Studio</p>		<p>ميلا حنيفة النقرة، ٢٠١٩</p>	
<p>طوّر البحث الأول أدوات الاختبار في تعليم اللغة العربية عامة برنامج كاهوت، لكن البحث الذي سيقوم سيطوّر أدوات الاختبار في تعليم الصرف بشكل "Kuis Shorof" برنامج Android Studio</p>	<p>أوجه التشابه بين البحثين أنهما يطوّران أدوات الاختبار القائمة على أندرويد بنفس طريقة ونموذج التطوير</p>	<p>تطوير اختبارات تعليم اللغة العربية باستخدام برنامج تطبيق كاهوت في مدرسة مالاع الثنوية الإسلامية الحكوميّة، راسيديا نا ويوسف حنفي واين شمس الهدى، ٢٠١٩.</p>	<p>٢</p>
<p>وأما الاختلاف بينهما فإن البحث الأوّل طوّر أدوات الاختبار عن الأوزان فقط، وأما البحث الآخر طوّر أدوات الاختبار عن الواد المصرفية خاصة.</p>	<p>أوجه التشابه بين البحثين أنهما يطوّران أدوات الاختبار المتعلقة بالمواد المصرفيّة القائمة على أندرويد بنفس</p>	<p>تطوير لعبة الوزن المستندة إلى أندرويد، سغيت فرغا و أدي ستيوان، ٢٠١٥.</p>	<p>٣</p>

	طريقة التطوير	ونموذج	
٤	تطوير الألعاب التعليمية للأطفال المعتمدة على نظام أندرويد على مواد العلوم الصرفية الأساسية، ريزال سلطان و جلبي كوريك أوكتاجالو و أبو طالب، ٢٠١٦.	أوجه التشابه بين الباحثين أنهما يطوّران أدوات الاختبار المتعلقة بالمواد الصرفية القائمة على أندروئد بنفس طريقة التطوير	وأما الاختلاف بينهما فإن البحث الأوّل طوّر أدوات الاختبار عن المواد الصرفية للأطفال. وأما البحث الآخر طوّر أدوات الاختبار عن المواد الصرفية لطلبة مرحلة "عليا"
٥	تطوير أدوات الاختبار تعليم اللغة العربية على أساس التكنولوجيا باستخدام برنامج كاهوت في مدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٢ بوليلنج بالي في هذا البحث نموذج	الصلة الدراساتين في أنهما يطوّران أداة تقييم في تعليم اللغة العربية و كلهما طوّران أدوات الاختبار القائمة على أندروئد.	الدراسة السابقة طوّرت أدوات تقييم في تعليم اللغة العربية عامة ببرنامج كاهوت، وهذا البحث طوّر أداة تقييم في تعليم الصرف خاصة. البحث السابق يستخدم نموذج التطوير Borg and Gall لكن هذا البحث استخدم نموذج التطوير ADDIE

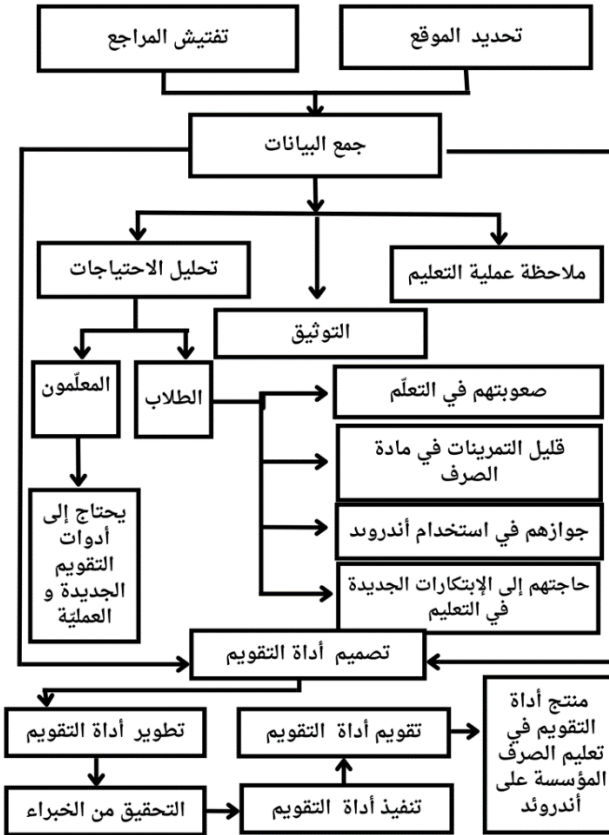
		البحث والتطوير، دويتا دورا فيرديان، ٢٠١٩.	
الدراسة السابقة طوّرت أدات تقويم في تعليم المفردات العربية عامة ببرنامج Nearpod، وهذا البحث طوّر أداة تقويم في تعليم الصرف خاصة.	أوجه التشابه بين البحثين أنهما يطوّران أدوات الاختبار القائمة على أندروئيد بنفس طريقة ونموذج التطوير	نموذج وسيلة تقويم لتعليم المفردات العربيّة باستخدام Nearpod (البحث التطويري في مدرسة سودرمان المتوسطة الإسلاميّة جاكرتا)، ديسيانا فوتري، ٢٠٢١.	٦

ج. إطار التفكير

إطار التفكير هو نموذج مفاهيمي عن كيفية صلة بين النظرية و العوامل المختلفة المحدودة كالمشاكل المهمّة. وأما إطار التفكير في هذا البحث كما في المخطّط كما يلي:

صورة ١.٢ .

مخطّط إطار التفكير



التقويم هو شيء مهم لا ينبغي تركه في عملية التعليم. وذلك لأن التقويم هو عملية منظمة تهدف إلى تقييم تقدم الطلاب في عملية التعليم. بعد إجراء التقييم والحصول على النتائج، سار نشاط التقويم لتحسين وتطوير لعملية التعليم لتحقيق النتائج الفضلى في المستقبل.

لاكتساب نتائج التقييم الصحيحة والموثوقة والتمثيلية، يحتاج إلى الأداة المدافعة إلى نشاط التقييم. تتطور كل أدوات الاختبار في التعليم من زمان واحد إلى زمان سيأتي، سواء في التعليم العام أو التعليم غير الرسمي أيضاً. وكذلك في تعليم اللغة العربية أيضاً. كثير من معلّمي اللغة العربية يطوّرون التقييم في تعليمهم، سواء من ناحية تعليم المفردات، أو المهارات اللغوية، أو في مناقشة القوائد باللغة العربية، أي نحو والصرف.

يهدف البحث إلى تطوير أدوات الاختبار في تعليم الصرف. كانت الأداة المطوّرة عبارة عن برنامج التطبيق على نظام أندرويد Android. إن استخدام أندرويد في التقييم في تعليم الصرف كمحاولة للإجابة على تقدّم العصر لإنشاء تقويمات لنتائج التعلم المدافعة لأنشطة التعلم.

التقييم باستخدام الأدوات القائمة على أندرويد في تعليم الصرف هو محاولة لتضمين الأنشطة الحديثة في التعلم وتقليل بعض أنشطة التقييم التقليدية. قبل أن تطوّر الأداة للتقييم، تبدأ الباحثة بتفتيش المراجع و تعيين المواقع لجمع البيانات المحتاجة بطريقة التوثيف، والمقابلة، و ملاحظة عملية التعليم. بعد أن تجمّعت البيانات، قيم تحليل احتياجات الطلبة و المعلّمين. وبذلك، توجد البيانات أن المعلّمين يحتاجون إلى أدوات الاختبار الجديدة و الحديثة و العملية. و وجدت البيانات من الطلاب أن لهم الصعوبة في تعلّم الصرف، و قليل التمرينات في مادة الصرف، زواهم في استخدام أندرويد في عملية التعليم باستئذان معلّمهم، و يحتاجون إلى الابتكارات الجديدة في التعليم.

بناء على الاحتياج المذكورة، تصّم أدوات الاختبار باستخدام برنامج التطبيق على نظام أندرويد بتعيين المواد ونوع الأداة، وتصميم السؤال، وتصميم الميزة. وبعد ذلك، طوّرت أدوات الاختبار وفقاً لتصميم السابق بخطوات: تصميم بناء الجملة، التحقيق، التعديل، وتصنيع برنامج التطبيق. برنامج التطبيق المطّور مطبّق في تعليم الصرف. في هذه العملية تجد الفضائل والنقائص. ولتحسين النقائص يحتاج التعديل الثاني لتحقيق المنتجة الأخيرة وهو أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندرويد باسم "Kuis Shorof".

الباب الثالث

منهج البحث

١. نموذج التطوير

المنتج المستهدف من هذا البحث التنموي هو أدوات الاختبار في تعليم الصرف الصحيحة الموثوقة وذات صلة والتمثيلية العملية التمييزية المحددة المتناسبة الفعّالة القائمة على أندرتد. يستخدم هذا البحث تصميم نموذج البحث والتطوير (*Research & Development*). البحث والتطوير (*Research & Development*) المشهور ب R&D، هو البحث الذي ينتج المنتج المستخدم لحل المشكلات التي يواجهها الممارسون في إكمال مهامهم.

وفقاً لسوجيونو، يعد البحث والتطوير (*Research & Development*) طريقة البحث المستخدمة لإنتاج منتجات معينة، واختبار فعالية تلك المنتجات.^{٤٩} نقلاً عن أطروحة يونس يكشف عن تعريف البحث التنموي وفقاً لبورج وجال (*Borg and Gall*). وفقاً لبورج وجال (*Borg and Gall*)، فإن البحث التنموي هو عملية مستخدمة لتطوير أو تحقيق المنتجات المستخدمة في التعليم والتعلم. يذكر بورج وجال (*Borg and Gall*) أن إجراءات البحث والتطوير تتكوّن من هدفين رئيسيين،

⁴⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Penerbit Alfabete, 2017), 297.

وهما: (١) تطوير منتج ؛ (٢) اختبار فاعلية المنتج في تحقيق الأهداف. الهدف الأول يؤدي إلى التنمية والهدف الثاني يؤدي إلى التحقق.^{٥٠}

البحث والتطوير (*Research & Development*) هو تصميم بحث يهدف إلى تطوير منتجات تعليمية مثل المناهج الدراسية والكتب المدرسية والوسائط التعليميّة والوحدات النمطية وأدوات التقييم وغير ذلك. هذا البحث مدفوع بالمشكلات في الفصل المتعلقة بالمنتجات التعليمية.^{٥١}

تهدف هذه الدراسة إلى تطوير أداة تقويم لتعليم الصرف القائمة على نظام أندرويد (Android) في المدارس الداخلية الإسلامية للطلاب. يستخدم هذا البحث تصميم البحث والتطوير (*Research & Development*) باستخدام نموذج تطوير ADDIE.

وفقًا لنموذج ADDIE، هناك خمس مراحل للبحث والتطوير التي يجب اجتيازها، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم.^{٥٢}

يحدد ADDIE Sezer كنهج يحلل كل تفاعل للعناصر المملوكة للتنسيق وفقًا للمرحلة.^{٥٣} لذلك، يجب تنفيذ عدة مراحل من نموذج ADDIE على وفق للمنهجيات النظامية، لأن هذه المراحل مترابطة.

⁵⁰Yunus, "Pengembangan Model Pembelajaran Teknik Pengelasan Berbatuan Komputer di SMK", (Disertasi: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta, 2018), 153.

⁵¹Mohammad Adnan Latif, *Research Method on Language Learning Introduction*, (Malang: UM Press, 2013), 171.

⁵²Enny A. Pribadi, *Model Desain System Pembelajaran*, (Jakarta : Media Rakyat, 2010).

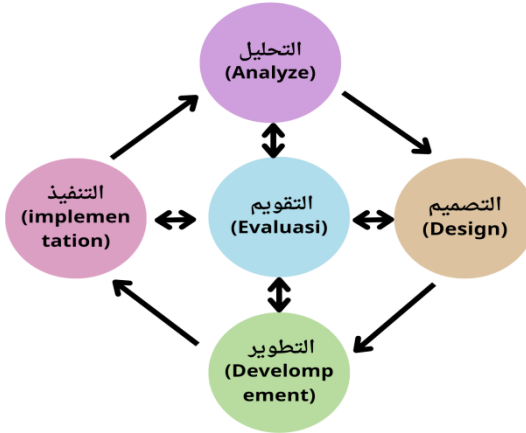
⁵³Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan RnD, Teori dan Praktik* (Pasuruan: Lembaga Akademik dan Research Institute, 2020), 29.

54 يمكن رؤية النظاميات في ADDIE وفقاً لفرع روبرت ماريبا في الصورة

التالية:

صورة ٣. ١.

محطّ نموذج تطوير ADDIE حسب الفرع (Branch).^{٥٥}



٢. إجراءات التطوير

أما الخطوات الملموسة وإجراءات التطوير التفصيلية فهو على النحو

التالي:

أ. الدراسات الأولية

قبل إجراء الدراسة الأولية وجمع المعلومات، قامت الباحثة

مسحاً أولياً أولاً ودراسة أدبية. يهدف نشاط ما قبل المسح إلى اختيار

وتحديد المدارس الداخلية الإسلامية للطلاب التي ستجعل كموقع

⁵⁴Benny A. Pribadi, *Model Desain Pembelajaran* (Jakarta: Dian Rakyat, 2011), 125.

⁵⁵Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach*, (Germany: Science Springer, 2009), 414.

البحث، لجمع معلومات حول تعليم الصرف المطبق، والبنية التحتية المستخدمة في التعليم واحتياج الطلاب. أثناء دراسة الأدب من خلال قراءة أنواع أدوات الاختبار و أحدث الوسائط العملية والفعالة للاستخدام في التعليم وغير ذلك. ودراسات الأدب في هذه المرحلة توجّه إلى الأمور المتعلقة بأدوات الاختبار، والمواد المتعلقة بالمواد الصرفية، بالإضافة إلى أحدث التطورات التكنولوجية التي ستستخدم لكشف مشاكل التعليم المختلفة والاحتياج اللازمة لحل هذه المشكلات.

١. قيم ما قبل الاستعراض في العديد من المعاهد الداخلية الإسلامية للطلاب في سيمارانج، وهي معهد دار النجاة الإسلامي جراكة، ومعهد المعرفية الإسلامي برينجين، ومعهد فضل فضلان الإسلامي. بناءً على البيانات والمعلومات المكتسبة من الملاحظات والمقابلات مع رئيس المدرسة الدينية والمعلمين والطلاب من المعاهد الإسلامية المذكورة.

قامت مدرسة دار النجاة الإسلامية الدينية بهيكله الجدول الزمني فيما يتعلق بالتعليم الذي سيقوم، والتعلم أكثر ابتكارًا من ناحية التعليم والتقويم، لكن له النقائص في تعليم الصرف. والمواد التعليمية المستخدمة في تعليم الصرف فيها كتاب نظم المقصود وكتاب الأمثلة التصريفية. يستخدم كتاب نظم المقصود في تعليم الصرف في المرحلة العليا أ أو الصف

الثالث، بينما يستخدم كتاب الأمثلة التصريفية في المرحلة الابتدائية أو الفصل الأول. التقويم المستخدم في المرحلة العليا أ هو التقويمات النهائية المكتوبة قام بها المعلمون في آخر السنة الدراسية، لكن قد تستخدم التقييمات التكوينية بدون جدول زمني ونقدها قليل من المعلمين فقط. بالإضافة إلى ذلك، يُسمح الطلاب في عملية التعليم والتعلم استخدام أندروث.^{٥٦} الموقع الثاني هو معهد المعرفة الإسلامية برينجين. يستخدم تعليم الصرف فيه المواد التعليمية من كتاب "الأمثلة التصريفية"، و النظام المستخدم فيه النظام التقليدي يُشار إليه غالبًا باسم نظام Bandongan لمقدمي الرعاية، لذلك لا توجد عملية التقويم المنظمة.^{٥٧}

قيم تعليم الصرف في معهد فضل فضلان الإسلامي الداخلي باستخدام طريقة الحفر (drill) باستخدام مواد تعليمية من كتاب الأمثلة التصريفية، قسّم تعليم الصرف فيه إلى مستويين باستخدام نفس الكتاب. التعلم غير مسموح

^{٥٦} مقابلة ما قبل البحث مع مدرس نظام المقصود المدرسة الدينية دارون النجاح في ١٤ يونيو

.٢٠٢٣

^{٥٧} مقابلة ما قبل البحث مع طلاب مدرسة المعرفة برينجين الإسلامية الداخلية في ١٦ يونيو

.٢٠٢٣

باستخدام أندروئيد. التقييم المستخدم في شكل التقييم النهائي في شكل الاختبار المكتوب والاختبار الشفهي.^{٥٨} من نتائج الاستعراض الأولي الذي تم إجراؤه، اختير معهد دار النجاة الإسلامي الداخلي كموقع للبحث، لأن هذا البحث يهدف إلى تطوير أدوات الاختبار القائمة على أندرويد. بين الأماكن الثلاثة التي تم المستعرض، يُسمح الطلاب أن يستخدموا أندروئيد في التعليم في معهد دار النجاة الإسلامي، و في ناحية أخرى التعليم المستخدم فيه متنوع حتى بالنسبة للتقييم و الإجازة لاستخدام وسائط الإلكترونيات الداعمة فيه.

٢. أجريت دراسة المراجع من خلال مراجعة المراجع المتصلة بالبحث. دراسة المراجع استخدمت لجمع المعلومات (*research and information colleting*)، منها عن بمراجعة المواد الصرفية، وخاصة في كتب نظم المقصود، وكتب التقييم، والمجلات على أندروئيد والمجلات حول تطوير أدوات الاختبار المتصلة بالبحث الذي سيقوم.

ب. تطوير النموذج الأول

^{٥٨} مقابلة ما قبل البحث مع طلاب مدرسة فضل فضلان الإسلامية الداخلية في ١ يوليو

إجراء التطوير المستخدم في هذا البحث والتطوير هو نموذج التطوير الإجرائي من نموذج التطوير الذي اقترحه Reiser و Molenda أو نموذج ADDIE الذي ينتج مخطط إجراءات التطوير كما هو موضح في الصورة (صورة ADDIE).

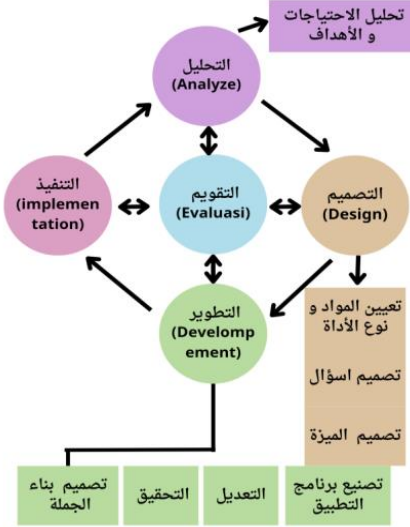
بشكل عام، تتكون مراحل نموذج ADDIE من خمس مراحل، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. يمكن تنفيذ هذه المراحل أو الخطوات في نموذج تصميم تعليمي إجرائي أو غير إجرائي أو دوري أو قد تكون من مرحلة معينة أو أيضاً نموذج تصميم تعليمي تكاملي.⁵⁹

في هذه الدراسة ، تم استخدام نموذج تطوير ADDIE مع نهج إجرائي مع تسلسل مراحل التحليل (analysis)، التصميم (design)، التطوير (development)، التنفيذ (implementation) والمرحلة الأخيرة هي التقييم (evaluation)، والتي ثم سيتم تفصيلها على النحو التالي:

⁵⁹Fitria Hidayat dan Muhammad Nizar, “Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam”, *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, Vol.1, No.1, (Desember 2021), 30.

صورة ٣.٢ .

مخطط مسودة تصميم أدوات الاختبار لتعليم الصرف



١. تحليل (Analyze)

مرحلة التحليل في هذه الدراسة هي مرحلة من مراحل جمع البيانات في شكل الاحتياج والأداء المتأسس لتصنيع المنتج. في هذه المرحلة، يكون المنتج المطور بشكل أدوات الاختبار لتعليم الصرف كأدوات الاختبار الجديدة. تهدف هذه المرحلة إلى فحص المشكلات في المجال و البيانات المتعلقة بالاحتياج والأداء و تطوير المنتج المتوقّعة. التحليل في هذه المرحلة، هو تحليل المشكلة. كانت المشاكل بسبب عدم فعالية أنواع أدوات الاختبار والتقويم

المستخدمة، وخصائص الطلاب وحتى رغبتهم في التعلّم. يهدف تحليل المشكلة في هذا البحث إلى إيجاد وتحديد المشكلات القائمة لهذا البحث.

قام تحليل المشكلات التي تحدث في تعليم الصرف في الصف الثالث في مدرسة دار النجاة الدينية الإسلامية فيما يتعلق بأدوات الاختبار المستخدمة سواء كان يحتاجها إلى التطوير أم لا. ثم تحلّل أهداف التعليم المعيّن وأجهزته الأخرى على المادة الصرفية. بعد ذلك، يحلّل المستخدمون المحتملون لبرنامج التطبيق المطوّر، وهم طلبة من مرحلة "العليا" في مدرسة دار نجاة الدينيّة الإسلاميّة و معلّموهم، بتحليل قدراتهم على تعلّم الصرف ونتائجهم فيه. تحليل احتياج الطلبة عن التمارين الصرفيّة بالوسائل العملية. ثم الأشياء التي تحتاج إلى التحليل كما سبق هي البنية التحتية أي الوسائط الداعمة المستخدمة والتكنولوجيا المدافعة إلى عملية تقويم المادة الصرفيّة في معهد دار النجاة الإسلاميّ.

٢. مرحلة التصميم (Design)

بعد إجراء التحليل، انتقلت إلى المرحلة التالية وهي مرحلة التصميم. تستخدم مرحلة التصميم لتصميم نموذج منتج (أدوات الاختبار الذاتي) حسب نتائج التحليل في

المرحلة السابقة.^{٦٠} في هذه الدراسة، هناك حاجة إلى تحديد الكفاءة وأهداف التعلم، والسمات التي ستطوّر وأشكال الأسئلة الموافقة مع كتاب نظم المقصود في تطوير أداة تقويم في تعليم الصرف.

بعد تصميم أدوات الاختبار لتعليم الصرف، تم التحقق من صحتها من قبل العديد من الخبراء، سواء من خبراء المواد أو خبراء الإعلام. إذا كانت لا تزال هناك مراجعات، تتم إعادة تصميم الأدوات وفقًا للمراجعات وإذا كانت تفي بمعايير الخبراء، تعتبر أدوات الاختبار مناسبة لتصبح أدوات جديدة ويجب تجربتها .

٣. تطوير (Development)

في هذه المرحلة يقام تصميم المنتج. لذلك في هذه المرحلة يقام إعداد الإطار المفاهيمي. من إطار العمل المصنوع، قيم تنفيذ أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروود الموافقة مع المواد المتعلقة بالتعلم. تفاقف الأدوات المطوّرة مع أهداف التعليم المصمّمة. والمواد المستخدمة في هذا التطوير هي المواد الموجودة في كتاب نظام المقصود.

⁶⁰ Hanum Firda dan Didik Nurhadi, "Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Instrumen Penilaian Diri Sendiri Peserta Didik SMA Negeri Kabupaten Mojokerto", *Jurnal Hikari*, Vol. 07, No. 01, (2023), 14-26.

هذه المرحلة هي مرحلة تحقيق تصميم أدوات الاختبار المصممة في أداة جاهزة للاختبار على الطلاب. تطوّر أدوات الاختبار ببرنامج لتطوير برنامج التطبيق وهو *Android Studio* مع لغة برمجة ثابتة *kotlin*. برنامج التطبيق المطوّر يشتمل الأسئلة عن المواد الصرّفية بشكل الاختيارات من متعددة، اختبار الصواب والخطاء، اختبار التوفيق بين الزوجين، اختيار إعادة الترتيب. وأما بعد تمّ تطوير أدوات الاختبار فيحقّق من قبل الخبراء ويكون جاهزاً للاختبار.

٤. تطبيق (Implementation)

مرحلة التنفيذ هي إجراء تجارب المنتج. في هذه المرحلة، قيمت تجربة محدودة للأداة لطلبة الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلاميّ لتحديد جدوى أداة تقييم تعليم الصرف الوّسسة على أندرويد.

بعد الاختبار، سيعطي استبيان لطلبة كمستجيبين لتقديم التغذية الراجعة حتى يتم تحقيق، وجدوى، ونجاح طريقة أداة التعليم الجديدة كمنتج.

في هذه المرحلة كانت الأدوات المستخدمة هي الملاحظة والاستبيانات والمقابلات و التوثيق. تستخدم الملاحظات لفحص مزايا وعيوب أدوات الاختبار المطوّرة. وأما استخدام الاستبيانات فلمعرفة استجابات الطلبة

لأدوات الاختبار، واستخدمت المقابلات لمعرفة استجابة المعلمين لأدوات الاختبار المطوّرة.

٥. التقييم (Evaluation)

قيم التقييم في هذه الدراسة بهدف إلى معرفة إنجازات وعيوب المنتج المطوّر. في هذه المرحلة، قوّمت أدوات الاختبار تعليم الصرف القائمة على أندروئد المطوّرة حتى عرف تأثيرها على أنشطة التعليم ونتائج، فضلاً عن قياس تحقيق أهداف التنمية.

ج. الاختبار الميداني

لتحصيل منتج أدوات الاختبار يفي بالمعايير الصحيحة والعملية والفعالة، يحتاج البحث إلى اختبار المنتج المطوّر. كان الهدف من تجربة المنتج هو جمع بيانات حول جودة المنتج لأداة تقييم تعليم الصرف القائمة على أندروئد المطوّرة. هناك ثلاث المراحل التجريبية في هذه الدراسة وهي:

١. الاختبار الميداني الأول

سمي هذا الاختبار الميداني الاختبار الفردي. سيقام هذا الاختبار على ٥ طلبة الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي.

٢. الاختبار الميداني الثالث

سيقام هذا الاختبار على ٢٥ طلبة الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي ومعلم تعليم الصرف فيه. الإعدادات لبيئة التعليم تصمّم كالتعليم الفعلي. تجربة المنتج التشغيلي هي تجربة تنفيذية تشغيلية للمنتج لتعريف جدوى وفعالية أدوات الاختبار تعليم الصرف القائمة على أندروئيد المطوّرة على مستوى ممارسة التعليم الفعلية.

٣. موضوع البحث

كان موضوع البحث في هذه الدراسة طلبة الصف الثالث و معلمي الصرف في معهد دار النجاة الإسلامي.

٤. تقنية جمع البيانات

وفقًا لسوجيونو، فإن تقنيات جمع البيانات هي أكثر الخطوات استراتيجية في البحث، لأن الهدف الرئيسي للبحث هو الحصول على البيانات. تقنيات جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي كما يلي:
أ. ملاحظة

تستخدم هذه الدراسة الملاحظة من خلال عمل ملاحظات مباشرة على أنشطة التعلّم والتعليم المطبقة.^{٦١} كانت الملاحظات التي أجريت في هذه الدراسة عبارة عن ملاحظات مباشرة منظمة حيث صممتها الباحثة بشكل منهجي حول مكان وما يمكن ملاحظته.

⁶¹Sutrisno Hadi, *Metodologi Research Jilid III* (Yogyakarta: Andi Offset, 2001), 224.

كانت الملاحظات في هذه الدراسة في شكل ملاحظة
تشاركية شاركت فيها الباحثة بشكل مباشرة في الملاحظة كمعلمة
ترى نشاط الطلبة في الفصل، وشاركة كمشرفة على الامتحان عند
إجراء الاختبارات النهائية مكتوبة.

ب. استبيان

الاستبيان أو الاستبيان هو أسلوب أو طريقة لجمع البيانات
بشكل غير مباشر. يحتوي الاستبيان على عدد من الأسئلة التي
يجب الإجابة عليها من قبل المستجيبين.⁶² يهدف هذا الاستبيان
إلى تحديد مستوى جاذبية وجدوى منتج أدوات الاختبار الذي
ستطور مع استخدامها أيضًا لجمع البيانات حول الاحتياجات
والاستجابات والاقتراحات من الموضوعات التجريبية ليتم تحليلها
بعد ذلك واستخدامها كمواد مراجعة.

في هذه الدراسة، استخدام استبيان لجمع البيانات حول
الصعوبات التي يواجهها طلبة في تعليم الصرف، والوسائط
المستخدمة في تعليم الصرف، ومستوى حاجة الطلاب للتمارين
والمنتجات الداعمة في تعليم الصرف. من ناحية أخرى، وهو لجمع
بيانات حول دقة مكونات الأداة من حيث؛ الصلاحية، والموثوقية،
والملاءمة، والتمثيلية، والتطبيقية العملية، والتمييزية، والخصوصية،
والتناسب، ودقة التصميم، وجاذبية أدوات الاختبار المطورة. ثم

⁶²Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*,
(Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), 219.

سيحلل الاستبيان لتحديد جدوى أداة تقويم تعليم الصرف، وكذلك استخدم كدليل في مراجعات المنتج لإنتاج المنتج الأفضل. في هذه الدراسة، تنشر أربعة استبيانات، وهي استبيان التحقق من الصحة لخبراء المواد، ولخبراء التصميم، واستبيان التحقق من الصحة لمعلمي المواد في مرحلة عليا، واستبيان التحقق من صحة طلبة.

الاستبيان المنتشر على شكل استبيان مغلق بحيث يختار المستجيبون الإجابات المكتوبة على ورقة الاستبيان فقط. يستخدم الاستبيان المغلق المستخدم في هذا البحث الترموي تنسيق مقياس الفاصل/ التصنيف، وهو مقياس شخصي يتم قياسه. يمكن أن توفر هذه الأداة بسهولة نظرة عامة على جدوى وجاذبية أدوات الاختبار المطوّرة.

ج. مقابلة

المقابلات هي إحدى طرق تقويم شكل غير الإحتمار التي تقام عن طريق المحادثة والسؤال والإجابة إما بشكل مباشرة أو غير مباشرة.⁶³ نوع المقابلة التي تستخدمها الباحثة هي مقابلة شبه منظمة أو استمارة أسئلة مختلطة.

قيمت المقابلات مع الأساتيد الذين يعلمون تعليم الصرف في مرحلة عليا في معهد دار النجاة الإسلامي لمعرفة كيفية عملية

⁶³Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, 157

التعليم، بما في ذلك استخدام المواد التعليمية والوسائط وأدوات الاختبار ونتائج تعلّم الطلبة، وكذلك فيما يتعلق بالحاجة إلى أدوات الاختبار المطوّرة في هذه الدراسة.

د. التوثيق

تقنيات التوثيق هي تقنيات جمع البيانات بشكل غير مباشرة على الأشخاص الخاضعين للبحث. يتجه التوثيق بشكل أكبر إلى جمع البيانات في شكل مستندات داعمة لتحليل البحث. التوثيق في هذه الدراسة للحصول على بيانات في شكل المعلومات المتعلقة بمعهد دار النجاة الإسلامي، مثل بيانات عن طلبة وأنشطة الطلبة والمعلمين عند تنفيذ عملية التدريس والتعلم والمواد التعليمية والتقويمات المستخدمة ونتائج تعلم الطلاب.

٥. تقنية تحليل البيانات

تقنيات تحليل البيانات هي طرق لتحليل البيانات بعد إجراء البحث في هذه الدراسة، كانت تقنية تحليل البيانات المستخدمة عبارة عن تحليل وصفي نوعي وتحليل وصفي كمي.

أ. تحليل الوصف النوعي

يكتسب إنشاء البيانات النوعية من المقابلات والملاحظات والاقتراحات أو التعليقات من المدقق. البيانات الموجودة قبل وبعد النزول إلى موقع البحث لتطبيق أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئيد المطوّرة على الأشخاص الخاضعين للاختبار.

تحلل جميع المعلومات وفقاً للجزء واستخدامها كمرجع لتحسين أداة
تقويم تعليم الصرف.

ب. التحليل الوصفي الكمي

تم استخدام التحليل الوصفي الكمي لتحديد مدى صحة
وعملية وجاذبية أداة تقويم تعليم الصرف المطوّرة. البيانات الموجودة
تحلّل في المعالجة الوصفية الكمية من نتائج الاستبيان المنتشر للخبراء
كمحققين ومستخدمين أي الطلبة كمستجيبين. يكون الاستبيان
في صورة وصفية كمية وهي كالتالي:

(١) تحليل بيانات استبيان احتياجات الطلبة

البيانات الموجودة من نتائج استبيانات احتياجات
الطلبة باستخدام البيانات الكمية للحصول على معلومات
عن احتياجات الطلبة لأدوات الاختبار تعليم الصرف.
استخدمت إجابات الطلاب على استبيان إجابات مقياس
قياس من نوع جوتمان. ووفقاً لسوجيونو ، فإن مقياس قياس
من نوع جوتمان سوف ينتج عنه إجابات حازمة، مثل
"نعم-لا" بشكل قائمة مرجعية (٧) . يمكن إجراء
الإجابات بأعلى درجة من ١ وأدناها بقيمة ٠. كما هو
موضح في الجدول التالي:

جدول ١.٣ .١

تصنيف مقياس جوتمان

رقم	نتيجة	معلومة
١	١	نعم
٢	٠	لا

يتم حساب متوسط النسبة المئوية لاستجابات

الطلاب لكل مكون باستخدام صيغة Sugiyono

$$X \text{ ١٠٠٪ } P = \frac{\sum x}{N}$$

معلومة:

P = النسبة المئوية التي تم الحصول عليها من استجابات

الطلاب

$\sum x$ = مجموع الدرجات لكل معيار يختاره الطالب (نعم

أو لا)

N = مجموع الدرجة المثالية

(٢) اختبار صحة الأسئلة

يستخدم إجراء اختبار صلاحية الأسئلة لتحديد

مدى صحة الأسئلة التي ستختبر من حيث صدقها وثباتها

ومستوى صعوبتها وفعاليتها فرقتها. يستخدم اختبار صدق

الأسئلة في هذا البحث تطبيق Anates V4 من خلال

إدخال نتائج إجابات الطلاب ومفتاح الإجابة، ثم تظهر

نتائج الصدق والثبات ومستوى الصعوبة وقوة التمييز
بشكل تلقائي.

(٣) تحليل البيانات استبيان التحقق من الخبراء

تستخدم إجابات الاستبيان للخبراء مقياس
Likert، ويتم ترجمة المتغيرات المقاسة إلى مؤشرات متغيرة.
يتألف مقياس ليكرت المستخدم من درجة من ١ إلى ٥.
بعد أن تم التحقق من صحة الاستبيان من قبل المدقق،
ثم تحلل الاستبيانات وتقدم. وفقاً لـ Sugoyono، شرحت
فئات الدرجات على مقياس Likert في الجدول التالي:

جدول ٢.٣.

فئات الدرجات على مقياس Likert

رقم	نتيجة	معلومة
١	٥	ممتاز
٢	٤	جيد جداً
٣	٣	جيد
٤	٢	مقبول
٥	١	فاصل

وفقاً لسوجيونو، يحسب متوسط النسبة المئوية

للتحقق من صحة الخبر لكل مكون باستخدام الصيغة:

$$P = \frac{\sum x}{N} X 100\%$$

معلومة:

$P =$ كسب النسبة المئوية للمدقق (تقرّب النتيجة إلى عدد

صحيح)

$\Sigma x =$ مجموع النقاط لكل معيار محدد

$N =$ مجموع الدرجة المثالية

الخطوة التالية بعد الحصول على البيانات هي

استنتاج نتائج الحسابات بناء على الجوانب الواردة في

الجدول التالي:

جدول ٣.٣ .٣

نطاق النسبة المئوية ومعايير التفسير

معايير التفسير	التقييم (%)
جيد جدًا	٪٨١ - ٪١٠٠
جيد	٪٦١ - ٪٨٠
مقبول	٪٤١ - ٪٦٠
ناقص	٪٢١ - ٪٤٠
ناقص جدًا	٪٠ - ٪٢٠

(٤) تحليل بيانات استبيان استجابة الطلاب

البيانات الموجودة من نتائج استبيانات إجابات

الطلبة باستخدام البيانات الكمية للحصول على معلومات

حول استجابات الطلاب لأدوات الاختبار تعليمي الصرف. استخدمت إجابات الطلاب على استبيان إجابات مقياس ليكرت (Likert). قياس من نوع ليكرت (Likert).

جدول ٣.٤.

تصنيف مقياس ليكرت (Likert)

رقم	نتيجة	معلومة
١	٥	ممتاز
٢	٤	جيد جدا
٣	٣	جيد
٤	٢	مقبول
٥	١	فاصل

يتم حساب متوسط النسبة المئوية لاستجابات

الطلاب لكل مكون باستخدام صيغة Sugiyono

$$P = \frac{\sum x}{N} X\% \cdot 100$$

معلومة:

P = النسبة المئوية التي تم الحصول عليها من استجابات الطلاب

$\sum x$ = مجموع الدرجات لكل معيار يختاره الطالب (نعم أو لا)

N = مجموع الدرجة المثالية

وأما توضيح معايير التحقق أو مستوى الإنجاز
المستخدم في تطوير الوسائط فهو في الجدول التالي:

جدول ٥.٣.

مستوى إنجاز تطوير أدوات التقييم

معايير التفسير	التقييم (%)
جيد جدًا	٨١٪ - ١٠٠٪
جيد	٦١٪ - ٨٠٪
مقبول	٤١٪ - ٦٠٪
ناقص	٢١٪ - ٤٠٪
ناقص جدًا	٠٪ - ٢٠٪

(٥) تحليل نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي
يستخدم في هذا البحث W Stats لتحليل نتائج
الاختبار القبلي والاختبار البعدي بالاختبار (uji t) t

الباب الرابع وصف البيانات وتحليلها

أ. تحليل الاحتياجات

قبل تطوير المنتج الذي سيستخدم في عملية التعليم، تتمثل المرحلة الأولى في تحليل احتياجات المعلمين والطلبة فيما يتعلق بالمنتج الذي سيطور. المنتج المطور في هذا البحث هو أدوات التقييم المستخدمة في تعليم الصرف المستندة إلى نظام Android. ومن البيانات المجمعة تحصل على المعلومات التالية:

١. تحليل احتياجات المعلمين لمنتج أدوات الاجتبار المواد المصرفية القائمة على Android.

يقام تحليل الاحتياجات من خلال مقابلات مع معلمي الصرف في معهد دار النجاة الإسلامي. تقام المقابلات مرة واحدة مع معلمي الصرف في معهد دار النجاة الإسلامي باستعلام عن عملية تعليم في معهد دار النجاة الإسلامي كما يتعلق بمواد التدريس و الطريقة التعليمية والوسائط التعليمية والتقويم المستخدمة في تعليم الصرف.

تحصل المقابلات على معلومات أن في معهد دار النجاة الإسلامي تعليم الصرف الذي يقسم إلى ٣ مستويات، وهي المستوى الأول، الثاني، والثالث. أما في المستوى الأول فتستخدم المواد المصرفية من كتاب "أمثلة التصريفية" كمنهج التعليم. في المستوى الثاني تستخدم المواد المصرفية من كتاب "قواعد الإعرال" و أما في المستوى الثالث

فتستخدم المواد الصرفية من كتاب "نظم المقصود" كمنهج التعليم. وفيه تستخدم الطرق التعليمية المتنوعة وهي في شكل التعلم التقليدي المتمركز حول المعلم أو طريقة المحاضرة، وطريقة المناقشة (jigsaw) وطريقة الحفظ. الوسائط المستخدمة هي وسائط بسيطة مثل السبورة البيضاء، و عدة مرات قد يستخدم Android. لم توجد الوسائط المتنوعة المستخدمة في تعليم الصرف في هذا المعهد الإسلامي. بخلاف المعاهد الإسلامية الأخرى، يُسمح للتعليم في هذا المعهد استخدام Android كالوسيلة التي تدعم في تعليم بإذن المعلم. ولا يزال التقييم المستخدم في التعليم في هذا المعهد الإسلامي في شكل التقويم الختامي بشكل الاختبار الشفهي والاختبار الكتابي الذي يقام في نهاية الفصل الدراسي (الفصل الدراسي الممتحن).^{٦٤}

أما المقابلة الثانية فقد أجريت مع معلّم الصرف الأستاذ محمد إحسان بهاء الدين التي تحصل على معلومات بأن الطريقة المستخدمة في تعليم الصرف كانت على شكل أسئلة وأجوبة ومحاضرات ومناقشات. تعتبر هذه الطريقة فعالة لأنها تتكّيف باحتياجات الطلبة. لم يركز التعليم إلى تطبيق المواد الصرفية في الجمل، يركز التعلم إلى تحليل النصوص العربية المقدمة المتعلقة بالمواد المدروسة. التقويم المستخدم في تعليم الصرف في هذا المعهد الإسلامي الإسلامية بشكل التقويم الختامي

^{٦٤} مقابلة مع مدرس الشروف الأستاذ عز المعالي في مدرسة دارون النجاح الإسلامية الداخلية بتاريخ ١٦ يونيو ٢٠٢٣

في نهاية كل الفصل الدراسي والتقييم التكويني البسيط على شكل الأسئلة والأجوبة أو الاختبار الكتابي.^{٦٥}

هناك حاجة حتمًا إلى تطوير التقييم التكويني لقياس قدرات الطلبة وفهمهم للمواد المدروسة، وخاصة في استخدام الوسائط الرقمية كنوع من الاختلاف لزيادة دافعية الطلبة في تعليم الصرف. إن استخدام Android ضروري حتمًا في التعلم باعتباره ابتكارًا حتى لا يكون التعليم رتيبًا ومملًا. سبق أن يطبق استخدام Android كإبتكار في تقييم الصرف في هذا المعهد الإسلامي، مثل استخدام الاختبارات (quizziz) واستخدام المواقع الإلكترونية المتعلقة بالمواد الصرفية، ويظهر أن حوالي ٨٠٪ من الطلاب يمكنهم الإجابة واستخدام أدوات الاختبار بشكل جيد. وبصرف النظر عن Android كمنتدى لإجراء التقييمات، فإن آخر التحديثات والابتكارات في شكل أدوات الاختبار ضرورية في مجال تعليم الصرف في معهد دار النجاة الإسلامي.^{٦٦}

من المقابلات مع معلمي الصرف المذكورة، يستنتج أن المعلمين في معهد دار النجاة الإسلامي يحتاجون إلى تطوير منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على نظام Android لاستخدامه في تعليم الصرف في معهد دار النجاة الإسلامي.

^{٦٥} مقابلة مع مدرس الشروف الأستاذ احسان بماء الدسن في مدرسة دارون النجاة الإسلامية الداخلية بتاريخ

٢٧ أغسطس ٢٠٢٣

^{٦٦} مقابلة مع مدرس الشروف الأستاذ احسان بماء الدسن في مدرسة دارون النجاة الإسلامية الداخلية بتاريخ

٢٧ أغسطس ٢٠٢٣

٢. تحليل احتياجات الطلبة لمنتجات أدوات الاختبار في تعليم الصرف

القائمة على Android

ولتعريف مستوى احتياجات الطلبة على المنتج الذي سيطور،
يقام توزيع استبيان مرة واحدة على طلبة الصف الثالث، تنقذ المرحلة
الأولى من الاستبيان على ٢٥ طالبة، وكانت نتائج الاستبيان كما يلي:
جدول ١.٤ .

نسبة نتائج استبيان احتياجات الطلبة

رقم	السؤال	نعم	لا
١	هل مازلت تجد صعوبة في تعلم الصرف؟	٪٩٦	٪٤
٢	هل تجد صعوبة في دراسة وممارسة السؤال من المواد المصرفية مستقلاً؟	٪٨٨	٪١٢
٣	هل هناك وسائل التكنولوجيا المستخدمة في صفك للمساعدة في تعليم الصرف؟	٪٧٦	٪٢٤
٤	هل تشعر أنك بحاجة إلى الوسائط التي تساعدك على التعلم والتدرب على الأسئلة عن المواد المصرفية، مثل Android؟	٪١٠٠	٪٠
٥	هل تقاوم (التقييمات/الاختبارات) المقامة في تعليم الصرف في صفك انتظاماً؟	٪٢٠	٪٨٠
٦	هل تشعر أنك بحاجة إلى التقويم المنظم في نهاية كل فصل من المواد المصرفية لتعميق فهمك؟	٪٩٦	٪٤

٧	هل التقييم المقام في تعليم الصرف في صفك متنوع	٤٤٪	٥٦٪
٨	هل أنت مهتم وتحتاج إلى الأسئلة التدريبية العملية والمتنوعة في تعليم الصرف	٨٨٪	١٢٪
٩	هل تحتاج إلى الاختبارات القصيرة المتعلقة بالمواد المصرفية التي يمكن الوصول إليها عبر Android؟	١٠٠٪	٠٪

ومن نتائج الاستبيان المذكورة، عرف أن أكبر من الطلبة في الصف الثالث يواجهون صعوبات في التعلم سواء في الفصل أو بشكل مستقل. استخدام التكنولوجيا قد يطبق في تعليم الصرف في فصلهم وهم يشعرون أنهم يحتاجون إلى تكنولوجيا مثل Android. إن التقاوم المقامة في مجال تعليم الصرف في معهد دار النجاة الإسلامي لم تنفذ التقييمات التكوينية منتظمة. ولذلك، يحتاج الطلبة إلى التقييم التكويني حقاً في نهاية كل فصل بهدف تعميق فهمهم للمواد المصرفية المدروسة. سوى ذلك، إن التقييم المقام في تعليم الصرف وفقاً للطلبة لم يتنوع، لذلك يحتاج الطلبة إلى أسئلة التدريب العملية والمتنوعة، مثل الاختبارات القصيرة عن المواد اصرفية التي يمكن الوصول إليها عبر Android. لذلك يستنتج أن الطلبة في الصف الثالث يحتاجون إلى المنتج الذي سيطوّر في هذا البحث، وهو أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على نظام Android.

٣. نتائج الملاحظة

وبناءً على الملاحظات المقامة، تحصل على العديد من البيانات المتعلقة بتعليم الصرف في معهد دار النجاة الإسلامي. لا يزال تعلم الصرف في شكل التعليم التقليدي باستخدام طريقة المحاضرة والأسئلة والأجوبة. يقتصر استخدام الوسائط على استخدام السبورات والكتب المدرسية على شكل كتب "الأمثلة التصريفية" في الصف الأول، و "قواعد الإعرال" في الصف الثاني، "نظم المقصود" في الصف الثالث. كانت التقويمات المستخدمة في شكل التقويم التكويني والتجميعي. وكان التقويم التقويمي نادرًا في استخدامه في تعليم الصرف، ويستخدمه عدد قليل من المعلمين، والتقويمات التي تقام بطريقة منظمة هي التقييمات التلخيصية المكتوبة في نهاية كل فصل دراسي.^{٦٧}

وبناءً على نتائج هذه الملاحظات، اكتسب الخاتمة أن تعليم الصرف في معهد دار النجاة الإسلامي يحتاج إلى أدوات الاختبار التي يمكن استخدامها تكرارًا بهدف تسهيل فهم الطلبة للمواد الصرفية كي تكون لهم القدرة على تحليل وتحديد أشكال الكلمات المقدمة في الجمل، ويرجى أن يكونوا قادرين على تطبيق المواد الصرفية في جملة.

٤. نتائج التوثيق

لتحديد مستوى الحاجة إلى المنتج الذي سيتطرّف، قامت الباحثة

جمع بيانات التوثيق المختلفة والتوصلة، وهي كما يلي:

^{٦٧} نتائج الملاحظ في معهد دار النجاة الإسلامي في ٢٧ أغسطس ٢٠٢٣

أ. يوجد تعليم الصرف في معهد دار النجاة الإسلامي وهو مقسم إلى ثلاثة مستويات وهي الصف الأول والثاني والثالث.
الصورة ٤ . ١ .

جدول الدرس في معهد دار النجاة

JADWAL MADRASAH DINIYAH
PONDOK PESANTREN DAARUN NAJAH JERAKAH TUGU SEMARANG
2022/2023

WAKTU	KELAS	HARI					
		SENIN	SELASA	RABU	JUM'AT	SABTU	AHAD
20.00 - 21.00 WIB	IBTIDA' (Ust. Abdul Khalim Tsani)	DAC (Ust. A. Saifuddin Nadhif)	Akhlakul Lili Bani (Ust. M. Iryad Maulana)	Safinatun Najah (Ust. M. Irfan Mahara)	Aqidatul Awam (Ust. A. Shofwan An-Tamari)	Amaliyah Tashrifiyah (Ust. Abdul Khalim Tsani)	Jurumiyah (Ust. M. Rafiq Anwar)
	WUSTHO (Ust. M. Noor Syaiful)	DEC (Ust. Robeiri Haikal Fikri)	Imritih I (Ust. Hilal Thoriq)	Tawhidul Kholiq (Ust. Zuhairi)	Tagrib I (Ust. Asfior Ridwan Karim)	Jawahirul Kalamiyah (Ust. M. Noor Syaiful)	Qowaidul 'Ilmi (Ust. M. Zain Alabara)
	ULYA (Ust. Bayairul Khoirul)	Imritih II (Ust. M. Husnul Arif)	Daqiqul Akhbar (Ust. Bayairul Khoirul)	Uquduhuljain (Ust. Abdurrohman)	Ta'lim Muta'allim (Ust. Izul Mu'ali)	Nadhom Maqad (Ust. M. Ihsan Bahauddin)	Tagrib II (Ust. Asfior Ridwan Karim)

Ruang Kelas:

IBTIDA': Mushola bagian Depan

Wustho: Mushola bagian Putra

Uly: Aula Putra

SERAGAM :

JUM'AT - AHAD : SERAGAM PUTIH (TIDAK KAOS/JAKET)

SENIN - RABU :

a. KELAS IBTIDA' : SERAGAM MADIN

b. KELAS WUSTHO & ULYA : JASKEP PONDOK

Kepala Madin

Ust. Asfior Ridwan Karim, S.Pd.

ب. المصادر المستخدمة كالمواد التعليمية هو الكتاب الصرفية. في الصف الأول الكتاب المستخدم هو "أمثلة التصريفية"، وفي الصف الثاني كتاب "قواعد الإعلال"، وفي الصف الثالث كتاب "نظم المقصود".

ج. يهدف تعليم الصرف خاصة في تعليم كتاب "نظم المقصود"، إلى إكساب فهم الطلبة للمواد الموجودة في كتاب "نظام مقصود" وقدرتهم على تحليلها واستخدامها في الجمل.

جدول ٤ . ٢ .

المواد الدراسية في كتاب "نظم المقصود"

رقم	المواد الدراسية
-----	-----------------

البِنَاء	١
أَبْوَابُ الْفِعْلِ الثَّلَاثِيِّ الْمَجْرَدِ وَ الرَّتْبَلِيِّ الْمَجْرَدِ وَالْمَلْحَقِ بِهِ	٢
أَبْوَابُ الثَّلَاثِيِّ الْمُرِيدِ	٣
الْمُصَدَّرُ وَمَا يُشْتَقُّ مِنْهُ	٤
هَمْزَةُ الْقَطْعِ وَالْوَصْلِ	٥
هَيْئَةُ الْفِعْلِ الْمَعْلُومِ وَالْمَجْهُلِ	٦
أَبْيَانُ فِعْلِ الْأَمْرِ الْحَاضِرِ وَاسْمِ الْفَاعِلِ وَالْمَفْعُولِ	٧
تَصْرِيْفِ الصَّحِيحِ	٨
فِي الْفَوَائِدِ	٩
الْإِعْلَالِ	١٠

د. التقويمات المستخدمة عادة تكون في شكل الاختبارات الشفهية والختبارات الكتابية التي تتعلق بالمواد الصرفية المدروسة ولا تزال تتطرق قليلاً إلى استخدام أو تحليل تلك المواد في الجمل العربية.

هـ. نتائج اختبار المواد الصرفية لطلبة الصف الثالث في معهد دار
النجاة الإسلامي

جدول ٤ .٣.

نتائج اختبار المواد الصرفية لطلبة الصف الثالث

رقم	رقم الطلبة	نتائج الامتحان النهائي
١	١	٧٢,٥
٢	٢	٥٤,٦٥
٣	٣	٧٥,٥٦
٤	٤	٧٩,٩٣
٥	٥	٨٠
٦	٦	٦٢,٣
٧	٧	٤٦,٧٨
٨	٨	٧٣,٢٥
٩	٩	٤٠,٦٥
١٠	١٠	٤٥,٣
١١	١١	٦٨,٧٨
١٢	١٢	٨١

۸۴	۱۳	۱۳
۶۹	۱۴	۱۴
۹۰	۱۵	۱۵
۸۶	۱۶	۱۶
۷۸	۱۷	۱۷
۷۸,۶۷	۱۸	۱۸
۸۴,۶۳	۱۹	۱۹
۶۴,۵۲	۲۰	۲۰
۶۴,۳	۲۱	۲۱
۶۳,۹۳	۲۲	۲۲
۸۳	۲۳	۲۳
۷۹	۲۴	۲۴
۷۲,۷	۲۵	۲۵

ومن نتائج التوثيق على شكل نتائج إعادة المواد
الصرفية للصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي يتبين
أن من بين ٢٥ طالبة حصل ١١ منهم على درجة أقل من
٧٠ ويعلن تحت معيار الناجحين، وحصل ١٤ طالبة على
درجة أعلى من ٧٠، بحيث يمكن الحصول على نسبة ٤٤% و
قليل أن الطلبة لم يتقنوا المواد الصرفية جيداً وأن ٥٦% من الطلبة
فهموا المواد الصرف المدروسة بشكل كافٍ.

تستنتج بيانات تحليل من المقابلات والاستبيانات والملاحظات
والوثائق، وعرف أن المعلمين والطلبة في تعليم الصرف يحتاجون إلى تطوير
منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على Android.

ب. تصميم و تطوير المنتج

(١) تصميم المنتج

بعد إجراء تحليل الاحتياجات توجد الخاتمة أن معلمين وطلبة
الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي يحتاجون إلى منتج
أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على نظام Android،
كانت المرحلة التالية هي تصميم المنتج الذي سيطور. أما خطوات
تصميم منتج أدوات الاختبار التقييم في تعليم الصرف القائمة على
نظام Android فهي كما يلي:

أ. تحديد المواد التي ستضمّن في المنتج.

المادة التي سيتضمنها المنتج هي المواد الصرفية التي
تؤخذ من كتاب نظم المقصود. المواد المأخوذة هي المواد
لفصل دراسي واحد فقط وهو الفصل الدراسي الأول ويحتوي
على الفصول التالية:

(١) البناء

(٢) الفعل الثلاثي والرباعي والملحق به

(٣) الفعل الثلاثي والرباعي المزيد

(٤) المصدر وما يشتق منه

(٥) همزة القطع والوصل

ب. تحديد نوع الأسئلة التي سيتضمنها المنتج. هناك ٤ أنواع من
الأسئلة التي سيتضمنها في المنتج، وهي كما يلي:

(١) الاختيار من متعدد

(٢) اختبار صحيح و خطأ

(٣) اختبار التوفيق بين الزوجين

(٤) اختبار إعادة الترتيب.

ج. تحديد لغة التدريس التي ستستخدم، وهي اللغة الإندونيسية.

د. إعداد الأسئلة المتعلقة بالمواد المختارة. إجمالي عدد الأسئلة

لكل فصل هو ١٢٥ سؤالاً مع التفاصيل التالية:

(١) الاختيار من متعدد ٣٥ سؤالاً

(٢) اختبار الصواب والخطأ ٣٥ سؤالاً

٣) اختبار التوفيق بين الزوجين ٣٠ سؤالاً

٤) اختبار إعادة الترتيب ٢٥ سؤالاً

هـ. تحديد عنوان المنتج.

المنتج الذي سيطوّر يسمى بـ "Kuis Shorof" لأنه

يحتوي على الأسئلة المتعلقة بالمواد المصرفية.

و. تحديد تصميم الألوان والخلفية والميزات التي ستعرض.

١) اللون الأساسي المستخدم هو الأزرق السماوي

٢) الخلفية المصممة على شكل مجموعة من حروف المباني

المرتبة بشكل خاص ويجعلها تبدو جذابة.

٣) توضيح الميزات التي ستعرض في المخطط على النحو التالي:

الصورة ٤ . ٢ .

المميزات الموجودة في تطبيق " Kuis Shorof "



ومن خلال هذا المخطط يفصّل على النحو التالي:

- أ. الصفحة الأولى عبارة عن الغلاف الذي يحتوي على عنوان التطبيق وأسماء الباحثة والمطوّرة.
- ب. الصفحة الثانية مصممة على شكل التحية الترحيبية التي تحتوي على عبارة "أَهْلًا وَسَهْلًا" ثم هناك دعوة على شكل "هيا نمارس الصرف" (Yuk Latihan Shorof)، هناك أيقونة (ابدأ) (mulai) للاستمرار إلى الصفحة التالية. يوجد في هذه الصفحة أزرار للتحكم في مستوى الصوت لتشغيل الصوت وإيقافه.
- ج. الصفحة الثالثة، هي صفحة دليل الاستخدام لهذا التطبيق الذي صمّم كدليل قبل استخدام التطبيق، لتجنب عدم فهم المستخدمين لهذا التطبيق.
- د. الصفحة الرابعة، على شكل صفحة "وصف الرمز" المصمّم بحيث يفهم المستخدمون على الرموز الموجودة في التطبيق.
- هـ. في الصفحة رقم ٥ عرضت المجموعة المختارة من فصول كتاب النظام المقصود المحددة.

و. في حالة الضغط على الأيقونة التي تشير إلى أحد الفصول، ستظهر الصفحة التالية على شكل صفحة المؤشر.

ز. تحتوي صفحة المؤشر على الأهداف المطلوب من استخدام أدوات الاختبار.

ح. بعد اجتياز صفحة المؤشر، ستظهر الصفحة التي تحتوي على الأنواع المختلفة من الأسئلة المتعلقة بمواد الصرفية حسب الفصول المحددة مسبقاً. تشمل الاختلافات في الأسئلة المقدمة ما يلي:

١. الاختيار من متعدد (Pilih Aku)

٢. اختبار الصواب والخطأ (Tentukan Aku)

٣. اختبار التوفيق بين الزوجين (Temukan

(Aku

٤. ترتيب الكلمات أو الجمل (Susun Aku)

ط. إذا نقرت على خيار تنوع الأسئلة، ستظهر الصفحة الجديدة التي تحتوي على إرشاد لإجابة الأسئلة.

ي. إذا انتهت إجابة الأسئلة ستظهر درجة في نهاية الفصل، لكل سؤال درجة ١٠ إذا كانت الإجابة

على السؤال صحيحة، ودرجة ٠ . إذا كانت الإجابة خطأ.

ك. تحديد البرامج التي ستستخدم للتطوير وهي برنامج Android Studio بلغة البرمجة Kotlin وطريقة الشلال (Waterfall).

٢. تطوير المنتج

بعد إقامة التصميم، يطوّر التصميم إلى تطبيق عبر برنامج Android Studio باستخدام لغة البرمجة Kotlin وطريقة الشلال (Waterfall).

الصورة ٤ . ٤ .

الصورة ٤ . ٣ .

رمز Kotlin

رمز Android Studio

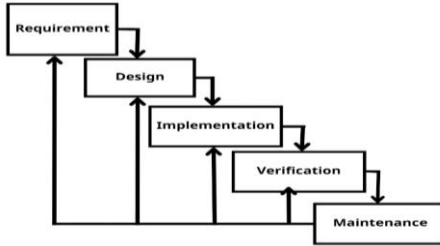


Android Studio



الصورة ٤ . ٥ .

طريقة الشلال (Waterfall)



ثم بعد ذلك يقوم إدخال تصميمات الميزات وتطور إلى برنامج Android Studio لاستخدامها كتطبيق "Kuis Shorof"، و تفصيلها على النحو التالي:
أ. صفحة الغلاف

هذه الصفحة هي العرض الأول عند فتح التطبيق. يحتوي على عنوان التطبيق واسم المطورة التطبيق.

الصورة ٤ . ٦ .

غلاف تطبيق "Kuis Shorof"



ب. الصفحة الثانية

إنها صفحة ترحيب، ودعوة لاستخدام التطبيق، وتحتوي على زر "ابدأ" لبدء تشغيل هذا التطبيق. يوجد زر "صوت" لتنشيط الصوت أو إلغاء تنشيط صوت الخلفية لهذا التطبيق.

الصورة ٤ . ٧.

الصفحة الثانية من تطبيق "Kuis Shorof"



ج. صفحة ارشاد الاستخدام

تحتوي هذه الصفحة على نظرة عامة حول التطبيق وكيفية استخدامه. يوجد في هذه الصفحة زر "بدء التدريب" (Mulai) والذي عند النقر عليه سيعرض صفحة قائمة تحتوي على المواد الصرفية.

الصورة ٤ . ٨ .

صفحة إرشاد الاستخدام تطبيق "Kuis Shorof"



د . صفحة وصف الرمز

الصورة ٤ . ٩ .

صفحة إرشاد الاستخدام تطبيق "Kuis Shorof"



ه . صفحة القائمة

تعرض هذه الصفحة عناوين من المواد الصرفية المأخوذة من كتاب نظم المقصود، يبلغ مجموعها ٥ عناوين فقط. إذا تم النقر على أحد عناوين المواد الصرفية المتوفرة في هذه الصفحة، ستظهر صفحة جديدة وهي "مؤشرات التعلم"

الصورة ٤ . ١٠ .

صفحة قائمة المواد في تطبيق "Kuis Shorof"

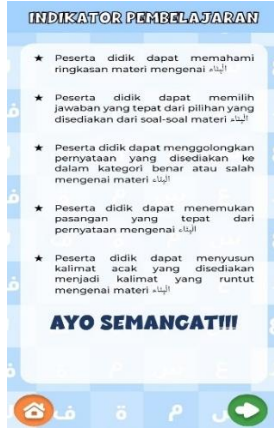


و . صفحة مؤشرات التعلم

يحتوي على الأهداف المطلوب تحقيقها من العمل على أسئلة الفصل المختار. يوجد في هذه الصفحة زر "متابعة" والذي عند النقر عليه سيعرض صفحة متنوعة للأسئلة. وعند النقر على زر "الصفحة الرئيسية"، سيعود تلقائيًا إلى صفحة اختيار المواد.

الصورة ٤ . ١١ .

صفحة مؤشرات التعلم في تطبيق "Kuis Shorof"



ز. صفحة أنواع الاختبارات

سيتم عرض في هذه الصفحة ٥ قوائم وهي "ملخص المادة"، و"Pilih Aku" التي تحتوي على أسئلة الاختيار من متعدد، و" Tentukan Aku" التي تحتوي على أسئلة حول تحديد الصواب والخطأ، و" Temukan Aku" التي تحتوي على أسئلة المطابقة، و" Susun Aku" التي تحتوي على أسئلة حول ترتيب الكلمات أو الجملة.

الصورة ٤ . ١٢ .

صفحة أنواع الاختبارات في تطبيق "Kuis Shorof"



ح. صفحة ملخص المواد

تحتوي هذه الصفحة على ملخص للمواد المتعلقة بالفصل

المحدد.

الصورة ٤. ١٣.

صفحة ملخص المواد في تطبيق "Kuis Shorof"



ط. صفحة "Pilih Aku"

تحتوي هذه الصفحة على أسئلة متعددة الاختيارات مع ٤ اختيارات للإجابة (من أ إلى د). قبل ظهور السؤال ستظهر صفحة ارشاد لإجابة السؤال.

الصورة ٤ . ١٤ .

صفحة ارشاد لإجابة سؤال "Pilih Aku" في تطبيق "Kuis

"Shorof



إذا تم النقر على زر "متابعة"، ستظهر صفحة أسئلة الاختيار

من متعدد.

الصورة ٤ . ١٥ .

صفحة شكل سؤال "Pilih Aku" في تطبيق "Kuis Shorof"



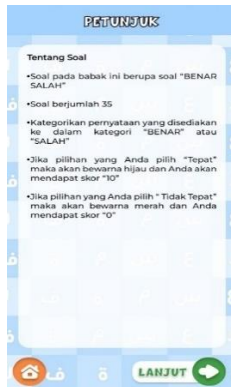
ي. صفحة "Tentukan Aku".

تحتوي هذه الصفحة على أسئلة حول تحديد العبارات المقدمة بخصوص المواد الصرفية ضمن فئة صحيحة أو خاطئة. قبل ظهور السؤال، تظهر صفحة تعليمات العمل أولاً.

الصورة ٤ . ١٦ .

صفحة ارشاد للإجابة في سؤال "Tentukan Aku" في تطبيق

"Kuis Shorof"



إذا تم الضغط على زر "متابعة"، ستظهر الصفحة التي تحتوي على أسئلة الصواب والخطأ.

الصورة ٤. ١٧.

صفحة شكل سؤال "Tentukan Aku" في تطبيق "Kuis

"Shorof



ك. صفحة "Temukan Aku".

تحتوي هذه الصفحة على أسئلة مطابقة، يجب أن تقترن مجموعة الكلمات الموجودة على اليسار بمجموعة الكلمات الموجودة على اليمين. قبل ظهور صفحة الأسئلة، ستظهر صفحة التعليمات أولاً.

الصورة ٤ . ١٨ .

صفحة ارشاد للإجابة في سؤال "Temukan Aku" في تطبيق

"Kuis Shorof"



الصورة ٤ . ١٩ .

صفحة شكل سؤال "Tentukan Aku" في تطبيق "Kuis

"Shorof"



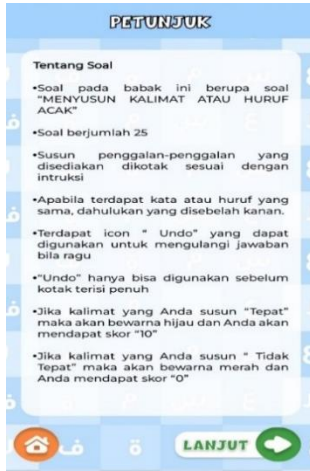
ل. صفحة "Susun Aku".

تحتوي هذه الصفحة على أسئلة حول ترتيب الكلمات أو الجملة العشوائية. في هذه الصفحة، يتم توفير عبارة كبنء من الكلمات أو الجملة المشوشة، ثم يوجد أسفل عمود الضغط مما يؤدي إلى توفير الكلمات/الجملة المشوشة.

الصورة ٤ . ٢٠.

صفحة إرشاد للإجابة في سؤال "Susun Aku" في تطبيق

"Kuis Shorof"



الصورة ٤ . ٢١ .

صفحة شكل سؤال " Susun Aku " في تطبيق " Kuis Shorof "



م . صفحة "النتيجة".

الصفحة ٧ تحتوي على الدرجة، كل سؤال له درجة "١٠"
إذا كانت الإجابة صحيحة، ودرجة "٠" إذا كانت الإجابة خاطئة

الصورة ٤ . ٢٢ .

صفحة شكل سؤال " Tentukan Aku " في تطبيق " Kuis "

"Shorof



ج. صلاحية منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندرويد قبل أن يختبر المنتج في الفصل، يحتاج التحقق على صحة الوسائط التي ستطوّر. تهدف الصلاحية إلى تحديد مستوى ملاءمة أدوات التعليم في تعليم الصرف المقامة على Android المطوّرة قبل استخدام المنتج بشكل عام. تعد نتائج هذا النشاط بمثابة مدخلات لتحسين أدوات الاختبار في التعليم الصرف المقامة على Android. وتنقسم الصلاحية في هذه الحالة إلى قسمين، وهما صلاحية السؤال والتي تشمل اختبار صلاحية السؤال والموثوقية، اختبار الصعوبة واختبار المكور، واختبار التحقق من صحة الخبراء من صحة خبراء الإعلام وخبراء المواد.

١. صلاحية السؤال

تتضمن صلاحية السؤال في هذه الحالة اختبارات التحقق من صحة السؤال، وموثوقية السؤال، واختبارات صعوبة السؤال، واختبارات المكور. كعينة من الأسئلة التي تختبر صدقها هي أسئلة الاختيار من متعدد من الفصل الثاني، وكانت نتائج الاختبار كما يلي:

١. اختبار التحقق من صحة السؤال

يقام اختبار صدق أدوات الاختبار المطورة على مادة الفصل الثاني كعينة مكونة من ٥ فصول أسئلة. وكانت الأسئلة التي ستختبر ٣٥ سؤالاً بشكل الاختيار من متعدد

فيما يتعلق بالمواد المصرفية. وتمثلت صدق الأسئلة التي
 ستختبر في نتائج إجابات ٢٥ طالبة في مرحلة الاختبار
 القبلي. يقام اختبار الصلاحية باستخدام تطبيق Anates
 V4 مع معايير مستوى الصلاحية التالية:
 جدول ٣.٤.

معايير مستوى الصلاحية

التصنيف	معامل ارتباط
صحيح جداً	٠,٨٠٠ - ١,٠٠٠
صحيح	٠,٦٠٠ - ٠,٧٩٩
صحيح إلى حد ما	٠,٤٠٠ - ٠,٥٩٩
أقل صحيح	٠,٢٠٠ - ٠,٣٩٩
غير صحيح	٠,٠٠٠ - ٠,١٩٩

تظهر نتائج الصلاحية التلقائية لتطبيق Anates V4 أن درجة الصلاحية لجميع أنواع أسئلة الاختيار من متعدد هي ٠,٦٧، ويفسّر هذه الدرجة في معايير مستوى الصلاحية في التصنيف الصالح.

٢. اختبار موثوقية السؤال

يقام اختبار موثوقية السؤال باستخدام تطبيق Anates V4 من خلال النظر في الاتساق أو الثبات ورؤية مدى إظهار القياسات لنفس النتائج نسبيًا إذا تم إجراء قياسات متكررة في أوقات مختلفة. وأما مؤشر الموثوقية فهو كما يلي:

جدول ٤.٤ .

مؤشر الموثوقية

درجات الوثوقية	نتائج حساب
الموثوقية كاملة	٠,١ - ٩٠.
الموثوقية قوية جدًا	٠,٨٩ - ٠,٨٠
الموثوقية قوية	٠,٧٩ - ٠,٧٠
الموثوقية متوسطة	٠,٦٩ - ٠,٦٠
الموثوقية أقل قوة	٠,٥٩ - ٠,٥٠
الموثوقية ليست قوية	٠,٥٠ <

يقام اختبار الموثوقية باستخدام تطبيق Anates V4 وحصل على درجة ٠,٧٢، ولذلك صنف أسئلة اختبار من متعدد في صنف " الموثوقية قوية " .

٣. اختبار الصعوبة

مستوى الصعوبة هو المقارنة بين الطلاب الذين يجيبون على عناصر الاختبار. يقام اختبار مستوى الصعوبة لأسئلة التقويم باستخدام تطبيق Anates V4 وكانت النتائج التالية:

٥ . ٤ جدول

نتائج مستوى الصعوبة

رقم السؤال	التفسير	مستوى الصعوبة %	إجابة الصحيح
١	متوسطة	٦٨,٠٠	١٧
٢	متوسطة	٥٦,٠٠	١٤
٣	سهلة	٧٦,٠٠	١٩
٤	سهلة	٧٢,٠٠	١٨
٥	سهلة	٧٦,٠٠	١٩
٦	متوسطة	٦٨,٠٠	١٧

١٥	٦٠,٠٠	متوسطة	٧
١٣	٥٢,٠٠	متوسطة	٨
١٧	٦٨,٠٠	متوسطة	٩
١٧	٦٨,٠٠	متوسطة	١٠
١٤	٥٦,٠٠	متوسطة	١١
١٨	٧٢,٠٠	سهلة	١٢
١٦	٦٤,٠٠	متوسطة	١٣
١٧	٦٨,٠٠	متوسطة	١٤
١٦	٧٢,٠٠	سهلة	١٥
١٦	٦٤,٠٠	متوسطة	١٦
١٨	٧٢,٠٠	سهلة	١٧
٢٠	٨٠,٠٠	سهلة	١٨
١٦	٦٤,٠٠	متوسطة	١٩
١٧	٦٨,٠٠	متوسطة	٢٠
١٨	٧٢,٠٠	سهلة	٢١
١٦	٦٤,٠٠	متوسطة	٢٢

١٨	٧٢,٠٠	سهلة	٢٣
١٩	٧٦,٠٠	سهلة	٢٤
١٧	٦٨,٠٠	متوسطة	٢٥
١٧	٦٨,٠٠	متوسطة	٢٦
١٦	٦٤,٠٠	متوسطة	٢٧
١٦	٦٤,٠٠	متوسطة	٢٨
١٥	٦٠,٠٠	متوسطة	٢٩
١٩	٧٦,٠٠	سهلة	٣٠
١٨	٧٢,٠٠	سهلة	٣١
١٧	٦٨,٠٠	متوسطة	٣٢
١٦	٦٤,٠٠	متوسطة	٣٣
١٨	٧٢,٠٠	سهلة	٣٤
١٨	٧٢,٠٠	سهلة	٣٥

يستنتج من هذا الجدول أنّ في السؤال المختبرة توجد
١٤ سؤالاً في الفئة "سهلة" و ٢١ سؤالاً في الفئة "المتوسطة".

٤ . تحليل التشتيت

عناصر التشتيت هي خيارات لا تتطابق مع مفتاح الإجابة على السؤال. صنّف عنصر السؤال جيّد إذا يحتوي على مشتت جيد إذا تم اختيار خيارات المشتت بالتساوي من قبل الطلاب الذين أجابوا بشكل غير صحيح وإذا كان عدد الطلاب الذين اختاروا المشتت هو نفسه أو قريب من العدد المثالي. يجب أن يحتوي هذا النوع من أسئلة الاختيار على سؤال واحد والعديد من خيارات الإجابة، والتي تكون إجابة واحدة صحيحة منها فقط. تُعرف خيارات الإجابة الأخرى باسم عوامل تشتيت الانتباه.

بناءً على إجابات الاختبار من ٢٥ طالبًا إلى ٣٥ سؤالًا من سؤال الاختيار من متعدد باستخدام Anates V4، يحصل على البيانات التالية:

جدول ٤. ٦.

عنصر التشتيت

A	B	C	D	رقم السؤال
4+	2+	17**	2+	١
5+	14**	2+	4++	٢
2++	3+	19**	1-	٣
3+	2++	2++	18**	٤
2++	2++	19**	2++	٥
17**	3++	2+	3++	٦
4++	15**	3++	3++	٧

5++	3+	4++	13**	٨
4+	2+	17**	2+	٩
3++	17**	1-	4+	١٠
5+	14**	3++	3++	١١
18**	3+	3+	1-	١٢
2+	5	2+	16**	١٣
17**	2+	2+	4+	١٤
1-	16**	5-	3++	١٥
3++	3++	16**	3++	١٦
4-	2++	18**	1-	١٧
2++	2++	20**	1+	١٨
16**	2+	3++	4+	١٩
3++	2+	17**	3++	٢٠
4-	1-	18**	2++	٢١
4+	3++	2+	16**	٢٢
2++	18**	3+	2++	٢٣
2++	3+	19**	1-	٢٤
2+	3++	17**	3++	٢٥
3++	17**	3++	2+	٢٦
2+	4+	3++	2+	٢٧
16**	3++	4+	2+	٢٨
2+	4++	15**	4++	٢٩
2++	2++	2++	19**	٣٠
2++	2++	18**	3+	٣١
17**	1-	4+	3++	٣٢
2+	2+	5-	16**	٣٣
2++	3+	2++	18**	٣٤
2++	18**	3+	2++	٣٥

معلومة:

(**) : مفتاح الإجابة

(++) : جيد جداً

(+) : جيد

(-) : غير جيد

(--) : سيئ

(---) : سيء جداً

أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها من تحليل الأسئلة التشتتية باستخدام تطبيق Anates V4 على نوع أسئلة الاختيار من متعدد أن الأسئلة التشتتية الشاملة أظهرت فئات جيد جداً وجيد وغير جيد. تكمن المشتتات الأقل جودة في الأسئلة رقم ٣٣، ٣٢، ٢٤، ٢١، ١٧، ١٥، ١٠، ٣. من جميع المشتتات يمكن استنتاج أن المشتتات من الفئة الجيدة وتستحق الاختبار.

٢. التحقق من صحة الخبراء

يقام التحقق من صحة المنتج من قبل اثنين من المدققين يتألفان من محاضرين من جامعة والى سونجو الإسلامية، وهما خبراء الإعلام وخبراء المواد. يتم الحصول على بيانات التحقق من صحة استبيان التقييم الذي قدمه المدقق. بصرف النظر عن تقديم التقييمات، يقدم المدققون أيضاً انتقادات واقتراحات للمنتجات

المطوّرة من أجل التحسين. معايير النتيجة المستخدمة في عملية التحقق من الصحة كما يلي:

جدول ٤ . ٧ .

معايير النتيجة عملية التحقق

التصنيف	النتيجة
جيد جدًا	٥
جيد	٤
موافق	٣
كفى	٢
أقل	١

أ. التحقق من صحة خبر وسائل الإعلام

تُستخدم تقييمات خبراء الإعلام لتحديد مدى ملاءمة الوسائط، من حيث العرض وتصميم المحتوى المعروض في أدوات الاختبار القائمة على نظام Android. الخبرة الإعلامية في هذا الحال هي د. زخيرة الماجستير. ومن خلال استبيان التحقق المقدم، يحصل على البيانات الكمية والنوعية التالية:

(١) البيانات الكمية

جدول ٤ . ٨ .

نتائج تقييم خبراء الإعلام

رقم	جانب التقييم	النتيجة
عرض القيمة		
١	تقسيم المفهوم	٥
٢	وضوح تعليمات الاستخدام	٤
٣	وضوح عرض اختيارات المواد	٤
٤	وضوح عرض أنواع الأسئلة	٥
٥	وضوح عرض القيم التي تم الحصول عليها	٥
٦	يمكن استخدامها بشكل فردي أو في مجموعات	٥
٧	عرض مفتاح الإجابة	٥
٨	الاتساق في إعطاء الدرجات	٥
تصميم المحتوى		
٩	تكوين الألوان	٤
١٠	تصاميم خلفية	٤
١١	الاختلافات في محتوى الاختبار	٥
١٢	ملاءمة الحرف/الحرف	٤
١٣	الإبداع والديناميكية	٤

٤	ظهور عناصر التخطيط	١٤
٤	عرض تطبيق جذاب	١٥
٥	توفير الدافع للتعلم	١٦
٥	سهولة الوصول إلى التطبيقات	١٧
٥	فعالية الاستخدام	١٨
٥	التطبيق العملي لاستخدام أدوات التقييم	١٩
٤	قائمة اختبار ومرافق (أزرار) سهلة الفهم	٢٠
٨٧	المجموع	

لتحديد مدى ملاءمة المنتج من خلال نتائج التحقق من خبير الإعلام، يمكن تحليله باستخدام الصيغة التالية:

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

$$P = \frac{87}{100} \times 100\%$$

$$P = 87\%$$

بناءً على النتائج المذكورة، تبين أن نسبة جدوى أدوات الاختبار المطوّرة هي ٨٧٪، وهي ضمن المؤهلات

الصحيحة، وعلى مقياس ليكرت فإن نسبة ٨٧٪
تصنف على أنها مجدية.

(٢) البيانات النوعية

جدول ٩.٤ .

انتقادات واقتراحات من خبراء الإعلام

رقم	انتقادات واقتراحات
١	التطبيق بأكمله جيد، ولكن هناك العديد من الأشياء التي تحتاج إلى تحسين
٢	أضف وصف الرمز
٣	التنوع في الألوان والأدوات لجعلها ممتعة وغير مملة.
٤	تجنب المساحة الفارغة، فمن الممكن ملؤها بالإبداعات المتنوعة.

ومن نتائج البيانات النوعية، تم التوصل إلى أن منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف المطورة مناسبة للاختبار مع عدة مراجعات .
وبصرف النظر عن تقديم التقييمات من الناحيتين الكمية والنوعية، يقدم خبراء الإعلام أيضًا انتقادات واقتراحات لمزيد من تحسينات المنتج. فيما يلي عينة من أوجه القصور والتحسينات في منتج "Kuis Shorof" بعد تقييمها من قبل خبراء الإعلام.

جدول ١٠.٤ .

مراجعة من ناحية الوسيطة

م	الجواب المعدلة	قبل التعديل	بعد تعديل
١	لم يوجد في المنتج		
٢	اختلافات الألوان		

<p>PELIKU</p> <p>Huruf tambahan pada wazan <i>fa'ala</i> adalah?</p> <p>A Huruf hamzah</p> <p>B Huruf alif</p> <p>C Huruf mudhorah</p> <p>D Huruf pertama</p>			
<p>PELIKU</p> <p>Apa nama mashdar yang tidak diawali oleh huruf <i>ra</i>, jika diawali maka huruf <i>ra</i> nya hilang?</p> <p>A Mashdar mim asli</p> <p>B Mashdar ghoru mim</p> <p>C Mashdar mim</p> <p>D Mashdar asli</p>			
<p>INFORMASI KHARUJAH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat memahami rangkaian makna menggunakan <i>al-gharib</i>. • Peserta didik dapat memilih jawaban yang benar dari soal yang ditanyakan dan soal yang terkait materi <i>al-gharib</i> dan <i>al-gharib</i>. • Peserta didik dapat menggunakan pengetahuan yang diberikan ke dalam kategori benar atau salah mengenai materi <i>al-gharib</i> dan <i>al-gharib</i>. • Peserta didik dapat memahami jawaban yang benar dan pengetahuan mengenai <i>al-gharib</i> dan <i>al-gharib</i>. • Peserta didik dapat menyusun jawaban yang benar dan pengetahuan mengenai <i>al-gharib</i> dan <i>al-gharib</i>. 			
<p>PELIKU</p> <p>Huruf yang berada di awal kata dan dibawa oleh <i>dal</i> adalah?</p> <p>A Hamzah washal</p> <p>B Hamzah qath'i</p> <p>C Hamzah icthar</p> <p>D Hamzah haqf</p>			

<p>موسيقى الخلفية متنوع</p>	<p>يوجد موسيقى خلفية واحدة فقط</p>		٣
 <p>INFORMASI PERALAMAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat memahami rangkaian materi mengenai ... • Peserta didik dapat memilih jawaban yang tepat dari pilihan yang disediakan dari soal-soal materi ... • Peserta didik dapat mengidentifikasi pertanyaan yang disediakan ke dalam kategori benar atau salah mengenai materi ... • Peserta didik dapat memahami pertanyaan yang tepat dari pertanyaan mengenai ... • Peserta didik dapat menyusun kalimat acak yang disediakan menjadi kalimat yang runtut mengenai materi ... <p>AYO SEMANGAT!!!</p>	 <p>INFORMASI PERALAMAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat memahami rangkaian materi mengenai ... 2. Peserta didik dapat memilih jawaban yang tepat dari pilihan yang disediakan dari soal-soal materi ... 3. Peserta didik dapat mengidentifikasi pertanyaan yang disediakan ke dalam kategori benar atau salah mengenai materi ... 4. Peserta didik dapat memahami pertanyaan yang tepat dari pertanyaan mengenai ... 5. Peserta didik dapat menyusun kalimat acak yang disediakan menjadi kalimat yang runtut mengenai materi ... <p>LANJUT</p>	<p>ترتيب الكتابة</p>	٤
 <p>PERUTUK</p> <p>Tentang Soal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soal berdasarkan bab ini berjudul soal "BENAR SAMA" • Soal bernomor dari 35 • Kategorikan pernyataan yang disediakan ke dalam kategori "BENAR" atau "SALAH" • Jika pilihan yang Anda pilih "Benar" maka akan diberikan nilai dan Anda akan mendapat skor "10" • Jika pilihan yang Anda pilih "Tidak Benar" maka akan diberikan nilai dan Anda akan mendapat skor "0" <p>PILIH DENGAN BIJAK YAI</p>	 <p>PERUTUK</p> <p>Tentang Soal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soal berdasarkan bab ini berjudul soal "BENAR SAMA" • Soal bernomor dari 35 pertanyaan • Pilih satu jawaban yang tepat • Jika pilihan yang Anda pilih "Benar" maka akan diberikan nilai dan Anda akan mendapat skor "10" • Jika pilihan yang Anda pilih "Tidak Benar" maka akan diberikan nilai dan Anda akan mendapat skor "0" <p>LANJUT</p>	<p>تجنب أقسام الصفحة الفارغة</p>	٥
 <p>TRUC FALSE</p> <p>fil yang memiliki pola bina' latifmagun</p> <p>و ي ش</p>	 <p>SUSUN ABU</p> <p>879 susun susunan yang mengikuti pola bab 3 (Lata, Jai)</p> <p>ي ن ش ا</p> <p>ن ي ش ا</p> <p>SUSUN</p>	<p>إضافة زر "إرسال"</p>	٦

هذا الجدول هو نموذج لأوجه القصور والتحسينات في تطبيق "Kuis Shorof"، وقد تم تصحيح النواقص العامة والانتقادات والمقترحات من خبراء الإعلام.

ب. التحقق من صحة خبير المواد

يتم استخدام تقييمات خبراء الإعلام لتحديد مدى ملاءمة المادة، من حيث عرض المادة وجودة المحتوى والبناء واستخدام وتصميم المحتوى المعروض في أداة تقييم shorof المطورة. المدقق هو الخبير الإعلامي د. أليس أسيكين الماجستير. ومن خلال استبيان التحقق الذي تم تقديمه، تم الحصول على البيانات الكمية والنوعية التالية:

(١) البيانات الكمية

جدول ٤ . ١١ .

نتائج تقييم خبراء المواد

رقم	جانب التقييم	النتيجة
عرض تقديمي		
١	تقسيم المفهوم	٥
٢	أكمل سؤال الهوية	٥
٣	عرض الأسئلة حسب المؤشر	٤
٤	ملاءمة فئة السؤال	٥
٥	وضوح السؤال	٤

٥	كأداة تقييم عملية وفعالة	٦
٤	مشاركة الطلاب	٧
جودة المحتوى		
٥	اكتمال الأسئلة حسب المادة	٨
٥	دقة المفهوم	٩
٤	دقة المصطلحات	١٠
٥	التواصل	١١
٥	تشجيع الفضول	١٢
٤	السؤال ليس له معنى مزدوج	١٣
٥	الجمل المستخدمة سهلة الفهم	١٤
٥	لديه مستوى متناسب من الصعوبة	١٥
بناء		
٥	ملائمة الأسئلة لقدرات الطلاب	١٦
٥	ترتيب طرح الأسئلة	١٧
٥	توفير الدافع للتعلم	١٨
يستخدم		
٥	فعالية الاستخدام	١٩
٥	التطبيق العملي لاستخدام أدوات التقييم	٢٠
٩٥	المجموع	

لتحديد مدى ملاءمة المنتج من منظور مادي،
يمكن تحليل نتائج التحقق من صحة خبير المواد
باستخدام الصيغة التالية:

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

$$P = \frac{95}{100} \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

بناءً على النتائج التي تم الحصول عليها المذكورة،
تبين أن نسبة جدوى أداة التقييم التي تم تطويرها هي
٩٥٪، وهي في المؤهل الصالح جداً، وعلى مقياس
ليكرت، يتم تصنيف نسبة ٩٥٪ على أنها مجدية جداً.

(٢) البيانات النوعية

يقدم المدققون الخبراء في المواد انتقادات
واقترحات على النحو التالي:

جدول ٤ . ١٢ .

نقد واقترحات خبراء المواد

رقم	انتقادات واقترحات
١	لا تترك السؤال غامضاً

٢	وضوح المصطلحات سيوضح الصورة في أذهان المستخدمين
٣	ضمان الاستخدام المتسق للمصطلحات.

بصرف النظر على الانتقادات والاقتراحات المذكورة، خلص مدقق المواد أيضاً أن منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف المقامة على أندروئد المطورة تستحق لتختبر مع المراجعات وفقاً للاقتراحات المذكورة. وبصرف النظر على تقديم التقييمات من الناحيتين الكمية والنوعية، يقدم خبراء المواد أيضاً انتقادات واقتراحات لمزيد من تحسينات المنتج. فيما يلي عينة من أوجه القصور والتحسينات في منتج "Kuis Shorof" بعد تقييمها من قبل مدقق المواد الخبير.

جدول ٤ . ١٣ .

مراجعة من ناحية الوسيطة

رقم	الجوانب للإصلاح	قبل الإصلاح	بعد الإصلاح
	الغموض في الأسئلة	أمثلة على الأسئلة:	الترجمة الصحيحة

<p>جملة "ذهبت حليمة إلى بيتها" تستخدم الجملة الفعلية.</p> <p>Penulisan simbol hamzah qath'i berikut yang paling benar adalah?</p> <p>a. أَعَادَ أَخَذَهُمَا الصَّلَاةَ</p>	<p>١. في جولة تكوين الجمل. الترجمة الصحيحة لجملة "ذهبت حليمة إلى بيتها" تَرْجِعُ - حَلِيمَةٌ - إِلَى - بَيْتِهَا</p> <p>٢. في أسئلة الاختيار متعدد مثل في السؤال: Penulisan hamzah qath'i berikut yang paling benar adalah?</p> <p>a. أَعَادَ أَخَذَهُمَا الصَّلَاةَ</p>		
--	--	--	--

<p>b. اسْتَخْلَصَهُ لِنَفْسِي</p> <p>c. إِنَّ إِبْنِي كَانَ عَسِيفًا</p> <p>d. وَإِذَا اسْتَنْصَحَكَ فَأَنْصَحْهُ</p>	<p>b. اسْتَخْلَصَهُ لِنَفْسِي</p> <p>c. إِنَّ إِبْنِي كَانَ عَسِيفًا</p> <p>d. وَإِذَا اسْتَنْصَحَكَ فَأَنْصَحْهُ</p>		
<p>استخدام كلمة "الفعل الثلاثي المزيد بحرف" أو يراجع إلى وزنه وهو "أفعل" مثل: Hamzah qath'i terletak pada fi'il madhi wazan أَفْعَلَ</p>	<p>استخدام كلمة "الرباعي" في مصطلح "الفعل الثلاثي المزيد بحرف" مثل: Hamzah qath'i terletak pada fi'il madhi dan</p>	<p>وضوح المصطلحات</p>	

dan mashdarnya إفْعَالٌ yaitu	mashtar fi'il tsulasi dan ruba'i		
وقد تم تصحيح ذلك.	غير متسق بعد،	الاتساق في استخدام المصطلحات	

هذا الجدول هو نموذج لأوجه النقائص والتحسينات في تطبيق "Kuis Shorof"، وقد تم تصحيح النواقص العامة والانتقادات والمقترحات من خبراء الإعلام.

من الصلاحية المذكورة، نستنتج أن منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف المقامة على نظام Android أو "Kuis Shorof" يستحق لاستخدامه في الاختبار حيث تكون بيانات الصلاحية المحسولة عليها من درجة الصلاحية ٠,٦٧، ويتم إعلان صحة الأسئلة المختبرة، وكانت درجة الثبات ٠,٧٢، وتصنّف أن الأسئلة المختبرة في تصنيف "الموثوقية قوية"، وجاء في اختبار صعوبة الأسئلة أن ٢١ سؤالاً كانت في الفئة "المتوسطة" و ١٤ سؤالاً كانت في الفئة "السهلة"، و التقييم من خبراء الإعلام يحصل على ٨٧٪ في الفئة المناسبة مع عدة مراجعات من

النقد والاقتراحات، ومن خبراء المادة يحصل على درجة ٩٥٪ في الفئة المناسبة جداً مع عدة مراجعات من النقد والاقتراحات للتحسين.

د. تطبيق منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندرويد

بعد اختبار صدق الأسئلة والتحقق من صحتها مع الخبراء (خبراء الإعلام وخبراء المواد)، تم يطبق و يختبر منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف المقامة على أندرويد على طلبة الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي، ويشار إلى التنفيذ في هذه الحالة بالتجربة. تم إجراء المحاكمة في الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي بتجربتين، التجربة الصغيرة و التجربة الكبيرة.

١. التجربة الصغيرة

يقام التجربة الصغيرة لتحديد تقييمات الطلبة عن أدوات الاختبار في تعليم الصرف المقامة على Android قبل تجربتها في الجماعة الكثيرة. أجريت التجربة الصغيرة على ٥ طلبات المأخوذة بطريقة العينة العشوائية وهي أخذ عينات عشوائية من السكان دون الاهتمام بالطبقات السكانية، وقد أجريت التجربة الصغيرة في ٢١ ديسمبر ٢٠٢٣، الأسئلة المختارة بشكل أسئلة الاختيار من متعدد التي تتكون من ٣٥ سؤالاً حين ساعة دراسية واحدة (٦٠ دقيقة). نتائج تجارب ٥ طلبات على أسئلة الاختيار من متعدد في منتج "Kuis Shorof" كما يلي:

جدول ٤.٤ .١٤

نتيجة التجربة الصغيرة

No	Skor Untuk Benar Item Soal																																			Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	33
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	33	
4	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	17	
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	

بعد إجراء التجربة، تحصل الإجابة من ٥ طالبات عن المنتج

المختبر وهو تطبيق "Kuis Shorof"، وهي كما يلي:

جدول ٤. ١٥.

استجابة الطلبة في اختبار المجموعة الصغيرة

متوسط	المجيبين					رقم معايير تقييم	رقم
	٥	٤	٣	٢	١		
٤	٤	٣	٥	٤	٤	١	١
٣,٨	٣	٢	٥	٤	٥	٢	٢
٤	٤	٢	٥	٢	٥	٣	٣
٣,٨	٤	٣	٥	٣	٤	٤	٤
٤,٤	٤	٤	٥	٤	٥	٥	٥
٤	٤	٤	٣	٤	٥	٦	٦
٤,٢	٤	٣	٤	٤	٥	٧	٧

٤	٤	٣	٣	٤	٥	٨	٨
٤,٤	٤	٣	٤	٥	٥	٩	٩
٤	٣	٣	٤	٥	٥	١٠	١٠
٤,٦	٤	٤	٥	٥	٥	١١	١١
٤,٤	٤	٤	٥	٥	٤	١٢	١٢
٤,٤	٤	٤	٥	٤	٥	١٣	١٣
٤,٤	٤	٤	٥	٤	٥	١٤	١٤
٤,٤	٤	٤	٥	٤	٥	١٥	١٥

لتعريف نسبة مئوية من إجابة ٥ طالبات المذكورة تستخدم

الحسابات بمقياس ليكرت، وهي كما يلي:

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

$$P = \frac{62,8}{75} \times 100\%$$

$$P = 83,73\%$$

من نتائج التجربة الصغيرة، أظهر تقييم ٥ طالبات من الصف

٣ نتيجة نسبة مئوية على درجة ٨٣,٧٣٪، وهو ما يوضح على

مقياس ليكرت أن المنتج المطور يعتبر جيدًا جدًا

٢. التجربة الكبيرة

استخدمت التجربة الكبيرة لتحديد تقييمات الطلبة ودرجاتهم بعد استخدام أدوات الاختبار في تعليم الصرف المقامة على Android أي "Kuis Shorof". تقام التجربة الكبيرة ا على ٢٥ طالبات بتاريخ ٢٤ ديسمبر ٢٠٢٣ تحصل على النتائج التالية:

جدول ٤. ١٦.

نتائج إجابة الطلبة في التجربة الكبيرة

المتغير	الإجابة																														رقم					
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠		٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥
	B	B	D	A	A	C	D	B	A	C	C	B	D	D	B	D	C	A	B	A	D	C	C	B	B	B	A	C	D	C	B	C	C	A	D	
١٣	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	
٣٠	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	
٣١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	
٣٢	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	
٣٣	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	
٣٤	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	
٣٥	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	
٣٦	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	
٣٧	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	
٣٨	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	
٣٩	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	
٤٠	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٤١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٤٢	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٤٣	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٤٤	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٤٥	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٤٦	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٤٧	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٤٨	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٤٩	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥٠	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥٢	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥٣	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥٤	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥٥	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥٦	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥٧	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥٨	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥٩	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٦٠	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٦١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٦٢	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٦٣	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٦٤	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٦٥	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٦٦	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٦٧	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٦٨	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٦٩	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٧٠	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١

بعد إجراء التجربة، لتعريف إجابة الطلبة عن المنتج المختبر ووزعت استبيانات التقييم عليهم، وتحصل على البيانات التالية:

جدول ٤. ١٧.

استجابة الطلبة في اختبار المجموعة الكبيرة

	معايير تقييم	
--	--------------	--

ال مج مو ع	١	١	١	١	١	١	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	ال مج ي ن
٦ ١	٥	٤	٤	٥	٥	٥	٣	٤	٣	٤	٣	٤	٥	٣	٤	١
٦ ٣	٤	٥	٥	٥	٣	٤	٣	٤	٥	٥	٤	٤	٥	٣	٤	٢
٦ ٧	٥	٥	٥	٤	٤	٤	٤	٤	٥	٤	٤	٤	٥	٥	٥	٣
٦ ٣	٤	٤	٤	٢	٤	٤	٥	٥	٥	٥	٣	٤	٥	٤	٥	٤
٦ ٦	٤	٥	٤	٤	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٣	٤	٥	٤	٤	٥
٧ ١	٤	٥	٥	٤	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٦
٧ ٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٧
٧ ٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٨
٧ ٣	٤	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٩

۷ ۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
۰ ۸	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۱
۶ ۸	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۲	۲	۳	۱	
۶ ۳	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۴	۳	۴	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۱	
۷ ۲	۴	۴	۴	۰	۰	۰	۰	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۱	
۷ ۰	۰	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۰	۰	۴	۱	
۰ ۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	
۶ .	۴	۴	۴	۴	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۰	۰	۴	۱	
۷ ۱	۰	۰	۴	۳	۰	۳	۳	۲	۳	۰	۴	۴	۰	۰	۴	۱	
۶ ۱	۰	۰	۴	۰	۴	۰	۰	۴	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۰	۱	
۰ ۹	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۲	

٧	٥	٥	٥	٤	٣	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٤	٢
٠																٢
٧	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٤	٣
٢																٢
٧	٤	٤	٤	٥	٥	٥	٥	٤	٤	٤	٤	٣	٤	٤	٤	٢
٣																٤
٧	٥	٥	٤	٥	٤	٥	٥	٤	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٢
١																٥
١٦٦٢	المجموع															
٦٦,٤٨	متوسط القيمة															

ولتعريف نسبة مئوية من إجابة ٢٥ طالبة المذكورة تستخدم

الحسابات بمقياس ليكرت، وهي كما يلي:

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

$$P = \frac{66,48}{75} \times 100\%$$

$$P = 88,64\%$$

من نتائج التجربة الكبيرة المقامة، أظهر تقييم ٢٥ طالبة من

الصف ٣ نتيجة ٨٨,٦٤ %، وهو ما يوضح على مقياس ليكرت

أن المنتج المطور يعتبر جيداً جداً ولحق لاستخدامه.

ومن البيانات المذكورة، يستنتج أن منتج أدوات الاختبار في

تعليم الصرف القائمة على أندروئيد يطبق في طلبة الصف الثالث في معهد

دار النجاة الإسلامي من خلال تجربتين. أجريت التجربة الأولى على ٥ طالبات وإجابتهنّ على مقياس ليكرت بنسبة ٨٣,٧٣٪ وتم تصنيفهم في فئة الجيد جداً. وأما إجراء التجربة الثانية فهي تقام على ٢٥ طالبة وإجابتهنّ على مقياس ليكرت بنسبة ٨٨,٦٤٪ وتم تصنيفهم في فئة جيد جداً ويعرف أن منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف مناسب للاستخدام في تعليم الصرف.

هـ. تقويم منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروند

وبعد الاختبار تم الحصول على عدة تقييمات منها:

١. زيادة نتائج التعلّم، كما يتضح من نتيجة الامتحان النهائي و نتيجة الامتحان النهائي الثانية.

جدول ٤ . ١٨ .

نتائج الامتحان النهائي

نتيجة الامتحان النهائي الثاني	نتيجة الامتحان النهائي الأولي	رقم
٨٦,٨٨	٨٢,٥	١
٨٤,٨٥	٥٤,٦٥	٢
٨٨,٢٥	٨٥,٥٦	٣
٨٢,٦٥	٨٩,٩٣	٤
٨٤,٥	٨٠	٥
٧٦,٥٦	٦٢,٣	٦
٧٥,٣١	٤٦,٧٨	٧

٩٣,٢٥	٧٥,٢٥	٨
٥٨	٤٠,٦٥	٩
٤٥,٢٥	٤٥,٣	١٠
٨٣,٨٨	٦٨,٧٨	١١
٩٣,٢٥	٩١	١٢
٩٢,٥	٩٤	١٣
٨٩,٥	٧٦	١٤
٩٥	١٠٠	١٥
٩٥	٨٦	١٦
٩٤,٥	٨٣	١٧
٩٤,٥	٧٨,٦٧	١٨
٩٢,٥	٧٣,٨٤	١٩
٤٨,٨٨	٧٩,٥٢	٢٠
٩٠	٦٤,٣	٢١
٨٨,١٥	٦٩,٩٣	٢٢
٩٣,٧٥	٨٨	٢٣
٩٢,٥	٧٩	٢٤
٨٧,٥	٧٥,٧٨	٢٥
٢١٠٦,٩١	١٨٦٤,٧٤	المجموع
٨٤,٣	٧٤,٦	متوسط القيمة

ومن المتوسط الذي تم الحصول عليه كانت قيمة الإمتهان التي تم الحصول عليها قبل تعلم استخدام المنتج المطور هي ٧٤,٦ وقيمة الإمتهان التي تم الحصول عليها بعد استخدام المنتج المطور كانت ٨٤,٣. ومن المتوسط الذي تم الحصول عليه، يمكن ملاحظة أن هناك زيادة في متوسط الدرجات لفئة واحدة بنسبة ٩,٧ أو ١٣٪.

٢. درجات الاختبار القبلي والبعدي على أدوات الاختبار المطوّرة. يقام الاختبار القبلي من خلال العمل على نفس الأسئلة باستخدام أشكال مختلفة من الأدوات. يتم إجراء الاختبار القبلي من خلال العمل على الأسئلة في شكل ورقة من سؤال الاختيار من متعددة، والاختبار البعدي عبارة عن معالجة بعد الانتهاء من الأسئلة في شكل أدوات المقامة على أندرويد.

جدول ٤ . ١٩ .

نتائج الامتحان النهائي

الاختبار البعدي	الاختبار القبلي	رقم
٩٧,١	٨٠	١
٩١,٥	٨٥,٧	٢
٨٠	٦٨,٦	٣
٧٤,٣	٥١,٤	٤
٩٤,٣	٨٥,٧	٥
٧١,٤	٥٢,٣	٦
٦٨,٦	٦٢,٩	٧
٩٧,١	٨٠	٨
٨٢,٩	٧٧,١	٩
٧٧,١	٧٧,١	١٠
١٠٠	٨٠	١١
٩١,٤	٨٠	١٢
٩٤	٧١,٤	١٣
١٠٠	٦٥,٧	١٤
٩٧,١	٩١,٤	١٥
١٠٠	٨٨,٦	١٦

٩٤,٣	٦٢,٩	١٧
٩٤,٣	٦٥,٧	١٨
١٠٠	٨٢,٩	١٩
١٠٠	٨٢,٩	٢٠
٩١,٤	٤٠	٢١
٦٢,٩	٤٨,٦	٢٢
٩٧,١	٦٢,٩	٢٣
٩١,٤	٧٧,١	٢٤
٨٠	٧٧,١	٢٥

W معالجة البيانات المستخدمة اختبار T المعتمد باستخدام

Stats 2016 وكانت النتائج التالية:

HASIL ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF UNTUK VARIABEL : Hasil belajar

Penggunaan instrumen	N	MINIMAL	MAKSIMAL	RERATA	VARIAN	SIMPANG BAKU	GALAT BAKU
pretest	25	40	91,4	71,920	181,189	13,461	2,692
post test	25	62,9	100	89,128	123,495	11,113	2,223

RANGKUMAN HASIL ANALISIS UJI-t DEPENDEN*

Hasil belajar ** dalam Kondisi	RERATA	RERATA PERBEDAAN	GALAT BAKU RERATA PERBEDAAN	DERAJAT KEBEBASAN (d.k.)	t	t-KRITERIA PD TARAF SIGN. 5%	KESIMPULAN
pretest ***	71,920	-17,208	2,371	24	-7,259	2,064	Signifikan
post test ****	89,128						

Catatan: * Variabel Independen/Bebas : Penggunaan instrumen

** Variabel dependen/Terikat : Hasil belajar

*** Penggunaan instrumen dalam Kondisi 1 : pretest

**** Penggunaan instrumen dalam Kondisi 2 : post test

Proporsi Varian Hasil belajar yang disumbangkan oleh perbedaan Kondisi Pengg 68,70%

ومن نتائج الاختبار التائي على نتائج الاختبار القبلي والبعدي تم الحصول على بيانات مفادها أن متوسط نتائج الاختبار القبلي كان ٧١,٩٢ ومتوسط الاختبار البعدي ٨٩,١٢. متوسط الفرق بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي هو ١٧,٢٠. وكان معيار T الذي تم الحصول عليه عند مستوى دلالة ٥٪ هو ٢,٠٦٤، وقد تم التوصل إلى أن نتائج الفرق في الدرجات بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي كانت ذات دلالة إحصائية مع نسبة التباين في نتائج التعلم التي ساهمت بها الاختلافات في المستخدم شروط تبلغ ٦٨,٧٠٪.

٣. كفاءة الوقت

يمكن الحصول على النتائج التي تم الحصول عليها من الأسئلة التي تم العمل عليها مباشرة وذلك لتقليل وقت المعلم في تصحيح الإجابات، والوقت المستخدم لتصحيح الإجابات على الأسئلة الموضوعية مثل الاختيار من متعدد هو حوالي دقيقة واحدة لكل نوع من الأسئلة في ورقة إجابة كل طالب .

كان الوقت اللازم لتصحيح أسئلة الاختيار من المتعدد قبل توفر منتج الأداة هذا حوالي ٢٥ دقيقة. بعد تقديم أدوات التقييم القائمة على Android، كان الوقت المستخدم لتلخيص جميع الدرجات حوالي ٥ دقائق فقط. وذلك لأن إجابات الطلاب قد تم

تصحيحها تلقائياً بواسطة النظام الموجود في أدوات الاختبار المطورة.

الوقت المستخدم للعمل على ورقة الإجابة المكتوبة لـ ٣٥ سؤالاً متعدد الاختيارات هو من ٣٥ إلى ٤٠ دقيقة. الوقت المستخدم للعمل على أسئلة الاختيار من متعدد في أدوات الاختبار المطورة هو نفسه تقريباً، أي من ٣٠ إلى ٣٥ دقيقة. لذلك يمكن الاستنتاج أن تحليل استخدام الطلاب للوقت في العمل على الأسئلة لا يظهر تغييراً كبيراً.

٤. مزايا المنتج

تشمل مزايا المنتجات المطورة بناءً على تجارب محدودة وتجارب إضافية بالإضافة إلى تعليقات الأشخاص الخاضعين للبحث ما يلي:

أ. إن استخدام تطبيق "Kuis Shorof" يمكن أن يسهل على المعلمين في إقامة التقويم في تعليم الصرف.

ب. كفاءة وقت المعلم في تحديد نتائج التقويم الذي يقوم به.

ج. تطبيق "Kuis Shorof" عملي وفعال لأنه لا يحتاج إلى

استخدام الورق، ويمكنه تسجيل الإجابات تلقائياً وحسابها على

الفور.^{٦٨}

^{٦٨} نتائج إجابة المعلم على منتج "Kuis Shorof" من استبيان تم توزيعه بتاريخ ٢٤ ديسمبر ٢٠٢٣

د. تطبيق "Kuis Shorof" من السهل جدًا الوصول إليه، خاصة للمبتدئين.

هـ. وبصرف النظر عن إمكانية استخدامها كأداة تقييم، يمكن استخدامها أيضًا كوسيلة للتعلم المستقل من خلال العمل على الأسئلة بشكل متكرر.

و. تطبيق "Kuis Shorof" يشبه بنك الأسئلة الإلكتروني الذي يمكن استخدامه لصقل مهارات التفكير والفهم في تعليم الصرف.

ز. التطبيق المقدم ليس رتيبًا نظرًا لوجود العديد من الأشكال المختلفة للأسئلة وهناك موسيقى خلفية حتى لا يصبح مملاً.

ح. يمكن الدخول إلى تطبيق "Kuis Shorof" بدون استخدام الإنترنت.^{٦٩}

ط. باستخدام تطبيق "Kuis Shorof"، يصبح الطلاب أكثر اهتمامًا وتحفيزًا للعمل على الأسئلة.^{٧٠}

ي. يمكن طرح الأسئلة بطريقة مريحة لأنه لا يوجد مؤقت يجعلك متوترًا.^{٧١}

٥. نقائص المنتج

^{٦٩} نتائج إجابة الطلبة على منتج "Kuis Shorof" من استبيان تم توزيعه بتاريخ ٢٤ ديسمبر ٢٠٢٣

^{٧٠} نتائج الملاحظة من خلال النظر إلى تعابير وجه الطلبة بعد استخدام التطبيق "Kuis Shorof" في

٢٤ ديسمبر ٢٠٢٣

^{٧١} نتائج إجابة الطلبة على منتج "Kuis Shorof" من استبيان تم توزيعه بتاريخ ٢٤ ديسمبر ٢٠٢٣

في هذا البحث التطويري، بالطبع هناك عدة نواقص بناءً على نتائج الاختبارات المحدودة والاختبارات الميدانية وتعليقات الأشخاص الخاضعين للبحث، بما في ذلك:

أ. لم يتم تضمين رقم السؤال، لذلك لا يمكن للمستخدمين معرفة مدى اكتمال السؤال.

ب. يمكن طرح الأسئلة مرة واحدة فقط في جلسة واحدة، لذا إذا كانت هناك إجابة خاطئة فلا يمكن تصحيحها.

ج. إذا كانت الإجابة خاطئة، فلن يتم عرض الإجابة الصحيحة

د. لا يجوز مناقشة الأسئلة بعد الانتهاء من الأسئلة.

هـ. يوجد زر لا يمكنه العمل بشكل صحيح، وهو زر الرجوع الذي لا يمكنه العودة إلى الصفحة السابقة.

و. عند العمل على الأسئلة، يجب عليك الترتيب بالترتيب، حتى

لا يتم الانتهاء من السؤال الموجود على الصفحة المقدمة، لا يمكن للمستخدم الانتقال إلى السؤال التالي.^{٧٢}

ز. لا يوجد نظام خادم يمكن استخدامه للتحكم في إجابات مستخدم التطبيق.^{٧٣}

^{٧٢} نتائج إجابة الطلبة على منتج "Kuis Shorof" من استبيان تم توزيعه بتاريخ ٢٤ ديسمبر ٢٠٢٣

^{٧٣} نتائج إجابة المعلم على منتج "Kuis Shorof" من استبيان تم توزيعه بتاريخ ٢٤ ديسمبر ٢٠٢٣

الباب الخامس

خاتمة

ومن نتائج البحث والتطوير المقامة يحصل على الاستنتاجات التالية:

أ. يقام تحليل الاحتياجات على المنتج المطور من المقابلات والاستبيانات والملاحظات والوثائق، وعرف أن المعلمين والطلبة في تعليم الصرف يحتاجون إلى تطوير منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على Android.

ب. تصميم المنتج المطور على شكل ملف إلكتروني على شكل تطبيق القائم على Android. الأسئلة المطورة هي أسئلة عن المواد الصرفية المأخوذة من كتاب نظم المقصود للصف الثالث لفصل دراسي واحد. تم تصميم الأسئلة على شكل اختبار يتضمن ٤ أنواع مختلفة من الأسئلة، وهي ٣٥ سؤال اختيار من متعدد، و ٣٥ سؤال اختبار صح وخطأ، و ٣٠ سؤال مطابقة، و ٢٥ سؤال تكوين كلمات. سمي المنتج باسم "Kuis Shorof" عبر برنامج Android Studio. يحتوي تطبيق "Kuis Shorof" على مميزات متعددة وهي؛ صفحة الغلاف، صفحة العنوان، تعليمات الاستخدام، اختيار الفصل، تنوعات الأسئلة (ملخص المادة، اختري، حددي، بحث عني، ورتبي)، تعليمات العمل على الأسئلة والنتيجة النهائية.

ج. من الصلاحية المقامة، يستنتج أن منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائم على Android أو "Kuis Shorof" مناسب للاختبار

مع بيانات الصلاحية التي تم الحصول عليها من درجة الصلاحية البالغة ٠,٦٧، ويتم الإعلان عن الأسئلة المختبرة صالحة، درجة الثبات هي درجة ٠,٧٢، وصنفت أن الأسئلة المختبرة كانت ذات ثبات قوي، وجاء في اختبار صعوبة الأسئلة أن ٢١ سؤالاً كانت في الفئة "المتوسطة" و ١٤ سؤالاً كانت في الفئة "السهلة"، وكان تم تصنيف أسئلة اختبار التثيت في الفئة الجيدة. التقييم من خبراء الإعلام كان ٨٧٪ في الفئة المناسبة مع عدة مراجعات من النقد والاقتراحات ومن خبراء المادة كان ٩٥٪ في الفئة المناسبة جداً مع عدة مراجعات من النقد والاقتراحات للتحسين.

د. يستنتج أن منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف القائمة على أندروئد يطبق في طلبة الصف الثالث في معهد دار النجاة الإسلامي من خلال تجربتين. أجريت التجربة الأولى على ٥ طالبات وإجابتهنّ على مقياس ليكرت بنسبة ٨٣,٧٣٪ وتم تصنيفهم في فئة الجيد جداً. وأما إجراء التجربة الثانية فهي تقام على ٢٥ طالبة وإجابتهنّ على مقياس ليكرت بنسبة ٨٨,٦٤٪ وتم تصنيفهم في فئة جيد جداً ويعرف أن منتج أدوات الاختبار في تعليم الصرف مناسب للاستخدام في تعليم الصرف.

هـ. بعد تقييم استخدام المنتج، تبين حدوث تغيرات في نتائج التعلم، حيث كانت هناك زيادة بنسبة ١٣٪ في درجات الامتحانات الختامية. تظهر درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي من استخدام المنتج الجاري

تطويره أهمية مع معايير t عند مستوى دلالة ٥٪ بقيمة ٢,٠٦٤ مع تباين في نسبة نتائج التعلم التي ساهمت بها ظروف الاستخدام بنسبة ٦٨,٧٠٪. استخدام المنتج له أيضًا تأثير على كفاءة الوقت. وبصرف النظر عن ذلك، يتم الحصول أيضًا على مزايا وعيوب المنتج المطوّرة.

المراجع

المراجع العربية

الحملاوي، أحمد بن محمد. س. *شذا العرف في فن الصرف*. رياض: دار الكيان.

عباس، طه على حسين الدليمي وسعاد عبد الكريم والوائلي. *اللغة العربية مناهجها وطرائق تدريسها*. الأردن: دار الشروق والتوزيع 2005 ,

عثمان، عبد الرحمن أحمد. *مناهج البحث العلمي وطرق كتابة الرسائل الجامعية*. جامعة إفريقيا العالمية. 1995

فطرية ملة. *تطوير الكتاب التعليمي الصرف بالمدخل العلمي لمدرسة المهتمدي الابتدائية لامونجان*. مكتبة جامعة مولانا مالك إبراهيم

:مالانج. 2019.

المراجع الإندونيسية

Ariani dkk. *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung, 2020.

Ariani dkk. *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Widina Bhakti Persada, 2022.

Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.

Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kemenag 2012.
- Artirestu, Iqbal Resa. “Meningkatnya Pendidikan Kewarganegaraan Tidaklah Lepas dari Teknologi”, *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 6(2) (2022). 2614-3097.
- Branch. Robert Maribe. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Germany: Science Springer, 2009.
- Bunyamin. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta Selatan: UHAMKA press, 2021.
- Febriana, Rina. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.
- Firda, Hanum dan Didik Nurhadi, “Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Instrumen Penilaian Diri Sendiri Peserta Didik SMA Negeri Kabupaten Mojokerto”, *Jurnal Hikari*, (Vol. 07, No. 01, 2023).
- Guntoro. *Android Studio Mastery: Panduan Membuat Aplikasi Android Untuk Pemula dalam 9 Hari*. Banten: Badoy Studio, 2019.
- Hadi, Sutrisno. *Metodologi Research Jilid III*. Yogyakarta: Andi Offset, 2001.
- Hidayat, Fitria dan Muhammad Nizar, “Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama

- Islam”, *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, (Vol.1, No.1, Desember 2021)
- Kurniawan dkk. *Evaluasi Pembelajaran*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022.
- Manongga, Anisa. “Pentingnya Teknologi Informasi dalam Mendukung Proses Belajar Mengajar di Sekolah Dasar”, (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar, Gorontalo: Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo, 25 November 2021).
- Naifah. *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab*. Semarang: Southeast Asian Publishing, 2021.
- Nugraha, Mella Hanifa. “Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Multimedia dengan Menggunakan Wondershare Quiz Creator”. Tesis, Universitas Pendidikan Indonesia Bandung, 2016.
- Pascasarjana UIN Walisongo. *Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Semarang: Pascasarjana UIN Walisongo, 2021.
- Pribadi, Benny A. *Model Desain Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat, 2011.
- Purnama, Sigit dan Adhi Setiyawan, “Pengembangan Game Wazan Berbasis Android”, *Al- Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, (Vol.1, No. 2, 2015), diakses 19 Juni 2023, DOI: 10. 14421/jaa.2015.12.9-19.

- Putra, Anna Arthdi. *Android Dan Anak Tukang Sayur: Buku Praktis Belajar Pemrograman Android* (Lubuklinggau) 2012.
- Putri, Indah Desiana. “Model Media Evaluasi Pembelajaran Kosakata Bahasa Arab Menggunakan Nearpod (Penelitian Pengembangan di SMP Islam Soedirman Jakarta). Tesis, Universitas Negeri Jakarta, 2021
- Qadir, Abdul. *Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit K Media, 2017.
- Rahman, Arief Aulia dan Cut Eva Nasryah. *Evaluasi Pembelajaran*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019.
- Rasydiana, dkk., “Pengembangan Tes Pembelajaran Bahasa Arab Menggunakan Aplikasi Kahoot di MTsN 2 Kota Malang”, *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab v*, (2019): 437, diakses 19 Juni 2023, ISSN: 2597-5242.
- Rayanto, Yudi Hari dan Sugianti. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan RnD, Teori dan Praktik*. Pasuruan: Lembaga Akademik dan Research Institute, 2020.
- Rizal, Muhammad, dkk. “Pembelajaran Bahasa Arab dengan Memanfaatkan Aplikasi MiSK”, *Tsaqofiya: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Arab*, 3(2), 2021.
- Safitri, Eka. *Pembelajaran Sharaf*. Banyumas: Pesma An Najaah, 2017.

- Salsabila, Unik Hanifah dan Niar Agustian. “Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran”, *Islamika : Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*. 3 (1). (2021)
- Satori, Djam’an dan Aan Komariah. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabete, 2017.
- Sukardi, M. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara 2008.
- Sulton, Rizal, dkk. “Pengembangan Permainan Edukatif Anak-Anak Berbasis Android pada Materi Ilmu Shorof Dasar”, *Prosiding SENTIA*, 8 (2016), diakses pada 19 Juni 2023. ISSN: 2085-2347.
- Toha, M.Chabib. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1994.
- Virdiana, Dwita Dora. “Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Teknologi Menggunakan Aplikasi Kahoot di MTSN 2 Buleleng Bali”. Tesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2019.
- Warsita, Bambang. *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2008.

- Yaumi, Muhammad. “Terminologi Teknologi Pembelajaran: Suatu Tinjauan Histori”. *Inspiratif Pendidikan*. 5(1) (2016.). 10.24252.
- Yunus. “Pengembangan Model Pembelajaran Teknik Pengelasan *Berbatuan* Komputer di SMK”. Disertasi: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta, 2018.
- Zulhan. “Penerapan Teknologi Informasi Menentukan Keberhasilan Dunia Perusahaan Industri”, *Jurnal Warta Edisi 53* (2017). 1829-7463.

المراجع من إنترنت

feedo.net التعليم والمجتمع

الملحق



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://fitk.walisongo.ac.id>

Nomor : 4181 /Un.10.3/D1/TA.00.01/12/2023

Semarang, 20 Desember 2023

Lamp :-

Hal : Mohon Izin Riset

a.n. : Arina Silviya

NIM : 2103028005

Yth. Kepala Madrasah Diniyyah Daarunnajaah
Ihsan Bahauddin, S.Pd.
Di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, atas nama mahasiswa :

Nama : Arina Silviya

NIM : 2103028005

Alamat : Brangkonan Kidul, 03/07, Ujung-Ujung, Kec. Pabelan, Kab. Semarang

Judul skripsi : تَطْوِير أدوات التقييم في تعليم الصرف المؤسسة على أندرويد

(بالتطبيق على طلبة معهد دار النجاة الإسلامي)

Pembimbing : 1. Dr. Mahfudz Shiddiq, Lc. M.A.

2. Dr. Naifah, M.S.I.

Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul skripsi sebagaimana tersebut diatas selama 5 hari, mulai tanggal 20 Desember 2023 sampai dengan tanggal 25 Desember 2023.

Demikian atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alikum Wr.Wb.

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik



Tembusan :

Dekan FITK UIN Walisongo Semarang (sebagai laporan)

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Shorof Berbasis Android

(Diterapkan pada Santri Pondok Pesantren Daarun Najaah Jerakah)

A. Pengantar

Sehubungan dengan dikembangkannya instrumen evaluasi pembelajaran shorof berbasis android, maka melalui instrumen ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap produk yang akan dikembangkan. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan mengenai produk yang akan dikembangkan serta untuk mengetahui keefektifan produk tes pada pembelajaran shorof.

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi diisi oleh ahli (*judgment expert*)
2. Validasi ini untuk mengungkap tanggapan Bapak/Ibu sebagai ahli (*judgementexpert*) terhadap instrumen tes.
3. Penilaian dimulai dari tentang Sangat Kurang (SK) sampai Sangat Baik (SB)
Silakan memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang tersedia

4. Keterangan:

SB : Sangat Baik (Skor 5)

B : Baik (Skor 4)

C : Cukup (Skor 3)

K : Kurang (Skor 2)

SK : Sangat Kurang (Skor 1)

5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terima kasih.

C. Aspek Penilaian

Penyajian	Nilai				
	1	2	3	4	5
1 Keruntutan konsep					✓
2 Kejelasan petunjuk penggunaan				✓	
3 Kejelasan tampilan pilihan materi				✓	
4 Kejelasan tampilan jenis soal					✓
5 Kejelasan tampilan nilai yang didapat					✓

6	Dapat digunakan secara individu maupun kelompok						✓
7	Tampilan kunci jawaban						✓
8	Konsistenitas dalam memberikan skor						✓
Desain isi							
9	Komposisi Warna						✓
10	Desain background						✓
11	Variasi isi kuis						✓
12	Kesesuaian karakter/ huruf						✓
13	Kreatif dan dinamis						✓
14	Penampilan unsur tata letak						✓
15	Tampilan aplikasi menarik						✓
16	Memberikan motivasi belajar						✓
17	Kemudahan dalam mengakses aplikasi						✓
18	Keefektifan penggunaan						✓
19	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi						✓
20	Menu dan fasilitas (tombol) kuis mudah dimengerti						✓

D. Komentar dan Saran

- Secara keseluruhan aplikasi sudah baik. Ada beberapa saran perbaikan:
1. Tambahkan keterangan gambar
 2. Variasi warna dan instrumen agar menarik & tdk membosankan
 3. Rapihkan beberapa tulisan
 4. Hindari ruang yg kosong, dapat diisi dg berbagai kreasi

E. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak diujicobakan tanpa revisi
- ② Layak diujicobakan dengan revisi
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Semarang,

18 Des 2023

Validator,

Dr. Zulkhaira, S.S., M. Pd.
NIP. 197802012006042001

¹ Modifikasi, Dwita Dora Viridiana, "Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Teknologi Menggunakan Aplikasi Kahoot di Mts N 2 Buleleng Bali, (Tesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2019).

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Shorof Berbasis Android

(Diterapkan pada Santri Pondok Pesantren Daarun Najaah Jerakah)

A. Pengantar

Sehubungan dengan dikembangkannya instrumen evaluasi pembelajaran shorof berbasis android, maka melalui instrumen ini saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap produk yang akan dikembangkan. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai masukan mengenai produk yang akan dikembangkan serta untuk mengetahui keefektifan produk tes pada pembelajaran shorof.

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi diisi oleh ahli (*judgment expert*)
2. Validasi ini untuk mengungkap tanggapan Bapak/Ibu sebagai ahli (*judgementexpert*) terhadap instrumen tes.
3. Penilaian dimulai dari tentang Sangat Kurang (SK) sampai Sangat Baik (SB)
Silakan memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang tersedia
4. Keterangan:
SB : Sangat Baik (Skor 5)
B : Baik (Skor 4)
C : Cukup (Skor 3)
K : Kurang (Skor 2)
SK : Sangat Kurang (Skor 1)
5. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan
6. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, saya ucapkan terima kasih.

C. Aspek Penilaian

Penyajian	Nilai				
	1	2	3	4	5
1 Keruntutan konsep					✓
2 Kelengkapan identitas soal				✓	✓
3 Penyajian soal sesuai indikator				✓	
4 Kesesuaian kategori soal					✓
5 Kejelasan soal				✓	
6 Sebagai alat evaluasi yang praktis dan efisien					✓

7	Keterlibatan peserta didik								✓
Kualitas isi									
8	Kelengkapan soal sesuai materi								✓
9	Keakuratan konsep								✓
10	Keakuratan istilah-istilah							✓	
11	Komunikatif								✓
12	Mendorong rasa ingin tahu								✓
13	Soal tidak memiliki makna ganda							✓	
14	Kalimat yang digunakan mudah dipahami								✓
15	Memiliki tingkat kesulitan yang proporsional								✓
Konstruksi									
16	Kesesuaian soal dengan kemampuan peserta didik								✓
17	Urutan penyajian soal								✓
18	Memberikan motivasi belajar								✓
Penggunaan									
19	Keefektifan penggunaan								✓
20	Kepraktisan menggunakan alat evaluasi								✓

D. Komentar dan Saran

- Soal jangan sampai Ambigu
- Kelas yang akan membawa kejelasan gambar & bentuk pengunaan
- Pastikan penggunaan kata secara konsisten

E. Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

1. Layak diujicobakan tanpa revisi
2. Layak diujicobakan dengan revisi
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Semarang, 21/07/2023

Validator

NIP. 19600721199031002

¹Modifikasi, Dwita Dora Viridiana, "Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Teknologi Menggunakan Aplikasi Kahoot di Mts N 2 Buleleng Bali, (Tesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2019).

ANGKET PENILAIAN SANTRI KELAS ULYA

Nama : *Shan*

Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian

1. Berikut ini adalah sejumlah pertanyaan berkenaan dengan instrumen evaluasi pembelajaran shorof berbasis android atau "KUIS SHOROF", dimana Anda diminta untuk memberikan penilaian.
2. Penilaian dimulai dari tentang Sangat Kurang (SK) sampai Sangat Baik (SB) Silakan memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang tersedia
3. Keterangan:
 - SB** : Sangat Baik (Skor 5)
 - B** : Baik (Skor 4)
 - C** : Cukup (Skor 3)
 - K** : Kurang (Skor 2)
 - SK** : Sangat Kurang (Skor 1)
4. Saran mohon dituliskan pada lembar yang disediakan.

B. Aspek Penilaian

Kriteria Penilaian		Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan aplikasi KUIS SHOROF menarik				✓	
2	Berlatih soal menggunakan aplikasi KUIS SHOROF membuat saya lebih bersemangat dalam belajar shorof				✓	
3	Dengan menggunakan aplikasi KUIS SHOROF ini evaluasi pembelajaran shorof menjadi tidak membosankan				✓	
4	Menurut saya tampilan visual "background, warna, dll) pada aplikasi KUIS SHOROF ini sangat menarik			✓		

5	Saya merasa bahwa aplikasi KUIS SHOROF ini meningkatkan motivasi saya dalam belajar shorof				✓	
6	Soal yang disajikan sesuai dengan materi yang saya pelajari di dalam kelas				✓	
7	Variasi soal yang disajikan dalam aplikasi KUIS SHOROF membuat saya lebih tertantang				✓	
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami				✓	
9	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi KUIS SHOROF ini sederhana dan mudah dimengerti					✓
10	Dengan adanya aplikasi KUIS SHOROF ini memudahkan saya mengetahui nilai ujian					✓
11	Aplikasi KUIS SHOROF ini mudah untuk diakses					✓
12	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KUIS SHOROF ini mudah dimengerti					✓
13	Dengan menggunakan aplikasi KUIS SHOROF ini memperdalam pemahaman saya dalam belajar shorof				✓	
14	Aplikasi KUIS SHOROF ini dapat saya gunakan untuk belajar secara mandiri				✓	
15	Aplikasi KUIS SHOROF ini sangat praktis dan efektif				✓	

C. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ANGKET PENILAIAN SANTRI KELAS ULYA

Nama : *Khelimatus Nafich*

Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian

- Berikut ini adalah sejumlah pertanyaan berkenaan dengan instrumen evaluasi pembelajaran shorof berbasis android atau "KUIS SHOROF", dimana Anda diminta untuk memberikan penilaian.
- Penilaian dimulai dari tentang Sangat Kurang (SK) sampai Sangat Baik (SB)
Silakan memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang tersedia
- Keterangan:
SB : Sangat Baik (Skor 5)
B : Baik (Skor 4)
C : Cukup (Skor 3)
K : Kurang (Skor 2)
SK : Sangat Kurang (Skor 1)
- Saran mohon dituliskan pada lembar yang disediakan.

B. Aspek Penilaian

	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan aplikasi KUIS SHOROF menarik				✓	
2	Berlatih soal menggunakan aplikasi KUIS SHOROF membuat saya lebih bersemangat dalam belajar shorof					✓
3	Dengan menggunakan aplikasi KUIS SHOROF ini evaluasi pembelajaran shorof menjadi tidak membosankan					✓
4	Menurut saya tampilan visual "background, warna, dll) pada aplikasi KUIS SHOROF ini sangat menarik				✓	

5	Saya merasa bahwa aplikasi KUIS SHOROF ini meningkatkan motivasi saya dalam belajar shorof						✓
6	Soal yang disajikan sesuai dengan materi yang saya pelajari di dalam kelas						✓
7	Variasi soal yang disajikan dalam aplikasi KUIS SHOROF membuat saya lebih tertantang						✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami						✓
9	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi KUIS SHOROF ini sederhana dan mudah dimengerti						✓
10	Dengan adanya aplikasi KUIS SHOROF ini memudahkan saya mengetahui nilai ujian						✓
11	Aplikasi KUIS SHOROF ini mudah untuk diakses						✓
12	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KUIS SHOROF ini mudah dimengerti				✓		
13	Dengan menggunakan aplikasi KUIS SHOROF ini memperdalam pemahaman saya dalam belajar shorof						✓
14	Aplikasi KUIS SHOROF ini dapat saya gunakan untuk belajar secara mandiri						✓
15	Aplikasi KUIS SHOROF ini sangat praktis dan efektif						✓

C. Komentar dan Saran

Saran →
 - Berikan sebanyak 26 in nomor soal
 - Kunci jawaban langsung, Stempikan files menjawab dengan salah
 - Pembahasan jika muncul jawaban salah







PILIH AKU

Huruf *ilat* pada lafadz قوي terdapat pada?

A fa'ain fi'il

B lam dan fa' fi'il

C a'in dan lam fi'il

D a'in dan fa' fi'il

PILIH AKU

Huruf *ilat* pada lafadz قوي terdapat pada?

A fa'ain fi'il

B lam dan fa' fi'il

C a'in dan lam fi'il ✓

D a'in dan fa' fi'il

Huruf *ilat* ada 3 yaitu و, ا, and ي, dan قوي mengikuti wazan فاعل which means ق is diawal dikatakan sebagai fa' fi'il and ع adalah a'in fi'il, serta ل adalah lam fi'il, maka pada lafadz قوي, fa' fi'ilnya adalah huruf ق, a'in fi'il nya adalah و dan lam fi'ilnya adalah ي, maka huruf *ilat* pada lafadz قوي terletak pada a'in fi'il dan lam fi'il.

TRUE FALSE

Bina' lafif mafruq adalah bina yang yang a'in dan lam fi'il nya berupa huruf *ilat*.

A BENAR

B SALAH

TRUE FALSE

Bina' lafif mafruq adalah bina yang yang a'in dan lam fi'il nya berupa huruf *ilat*.

A BENAR

B SALAH ✓

Bina' lafif mafruq adalah bina yang yang fa dan lam fi'il nya berupa huruf *ilat*, contoh: ولي

TEMUKAN AKU

مَل

Huruf ilat Hamzah

Mahmuz

Huruf ilat ain fi'il

تكون

Bina' Mudho'af

SUSUN AKU

fi'il yang memiliki pola bina' lafif maqrun

ش

ى

و

SUSUN AKU

fi'il yang memiliki pola bina' lafif maqrun

ى

و

ش

ش

ى

و

BENAR

Bina lafif maqrun adalah bina' yang ain fi'il dan lam fi'ilnya berupa huruf ilat, maka huruf ilat و dan ى harus disusun pada posisi ke dua dan ketiga, kemudian yang posisi pertama pasti huruf ش, maka akan tersusun kata شوى atau شوى, walaupun demikian untuk menentukan susunan yang tepat disesuaikan dengan kata-kata dalam kalimat Arab dan huruf-hurif digunakan dalam pem...

SKOR KUIS

SELAMAT, TELAH MENYELESAIKAN KUIS

POIN KAMU:

20

SELESAI

JADWAL MADRASAH DINIYAH
PONDOK PESANTREN DAARUN NAJAAH JERAKAH TUGU SEMARANG

2022/2023

WAKTU	KELAS	HARI					
		SENIN	SELASA	RABU	JUM'AT	SABTU	AHAD
20.00 - 21.00 WIB	IBTIDHA' (Ust. Abdul Khalim Tsant)	DAC (Ust. A. Saifuddin Nadhif)	Akhlakul Lili Banin (Ust. M. Iryad Maulana)	Safinatun Najah (Ust. M. Irfam Mubarak)	Aqidatul Awam (Ust. A. Shofwan Ats-Tauri)	Amsilati Tasrifriyah (Ust. Abdul Khalim Tsant)	Jurumiyah (Ust. M. Rafiq Anwar)
	WUSTHO (Ust. M. Noor Syaafiq)	DEC (Ust. Roheirri Haikal Fikri)	Imrithi I (Ust. Hilal Thoriq)	Taisirul Kholoq (Ust. Bahimawati)	Taqrib I (Ust. Asfiror Ridwan Karim)	Jawahirul Kalamiyah (Ust. M. Noor Syaafiq)	Qowaidul 'I'hal (Ust. M. Zein Mubarak)
	ULYA (Ust. Basyairul Khoitot)	Imrithi II (Ust. M. Husnul Arif)	Daqoiquil Akhbar (Ust. Abdurrobban)	Uqudullujain (Ust. Abdurrobban)	Ta'lim Muta'alim (Ust. Izul Ma'all)	Nadhom Maquud (Ust. M. Ikhsan Bahaudin)	Taqrib II (Ust. Asfiror Ridwan Karim)

Ruang Kelas:

IBTIDHA': Mushola bagian Depan

Wustho: Mushola bagian Putra

Ulya: Aula Putra

SERAGAM :

JUM'AT - AHAD : SERAGAM PUTHI (TIDAK KAOS/JAKET)

SENIN - RABU :

a. KELAS IBTIDHA' : SERAGAM MADIN

b. KELAS WUSTHO & ULYA : JASKET PONDOK

Kepala Madin
(Signature)
Ust. Asfiror Ridwan Karim, S.Pd.

JADWAL MADRASAH DINIYAH
PP DAARUN NAJAAH JERAKAH TUGU SEMARANG
2022/2023

NO	WAKTU	KELAS	HARI					
			SENIN	SELASA	RABU	JUM'AT	SABTU	AHAD
1	20.00 - 21.00 WIB	IBTIDHA' (Kelas 1) (Ustah Rindang Khoffiatun K.)	Aqidatul Awam (Ustah Mustafidah) R4	Akhlaku Banat (Ustah Impronah) R1	DAC (Ustah Riya Fitriyani) R1	Safinatun Najah (Ustah Rindang Khoffiatun K) R4	Amsilati Tasrifriyah (Ustah Intan Dyah F) R1	Jurumiyah (Ustah Arifatul Maulidiyah) R4
2		WUSTHO (Kelas 2) (Ustah Dewi Wahyuni)	Jawahirul Kalamiyah (Ustah Frida Hanifah) R1	Taisirul Kholoq (Ustah Dewi Wahyuni) R3	Risafatul Mahidil (Ning Aisyah Syarifah) R2	Qowaidul 'I'hal (Ustah Riya Fitriyani) R1	DEC (Ustah Erva Yunita) R4	Imrithi I (Ustah Naylan Nafisah) R1
3		ULYA A (Kelas 3) (Ustah Erna Saputri)	Ta'limul Muta'alim (Ustah Erna Saputri) R3	Daqoiquil Akhbar (Ustah Fatmatus Zahra) R4	Nadhom Maquud (Ustah Arina Silvya) R3	Uqudullujain (Ning Aisyah Syarifah) R2	Imrithi II (Ust Shidiq) R3	Taqrib (Ust. Ehsani) R2

Ruang Kelas :

R1 : Aula Putri Ndalem

R2 : Aula Ndalem Gus Thoriq

R3 : Musholla Al-Fadhilah

R4 : Aula Putri Utara

SERAGAM :

JUM'AT - SABTU = BAJU PUTHI, JILBAB HITAM, BAWAHAN HITAM

AHAD-SENIN = BEBAS SOPAN RAPI

SELASA-RABU = SERAGAM MADIN

Kepala Madin

(Ust. Asfiror Ridwan Karim, S.Pd)



MADRASAH DINIYAH
PONDOK PESANTREN DAARUN NAJAAH
Sekretariat : Jl. Stasiun Jerakah No. 275 Jerakah Tugu Semarang 50151
Telp: 089608994346 - E-mail : daarunnajajah261@gmail.com

JADWAL IMTIHAN PONDOK PESANTREN DAARUN NAJAAH
JERAKAH TUGU SEMARANG 2022/2023

WAKTU	KELAS	HARI					
		AHAD (18/06/2023)	SELASA (20/06/2023)	RABU (21/06/2023)	JUMAT (23/06/2023)	SABTU (24/06/2023)	AHAD (25/06/2023)
20.00-21.00 WIB	IBTIDA'	Safinatun Najah	Aqidatul Awam	Amsilati Tasrifiyah	Akhlaqul Banat	Jurumiyah	DAC
	WUSTHO	Risalatul Mahid	DEC	Imrithi I	Jawahiril Kalamiyah	Qowaidul I'lal	Taisinul Kholaq
	ULYA	Taqrib	Uqudultujain	Imrithi II	Ta'limul Muta'alim	Nadhom Maqsud	Daqoiqul Akhbar

Semarang, 15 Juni 2023
Kepala Madin

Ust. Asfiror Ridwan Karim, S.Pd.