

IMPLEMENTASI APLIKASI ANDROID STUDIO UNTUK PEMBELAJARAN BACAAN SHOLAT DAN PRAKTIK SHOLAT WAJIB

Muhammad Farhan Kurniadi¹, Karnadi²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Palembang

¹gandhi05far@gmail.com, ²karnadiit2018@gmail.com,

ABSTRACT

The growth of technology in the field of education provides opportunities to enhance the learning of Islamic teachings, particularly in the study of obligatory prayer recitations and practices. This study aims to develop a mobile application based on the Android platform using Android Studio as a tool to facilitate learning and performing obligatory prayers correctly. The application includes multimedia features such as audio and visual guides to help users effectively and efficiently memorize and practice prayer recitations. This research employs the Waterfall model with the ADDIE method (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) for structured application development. Evaluation results show that the application is user-friendly and effective in improving user engagement and understanding of obligatory prayer recitations and practices. Thus, this application has great potential to support users in learning and performing obligatory prayers with greater understanding and accuracy.

Keywords: Islamic Education, Obligatory Prayer, Android Application

ABSTRAK

Pertumbuhan teknologi dalam bidang Pendidikan memberikan peluang untuk meningkatkan pembelajaran ajaran islam, khususnya dalam pembelajaran bacaan dan praktik sholat wajib. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi *mobile* berbasis Android menggunakan platform Android Studio sebagai sarana untuk mempelajari bacaan dan melaksanakan sholat dengan baik. Aplikasi ini dilengkapi fitur multimedia berupa panduan audio dan visual untuk membantu pengguna menghafal serta mempraktikkan bacaan sholat secara efektif dan efisien. Penelitian ini menggunakan medel *Waterfall* dengan metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) untuk pengembangan aplikasi yang terstruktur. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi ini ramah pengguna dan efektif dalam meningkatkan keterlibatan pengguna serta pemahaman bacaan dan praktik sholat wajib. Dengan demikian, aplikasi ini memiliki potensi besar untuk mendukung pengguna dalam mempelajari dan melaksanakan sholat wajib dengan pemahaman yang lebih baik serta benar.

Kata Kunci: Pendidikan Islam, Sholat Wajib, Aplikasi Android

A. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi telah memberikan dampak besar terhadap dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran agama Islam. Kehadiran teknologi berbasis aplikasi menawarkan metode penyampaian materi pendidikan yang lebih menarik dan fleksibel (Fatmawati Nur Hasanah and Setiawan 2020). Dalam hal pembelajaran ibadah, khususnya terkait bacaan dan praktik sholat wajib, aplikasi berbasis Android dapat menjadi solusi untuk menyediakan media belajar yang mudah diakses dan andal, guna membantu masyarakat memahami tata cara ibadah dengan benar.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aplikasi berbasis Android sangat efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Sebagai contoh, (Karim and Wandini 2024) mengungkapkan bahwa aplikasi interaktif berbasis Android dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran Al-Qur'an. Selain itu, penelitian lain menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran digital mampu mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri (Lubis 2021).

Artikel ini menawarkan inovasi ilmiah yang berbeda dari penelitian

sebelumnya dengan mengembangkan aplikasi berbasis Android Studio yang dirancang khusus untuk pembelajaran bacaan dan praktik sholat wajib. Selain itu, aplikasi ini mengintegrasikan elemen visual, audio, dan fitur interaktif, yang bertujuan untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menyeluruh.

Salah satu tantangan utama penelitian ini adalah memastikan aplikasi mampu mendukung proses pembelajaran secara efektif, baik dalam hal memahami bacaan sholat maupun melaksanakan praktiknya. Oleh sebab itu, penelitian ini berfokus pada evaluasi aplikasi untuk mengetahui sejauh mana aplikasi tersebut membantu pengguna mempelajari dan menerapkan tata cara sholat wajib sesuai pedoman yang benar.

Adapun tujuan penelitian ini adalah mengembangkan dan menerapkan aplikasi berbasis Android Studio sebagai media pembelajaran bacaan dan praktik sholat wajib. Selain itu, penelitian juga bertujuan mengukur efektivitas aplikasi dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan pengguna dalam melaksanakan ibadah sholat wajib.

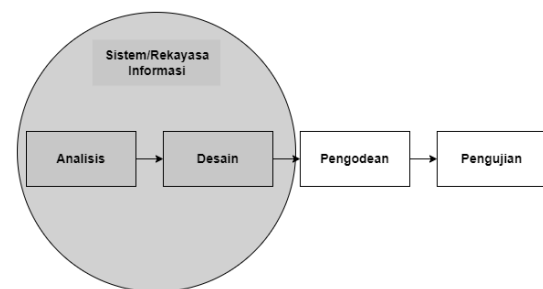
B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan strategi penelitian *Design* dan *Creation*. Strategi *Design and Creation* merupakan kombinasi antara metodologi penelitian dan metodologi pengembangan aplikasi (Briony J. Oates dalam Trivaika and Senubekti 2022). Penelitian dengan cara *Design and Creation* sangat cocok diterapkan untuk mengelola penelitian ini, sebab jenis penelitian ini memungkinkan suatu penelitian dapat sejalan dengan pengembangan yang hendak dilakukan terhadap suatu penelitian.

1. Metode Pengembangan Sistem

Model waterfall, yang juga dikenal sebagai model sekuensial linier (*sequential linear*) atau siklus hidup klasik (*classic life cycle*), merupakan salah satu metode pengembangan sistem. Model ini menyediakan pendekatan pengembangan perangkat lunak secara terurut atau bertahap, dimulai dari tahap analisis, desain, pengodean, pengujian, hingga tahap pemeliharaan (*support*) (Yusuf and Badrul 2024).

Dalam penelitian dan implementasi aplikasi Android Studio untuk pembelajaran bacaan dan praktik sholat wajib, model *waterfall* lebih sesuai digunakan pada proyek dengan persyaratan yang sudah jelas dan stabil. Penerapan model ini dapat dilakukan melalui beberapa tahapan berikut:



Gambar 1 Model *Waterfall*

Sumber: Penulis, 2024

2. Metode Pengumpulan Data

Ada beberapa metode pengumpulan data yang dapat digunakan, tergantung pada tujuan, ruang lingkup, dan sifat penelitian atau implementasi. Pemilihan metode pengumpulan data harus didasarkan pada pertanyaan penelitian atau kebutuhan implementasi serta sifat informasi yang diperlukan. Kombinasi beberapa metode seringkali memberikan pemahaman yang lebih lengkap.

a. Studi Pustaka

Dalam studi pustaka pada laporan implementasi aplikasi Android Studio untuk pembelajaran bacaan dan praktik sholat wajib, metode pengumpulan data lebih diarahkan pada pencarian, analisis, serta sintesis informasi dari berbagai sumber tertulis.

b. Jurnal

Jurnal yang digunakan dalam penelitian ini memiliki relevansi dengan topik yang dibahas, diterbitkan dalam 5 tahun terakhir, dan memiliki ISSN atau e-ISSN. Fokus jurnal meliputi Android Studio, Kotlin, serta aplikasi media pembelajaran lainnya.

3. Alat dan Bahan Penelitian

Dalam proses perancangan aplikasi, diperlukan alat dan bahan pendukung, yaitu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Perangkat keras (*hardware*) merupakan komponen fisik komputer yang dapat dilihat dan dirasakan secara langsung. Perangkat keras yang digunakan dalam perancangan ini meliputi:

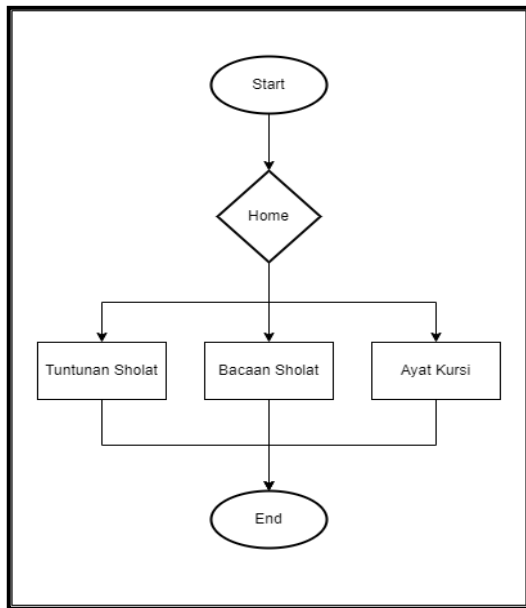
- a. Laptop Dell Latitude 7390
- b. Mouse Inphic
- c. Handphone Oppo A15

Perangkat lunak (*software*) adalah program yang berisi perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Adapun perangkat lunak yang digunakan yaitu:

- a. *Microsoft Windows 10 Pro.*
- b. *Intel core i5 generasi 8.*
- c. *Ram 16gb dan Ssd 256gb.*
- d. *Microsoft Office Word 2019.*
- e. *Xampp.*
- f. *Draw.io.*
- g. *Android Studio 4.1 (API 21, Emulator Pixel 4, SDK version 34).*

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Mengamati sistem yang sedang berjalan merupakan langkah utama yang harus dilaksanakan, karena pada dasarnya harus ada landasan untuk membangun sebuah sistem yang sesuai dengan kebutuhan dengan mencari permasalahan yang terjadi. Dalam konteks implementasi aplikasi Android Studio untuk pembelajaran bacaan sholat wajib dan praktik sholat wajib, berikut adalah penjelasan tentang *flowchart* yang mencakup alur kerja utama:



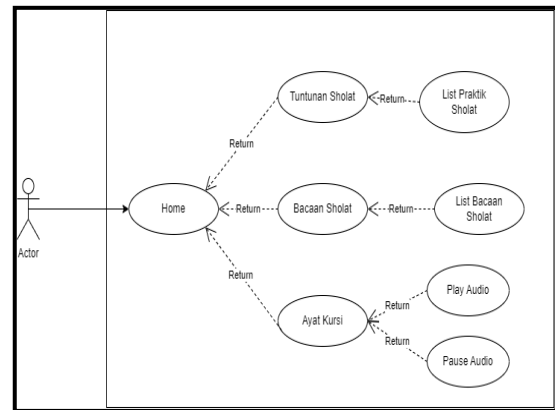
Gambar 2 Flowchart Gambaran Sistem

1. Perancangan Sistem

Pembuatan Sistem pada penulisan artikel ilmiah Implementasi Aplikasi Android Studio untuk Pembelajaran Bacaan Sholat Wajib dan Praktik Sholat Wajib yaitu menggunakan Unified Modelling Language (UML), yaitu berupa Use Case Diagram, Diagram Sekuen (Sequence Diagram), Diagram Aktivitas (Activity Diagram), dan Diagram Kelas (Class Diagram).

1) Use Case Diagram

Dibawah ini adalah desain Use Case Diagram dari Perancangan Aplikasi Android Studio.



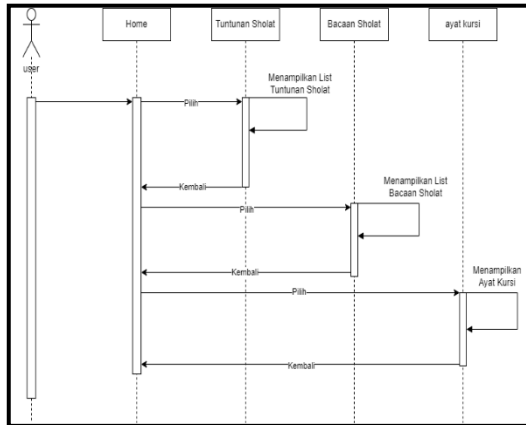
Gambar 3 Usecase Diagram

Pada gambar use case diagram diatas dapat dilihat ada 1 aktor yaitu user, user dapat membuka menu utama, menu tuntunan sholat, menu bacaan sholat dan menu ayat kursi, namun user tidak dapat melakukan perubahan dalam aplikasi yang dijalankan. Keterangan penjelasan use case diagram sebagai berikut:

- Menu Utama: Menu Utama adalah tampilan awal pada aplikasi yang menampilkan 3 menu didalamnya agar dapat dijalankan sesuai pilihan user.
- Menu Tuntunan Sholat: Menu Tuntunan Sholat berisi tampilan untuk menampilkan list tuntunan sholat.
- Menu Bacaan Sholat: Menu Bacaan Sholat berisi tampilan untuk menampilkan list bacaan sholat.

2) Sequence Diagram

Dibawah ini adalah desain Diagram Sekuen (*Sequence Diagram*) dari Perancangan Aplikasi Android Studio.



Gambar 4 *Sequence Diagram*

Berikut adalah penjelasan tentang diagram urutan untuk skenario diatas:

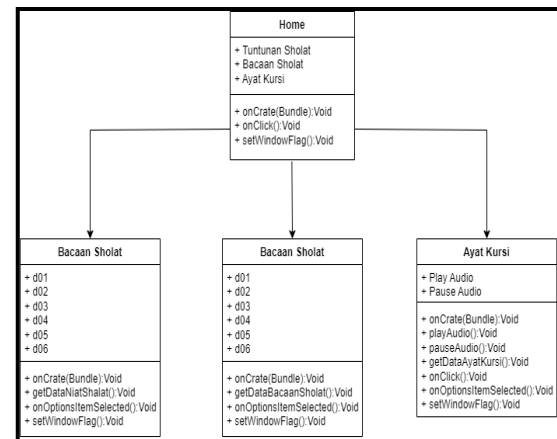
- Menu Utama (Tuntunan Sholat, Bacaan Sholat, Ayat Kursi):
 - Deskripsi: Pengguna memilih menu utama aplikasi yang terdiri dari opsi Tuntunan Sholat, Bacaan Sholat, dan Ayat Kursi.
 - Aktor Utama: *User*.
- Tuntunan Sholat (List Tuntunan Sholat).
 - Deskripsi: Tampilan daftar tuntunan sholat yang tersedia.
 - Aktor Utama: *User*.
- Bacaan Sholat (List Bacaan Sholat).
 - Deskripsi: Tampilan daftar bacaan sholat yang tersedia.
 - Aktor Utama: *User*.

- Ayat Kursi (*Play audio dan pause audio* Ayat Kursi).

- Deskripsi: Pengguna dapat mendengarkan *audio* dari Ayat Kursi.
- Aktor Utama: *User*.

3) *Class Diagram*

Dibawah ini adalah desain Diagram Kelas (*Class Diagram*) dari Perancangan Aplikasi Android Studio.



Gambar 5 *Class Diagram*

Berikut adalah penjelasan tentang diagram kelas yang mencakup kelas-kelas utama dan hubungan antar mereka:

- Deskripsi: Kelas yang mencakup seluruh logika dan fungsionalitas aplikasi Android Studio untuk pembelajaran bacaan sholat wajib dan praktik sholat wajib.
- Tuntunan Sholat (List Tuntunan Sholat):

Deskripsi: Kelas yang merepresentasikan daftar tuntunan sholat

c. Bacaan Sholat (List Bacaan Sholat):

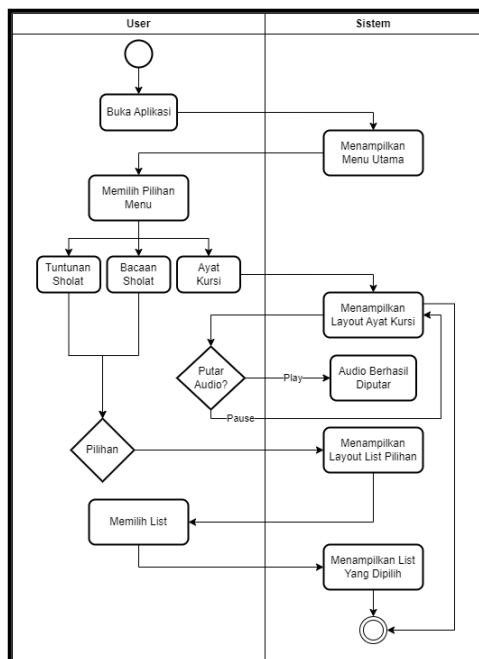
Deskripsi: Kelas yang merepresentasikan daftar bacaan sholat.

d. Ayat Kursi (*Play audio* Ayat Kursi):

Deskripsi: Kelas yang merepresentasikan pemutaran *audio* Ayat Kursi.

4) Activity Diagram

Dibawah ini adalah desain Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*) dari Perancangan Aplikasi Android Studio.



Gambar 6 Activity Diagram

Berikut adalah penjelasan tentang *Activity Diagram* diatas:

a. Aktivitas Utama - Implementasi Aplikasi Android Studio:

Deskripsi: Aktivitas yang mencakup keseluruhan alur kerja aplikasi Android Studio.

b. Menu Utama (Tuntunan Sholat, Bacaan Sholat, Ayat Kursi):

Deskripsi: Aktivitas yang memfasilitasi menu utama aplikasi.

c. Aktivitas Tuntunan Sholat Menu (List Tuntunan Sholat):

Deskripsi: Aktivitas yang menangani tuntunan sholat.

d. Aktivitas Bacaan Sholat Menu (List Bacaan Sholat):

Deskripsi: Aktivitas yang menangani bacaan sholat.

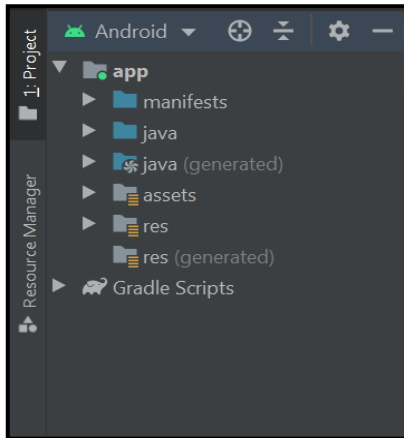
e. Aktivitas Ayat Kursi Menu (*Play audio* dan *pause audio* Ayat Kursi):

Deskripsi: Aktivitas yang menangani pemutaran *audio* Ayat Kursi.

2. Hasil Penelitian

Untuk memastikan kualitas dan peforma optimal dari Aplikasi Bacaan Sholat Wajib dan Praktik Sholat Wajib yang dihasilkan. Berikut adalah hasil Aplikasi Android yang telah dibuat.

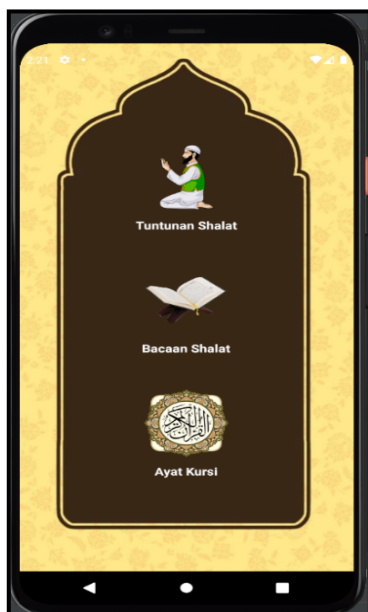
1) Tampilan Folder File proyek dalam aplikasi



Gambar 7 Tampilan Folder File

Pada Gambar Folder File Projek diatas menunjukkan bahwa ada beberapa atribut file yang dibutuhkan dalam membuat program, berikut Folder File yang ada pada gambar diatas : *App*, *Manifest*, *Java*, *Java (Generated)*, *Assets*, *Res*, *Res (Generated)*, dan *Gradle Scripts*.

2) Tampilan *Layout* menu utama



Gambar 8 *Layout* Menu Utama

Pada gambar layout menu utama menunjukkan ada beberapa atribut *ImageView* untuk menjalankan proses ke menu pilihan selanjutnya, berikut menu pilihan yang dimaksud pada gambar diatas : *Layout Menu Praktik Sholat*, *Layout Menu Bacaan Sholat*, dan *Layout Menu Ayat Kursi*.

3) Tampilan *Layout* pada menu Praktk Shalat



Gambar 9 *Layout* Menu Praktik Sholat

Pada gambar layout menu Tuntunan Shalat memiliki atribut untuk melihat 13 *ListView* Tuntunan Shlat. Berikut atribut yang ada didalam layout menu Tuntunan Shalat : Niat Untuk Sholat, Takbiratul Ikhrum, Membaca Do'a Iftitah, Membaca Surah Al-Fatihah, Membaca Ayat

Pendek, Rukuk, I'tidal, Sujud, Duduk
Diantara Dua Sujud, Tasyahud Awal,
Sholawat Nabi, Tasyahud Akhir, dan
Salam.

4) Tampilan *Layout* pada menu Bacaan Shalat



Gambar 10 *Layout* Menu Bacaan Sholat

Pada gambar *layout* menu Bacaan Shalat memiliki atribut untuk melihat 9 *ListView* Bacaan Shlat. Berikut atribut yang ada didalam *layout* menu Bacaan Shalat : Bacaan Iftitah, Bacaan Al-Fatihah, Bacaan Rukuk, Bacaan I'tidal, Bacaan Sujud, Bacaan Duduk Diantara Dua Sujud, Bacaan Duduk Tasyahud Awal, Bacaan Duduk Tasyahud Akhir, dan Bacaan Salam.

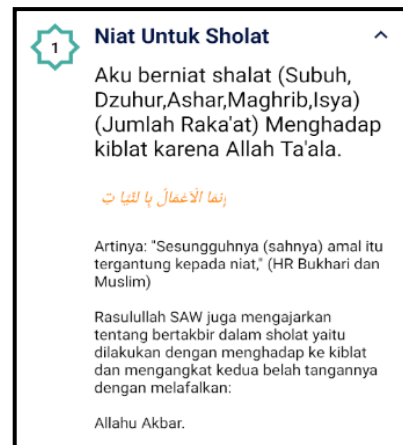
5) Tampilan *Layout* pada menu Ayat Kursi



Gambar 11 *Layout* Menu Ayat Kursi

Pada gambar *layout* menu Ayat Kursi menampilkan *Image* (Gambar Al-Qur'an), *TextView* (Bacaan Ayat Kursi Beserta Artinya) dan *Button Play Audio* dan *Pause Audio* Ayat Kursi.

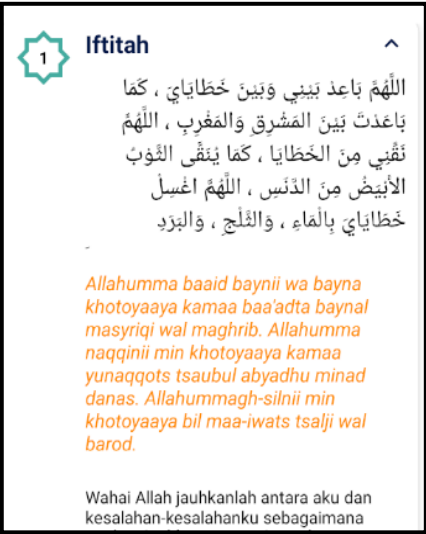
6) Tampilan Isi dalam list Praktik Shalat



Gambar 12 Isi Dalam *List* Praktik Sholat

Pada Gambar Isi List Bacaan Shalat menampilkan : Nomor *List*, Judul *List* Pilihan Praktik Sholat, dan Isi Praktik Sholat.

7) Tampilan Isi dalam list Bacaan Shalat



Gambar 13 Isi Dalam List Bacaan Sholat

Pada Gambar Isi List Bacaan Shalat menampilkan : Nomor *List*, Judul *List* Pilihan Bacaan Sholat, dan Isi Bacaan Sholat.

3. Pengujian Sistem

Pengujian sistem yang dilakukan dengan menggunakan metode *black box*, *Black box testing* adalah metode pengujian aplikasi yang fungsionalitasnya diuji tanpa pengetahuan tentang detail implementasi, struktur kode, dan jalur internal (Saputro 2024). Pengujian hanya meninjau *input* dan *output*

aplikasi yang sepenuhnya berbasis spesifikasi dan persyaratan *software*.

Dalam konteks implementasi aplikasi Android Studio untuk pembelajaran bacaan sholat wajib dan praktik sholat wajib. Adapun hasil pengujian sistem dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Pengujian Sistem Menggunakan Metode *Black Box*

No	Nama	Luaran Yang di harapkan	Validitas	
			Y	N
1	Menu Utama	Tampilan Menu Utama Terbuka	Y	
2	Menu Tuntunan Shalat	Tampilan menu Tuntunan Shalat Terbuka	Y	
3	Menu Bacaan Shalat	Tampilan menu Bacaan Shalat Terbuka	Y	
4	Menu Ayat Kursi	Tampilan menu Ayat Kursi Terbuka	Y	
5	List Tuntunan Shalat	List Tuntunan Shalat Berhasil	Y	
6	List Bacaan Shalat	List Bacaan Shalat Berhasil	Y	

7	Play Audio Ayat Kursi	Play Audio Ayat Kursi Berhasil	Y
8	Pause Audio Ayat Kursi	Pause Audio Ayat Kursi Berhasill	Y

Catatan:

- a. Setiap skenario pengujian harus dijelaskan secara rinci, termasuk langkah-langkah yang diambil dan hasil yang diharapkan.
- b. Hasil pengujian dinyatakan sebagai "Y" jika semua aspek pengujian memenuhi persyaratan, dan "N" jika ada masalah atau kegagalan dalam pengujian.
- c. Setiap masalah atau bug yang ditemukan selama pengujian harus didokumentasikan secara rinci untuk memudahkan tim pengembang dalam perbaikan.
- d. Tabel ini harus diperbarui sesuai dengan hasil pengujian aktual selama proses implementasi dan pengembangan aplikasi.

E. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan terkait implementasi aplikasi Android Studio untuk pembelajaran bacaan sholat wajib dan praktik sholat wajib, dapat disimpulkan bahwa

aplikasi ini berhasil diimplementasikan dengan baik, terutama dalam memenuhi kebutuhan utama pengguna.

Fungsionalitas utama aplikasi, seperti pembelajaran bacaan sholat, praktik sholat, dan pemutaran *audio* Ayat Kursi, berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu, responsivitas aplikasi terhadap interaksi pengguna menunjukkan hasil yang memuaskan, di mana kinerjanya tetap stabil tanpa masalah signifikan, bahkan dalam berbagai kondisi penggunaan

DAFTAR PUSTAKA

- Fatmawati Nur Hasanah, And Toni Setiawan. 2020. "Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (Studi Di IAIN Pekalongan)." *Indonesian Journal Of Educational Science (IJES)* 3(1):12–23. Doi: 10.31605/ljes.V3i1.788.
- Karim, Pangulu Abdul, And Rora Rizky Wandini. 2024. "Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Aplikasi Al-Qur ' An Berbasis Android Dalam Pembelajaran Matematika." 13(4):4613–22.
- Lubis, M. Joharis. 2021. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19." *Prosiding Dan Transformasi Pembeajaran Nasiona 2021* 1:440–50.

Saputro, Muhamad Mahasin Bagus. 2024. "RANCANG BANGUN E-COMMERCE PRODUK KECANTIKAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (Studi Kasus: Salon Merak Ati)." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10.

Trivaika, Erga, And Mamok Andri Senubekti. 2022. "Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android." *Nuansa Informatika* 16(1):33–40. Doi: 10.25134/Nuansa.V16i1.4670.

Yusuf, Ahmad, And Mohammad Badrul. 2024. "Perancangan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Baju Pada Brand Hasnaa Busana." *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer* 11(1):113–18. Doi: 10.30656/Prosisko.V11i1.8171.