

Pengembangan Aplikasi Digital Juz 'Amma Berbasis Android di Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung

Rismawati¹, Ricky Firmansyah²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, Bandung

e-mail: rismayasa23@gmail.com, ricky@ars.ac.id

Abstrak

Juz 30 adalah Juz terakhir dalam Al-Qur'an. Beberapa surah pendek yang mudah untuk diingat ada di baris terakhir bagian belakang Juz, seperti halnya bagian terakhir dari Al-Qur'an. Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung merupakan salah satu pesantren yang melakukan kegiatan pembelajaran Al-Qur'an. Salah satu metodenya menggunakan penghafalan surah-surah pendek pada Juz 'Amma. Namun terdapat permasalahan pada kegiatan pembelajaran di pesantren tersebut, diantaranya kondisi pandemi yang tidak memungkinkan pembelajaran jarak dekat, tidak optimalnya waktu senggang di pesantren yang hanya digunakan untuk bermain saja oleh peserta didik yang merasa jenuh. Hal ini dikarenakan belum adanya suatu aplikasi bergerak pembelajaran Juz 'Amma yang interaktif bagi peserta didik. Solusi dari permasalahan tersebut yaitu dengan mengembangkan suatu aplikasi *mobile* menggunakan pemrograman Android. Penelitian ini menggunakan metode waterfall pengembangan sistem yang menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis. Berdasarkan hasil pengujian kuesioner pada penelitian ini menunjukkan bahwa Aplikasi Juz 'Amma Digital memperoleh hasil rata-rata 89 % dengan nilai tertinggi 100%. Jadi dapat disimpulkan Aplikasi Juz 'Amma Digital ini cukup berhasil dalam membantu proses pembelajaran di Pondok Pesantren Hidayatullah.

Kata Kunci: Aplikasi *Mobile*, Pembelajaran Juz 'Amma, Pemrograman Android, Pondok Pesantren

Abstract

Juz 30 or better known as Juz 'Amma is the last Juz in the Quran. Several short surahs that are easy to memorize are in the last row of the back of the Juz, as well as the last part of the Quran. Pondok Pesantren Hidayatullah in Bandung is one of the Islamic boarding schools that carry out learning activities of the Qur'an. One of the methods uses the memorization of short suras on Juz 'Amma. However, there are problems with learning activities at the pesantren, including the pandemic conditions that do not allow close distance learning, not optimal free time at the pesantren which is only used for playing by students who feel bored. This is because not yet is an interactive Juz 'Amma learning mobile application for students. The solution to this problem is to develop a mobile application using Android programming. This study uses a system development waterfall method that emphasizes sequential and systematic phases. The results of this study indicate that based on the results of the questionnaire test, it shows that the Juz 'Amma Digital application obtained an average result of 89% with the highest score of 100%. So it can be concluded that the Juz 'Amma Digital application is quite successful in helping the learning process at the Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung..

Keywords : *Mobile Application, Juz 'Amma Learning, Android Programming, Islamic Boarding School*

Corresponding Author:

Ricky Firmansyah,

Email: ricky@ars.ac.id

1. PENDAHULUAN

Seharusnya pendidikan saat ini menjadi cerminan bagi pendidikan masa mendatang. Karena pendidikan itu harus ditanamkan kepada setiap manusia selama manusia itu masih bernyawa [1]. Pembelajaran tahfizul Qur'an terus berkembang bahkan di zaman modern ini. Saat ini hampir semua kota besar di Indonesia memiliki banyak sekolah tahfizul Qur'an. Maraknya sekolah tahfizul Qur'an saat ini harus dibarengi dengan kualitas dan pemahaman yang baik. Alangkah baiknya jika para hafiz dan hafizah menguasai Al-Qur'an, namun juga dapat memahami dengan baik makna di balik janji Allah [2].

Juz 'Amma adalah juz paling akhir dari Al-Qur'an. Jika dibandingkan dengan bagian lain, Juz 'Amma umumnya akan lebih sering dibaca, terutama saat berdoa. Juz 'Amma juga seringkali dijadikan sebagai hal pertama yang dipelajari dan dihafalkan pada saat seseorang mempelajari Al-Qur'an [3].

Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung yaitu salah satu pesantren yang melakukan kegiatan pembelajaran Al-Qur'an. Salah satu metodenya dengan penghafalan surah-surah pendek pada Juz 'Amma. Juz 30 atau disebut juga Juz 'Amma adalah Juz terakhir dalam Al-Qur'an. Mayoritas surah dalam juz ini adalah bagian pendek yang banyak dibaca. Buku-buku tunggal Juz 'Amma dalam pengajaran dan pembelajaran Al-Qur'an sebagian besar digunakan dalam tahap kedua mempelajari cara membaca Al-Qur'an.

Terdapat permasalahan pada kegiatan pembelajaran di Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung yaitu kondisi pandemi yang tidak memungkinkan pembelajaran jarak dekat sehingga menjadi kurang intens. Kemudian tidak optimalnya waktu senggang yang hanya digunakan untuk bermain saja oleh peserta didik yang merasa jenuh. Hal ini dikarenakan belum adanya suatu aplikasi bergerak pembelajaran Juz 'Amma yang interaktif bagi peserta didik.

Pemanfaatan model pengembangan multimedia dalam pembuatan media digital yang berhubungan dengan pembelajaran Al-Qur'an dapat menggunakan aplikasi Android [4]. adalah perencanaan aplikasi media pembelajaran Iqra' berbasis Android. Strategi Iqra' yang dibuat pada aplikasi Android diandalkan untuk memberikan manfaat bagi pendidik dan siswa dalam mempelajari Al-Qur'an secara tepat dan efektif [5]. Kemudian, peningkatan teknik pembelajaran huruf Hijaiyah dengan ponsel Android. Tinjauan ini adalah memanfaatkan media pembelajaran huruf hijaiyah dengan ponsel Android dan media pembelajaran yang sederhana [6].

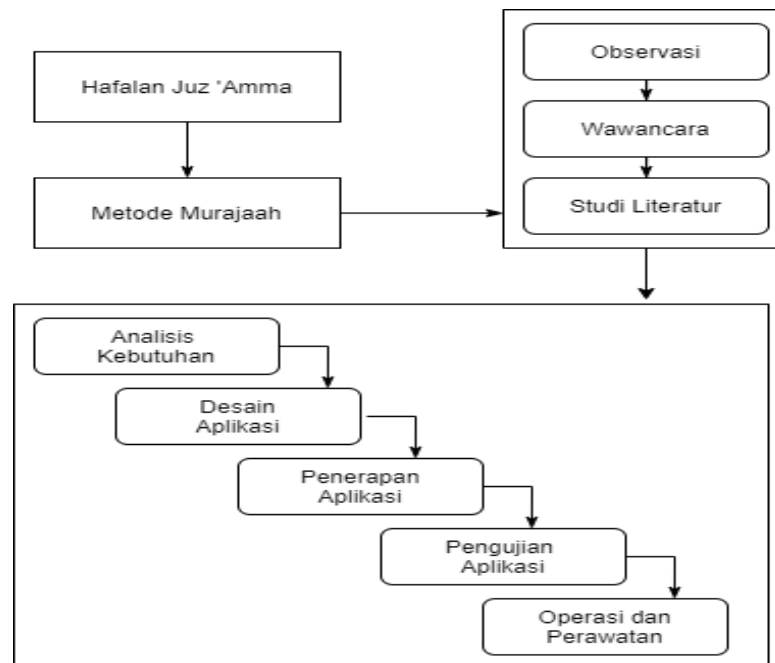
Pembelajaran Al-Qur'an cukup menyulitkan bagi para santri yang baru masuk pesantren untuk tingkat awal pembelajarannya. Jadi diperlukan media digital yang dirancang menggunakan Android Studio dalam membantu mempelajarinya dengan diawali bacaan Juz 'Amma. Selain itu juga dibutuhkan perangkat digital yang bisa digunakan kapanpun dan dimanapun, seperti smartphone Android [7]. Sehingga solusi masalah dari penulisan skripsi ini diusulkan dengan membangun aplikasi digital Juz 'Amma berbasis Android di Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung bagi para santri tingkat awal.

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik membuat sebuah aplikasi dan mengambil judul jurnal tentang "Pengembangan Aplikasi Digital Juz 'Amma di Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung". Dengan dibuatnya aplikasi Juz 'Amma Digital ini diharapkan Menyediakan media digital yang dapat membantu pembelajaran Al-Quran pada kondisi pandemi menjadi lebih intens. Mengoptimalkan waktu senggang yang hanya digunakan untuk menghafal bacaan Juz 'Amma oleh para santri yang merasa jenuh. Membuat aplikasi Android pembelajaran Juz 'Amma menggunakan tool Android Studio bagi para santri di Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menyajikan prosedur yang digunakan sebagai aturan selama waktu yang dihabiskan untuk membuat skripsi dan penerapannya.



Gambar 1. Metode Penelitian

2.2. Metode Muraja'ah

Metode Murajaah dilakukan dengan menggabungkan antara membaca berulang-ulang hingga lancar dan hafal serta mengulang-ulang bacaan hingga hafalan menjadi kuat dan tidak mudah lupa dengan pedomannya sebagai berikut:

1. Menargetkan banyaknya ayat dalam surah yang ingin dihafalkan dalam waktu yang telah ditentukan sendiri.
2. Membaca ayat dalam surah tersebut secara berulang-ulang hingga hafal.
3. Menambahkan target hafalan ayat berikutnya, dan melakukan hafalan mulai dari ayat yang dihafalkan sebelumnya.
4. Melakukan berulang-ulang hingga hafal seluruh ayat dalam 1 juz.

2.3. Pengumpulan Data

Dilakukan pengumpulan data dengan cara mencari dokumen-dokumen, jurnal yang ada di internet. Yang akan menjadi bahan acuan dalam penelitian. Pada tahapan ini bukan hanya sekedar kegiatan pengumpulan data, tetapi juga merupakan kegiatan pengelompokan data yang sudah tersedia sesuai dengan kategori tertentu sehingga dapat memudahkan pada proses selanjutnya [8]. Pemilahan informasi dalam skripsi ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi di lapangan sebagai pendukung realitas di lapangan untuk kepentingan penelitian, dengan strategi sebagai berikut:

1. Observasi

Dilakukan pengamatan oleh penulis terhadap objek hafalan Juz 'Amma di Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung untuk diamati, kemudian dikumpulkan dalam bentuk catatan dan menggunakan alat rekam.

2. Wawancara

Strategi pengumpulan informasi ini diselesaikan langsung oleh penulis dalam bentuk tanya jawab atau wawancara dengan nara sumber (ustadz dan para santri) yang hadir sebagai saksi untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dicatat sebagai hard copy teori. Pertanyaan pada sesi wawancara disusun terlebih dahulu agar penulis dapat memperoleh data yang dibutuhkan.

3. Studi Literatur

Studi penulisan dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang relevan atau sesuai yang diperlukan untuk penyusunan skripsi dari buku Juz 'Amma, Pemrograman Android dengan Android Studio IDE, Analisis dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, serta sumber-sumber terpercaya lainnya yang tepat untuk subjek penyusunan teori.

2.4. Metode Pengembangan Sistem

Model pengembangan aplikasi pada skripsi ini menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis, sehingga digunakan metode waterfall dalam setiap tahap yang dikerjakan secara berurutan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Tahapan pertama yaitu mempersiapkan dan menganalisis kebutuhan dari pembuatan aplikasi digital Juz 'Amma. Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data. Penulis menggali informasi sebanyak-banyaknya dari pihak pondok pesantren yang membutuhkan aplikasi digital Juz 'Amma dan mengetahui setiap batasan dari aplikasi yang akan dibuat.

2. Perancangan Aplikasi

Tahap kedua yaitu membuat rancangan aplikasi sebelum masuk pada proses pengkodean. Proses ini berfokus pada pembangunan perancangan objek aplikasi menggunakan UML. Rancangan penelitian ini dibuat bertujuan untuk membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang perlu dikerjakan dalam pengembangan aplikasi digital Juz 'Amma. Tahap ini menentukan keseluruhan fungsi pada sistem yang akan dikembangkan [9].

3. Penerapan Aplikasi

Tahapan metode waterfall yang selanjutnya yaitu pengimplementasian kode program menggunakan tools dan bahasa pemrograman yang sesuai dengan kebutuhan pembuatan aplikasi. Pengkodean adalah implementasi hasil dari perancangan bahasa pemrograman yang dikenali oleh perangkat komputer [10]. Pada tahap penerapan ini lebih fokus pada pekerjaan teknis yaitu penggunaan Android Studio sebagai editor dan builder dengan bahasa pemrograman Java sebagai logika pemrograman dan XML untuk tampilannya. Android juga menyediakan beberapa fitur yang dapat membantu dalam proses pengimplementasian aplikasi [11].

Pemeriksaan lebih dalam juga dilakukan pada tahap ini terkait dengan rancangan yang sudah dibuat, apakah dapat running sesuai dengan yang diinginkan atau tidak.

4. Pengujian Aplikasi

Setelah seluruh unit atau modul yang dikembangkan, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian aplikasi digital Juz 'Amma secara keseluruhan menggunakan white-box testing (alpha test) dan Kuisisioner (beta test) untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya hambatan aplikasi.

5. Operasi dan Perawatan

Pada tahap terakhir dalam metode waterfall, aplikasi Juz 'Amma akan dioperasikan oleh pengguna akhir dan dilakukan pemeliharaan yang memungkinkan pembuat melakukan tingkatan pada kesalahan yang tidak dikenali pada tahap sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Kebutuhan

Analisa yang dilakukan yaitu membuat spesifikasi kebutuhan mengenai fitur-fitur atau menu-menu yang akan dibangun pada aplikasi Juz 'Amma Digital berbasis Android. Terdapat dua jenis analisa kebutuhan pada penulisan skripsi ini yaitu tahapan analisis dan penggambaran use case diagram sebagai proses awal pembangunan aplikasi.

3.1.1. Tahapan Analisis

Tahapan analisis memerlukan rincian yang spesifik untuk kebutuhan pengimplementasian aplikasi Juz 'Amma dengan menggunakan pemrograman Android.

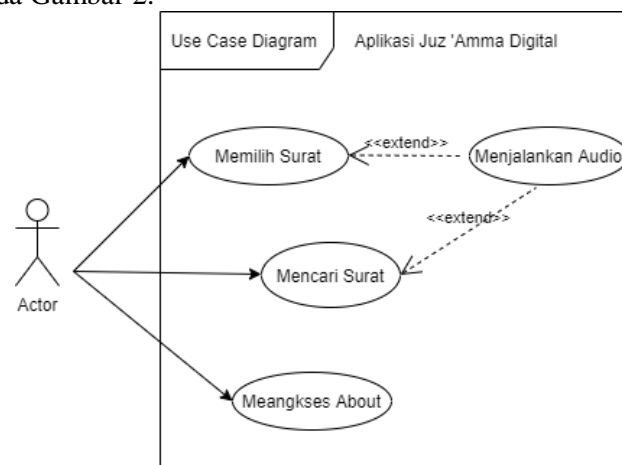
A1. Santri dapat memilih surat dan menjalankan audio player dari surat yang dipilih untuk didengarkan pelafalannya.

A2. Santri dapat mencari surat untuk mendengarkan audio surat tersebut dan melakukan murajaah.

A3. Santri dapat mengakses menu about yang berisi profil dari Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung.

3.1.2 Use Case Diagram

Interaksi antara pengguna dengan aplikasi Juz 'Amma Digital dapat digambarkan menggunakan use case diagram pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi Juz 'Amma Digital

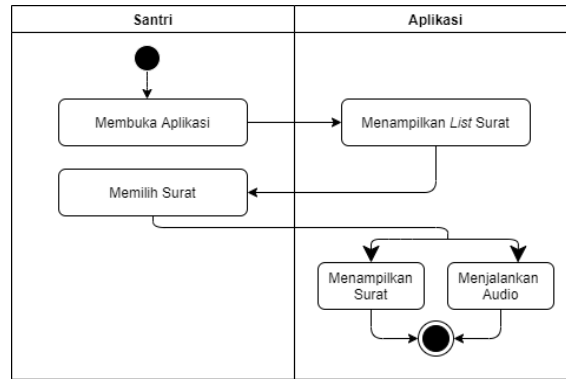
Gambar 2. merupakan use case diagram dalam menggunakan aplikasi Juz 'Amma Digital oleh santri Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung

3.1.3. Activity Diagram

Perancangan activity diagram menggunakan partisi berdasarkan actor yang melakukan komunikasi dengan aplikasi.

1. Activity Diagram Memilih Surat

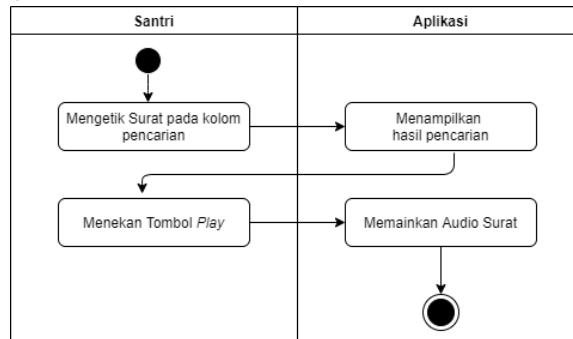
Pengguna selaku santri dapat melakukan pemilihan surat untuk mendengarkan audio player surat tersebut menggunakan aplikasi Juz 'Amma Digital dengan activity diagram yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Activity Diagram Memilih Surat

2. Activity Diagram Mencari Surat

Surat-surat pada Juz ‘Amma dapat difilter dan dicari yang dapat digambarkan dengan activity diagram pada Gambar 4.

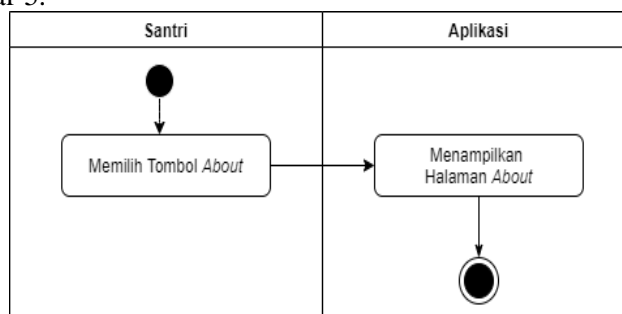


Gambar 4. Activity Diagram Mencari Surat

Gambar 4. aktivitas dalam melakukan pencarian surat sesuai dengan target hafalan santri. Surat yang dicari tersebut dapat dimainkan audionya untuk didengarkan.

3. Activity Diagram Mengakses About

Menu about berisi profil dari Pondok Pesantren Hidayatullah yang dapat dilihat pada activity diagram pada Gambar 5.



Gambar 5. Activity Diagram Mengakses About

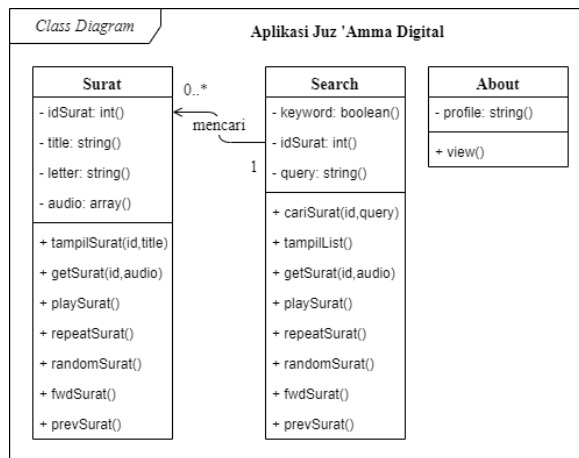
Gambar 5. merupakan aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna aplikasi Juz ‘Amma Digital yaitu para santri di Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung.

3.2 Perancangan Aplikasi

Tahapan ini menjelaskan tentang desain arsitektur aplikasi menggunakan class diagram dan sequence diagram.

3.2.1. Class Diagram

Penggambaran diagram struktur statis yang menggambarkan struktur aplikasi Juz ‘Amma Digital digambar menggunakan class diagram pada Gambar 6.



Gambar 6. Class Diagram Aplikasi Juz 'Amma Digital

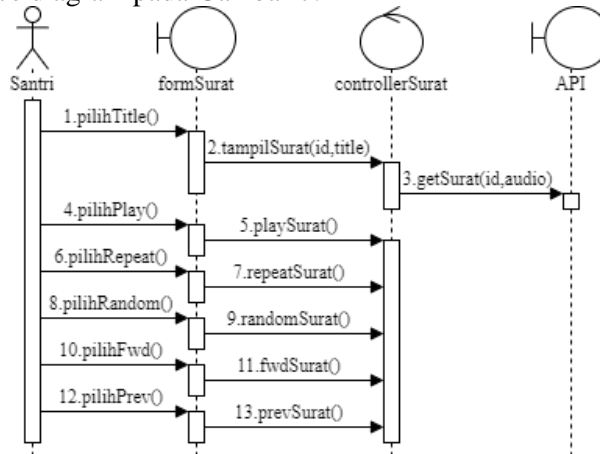
Gambar 6. merupakan class diagram aplikasi Juz ‘Amma Digital yang terdiri dari class Surat (atribut idSurat, title, letter, & audio), class Search (atribut keyword, idSurat, & query), serta class About (atribut profile).

3.2.2 Sequence Diagram

Penggambaran sequence diagram aplikasi Juz ‘Amma Digital sebagai berikut:

1. Sequence Diagram Memilih Surat

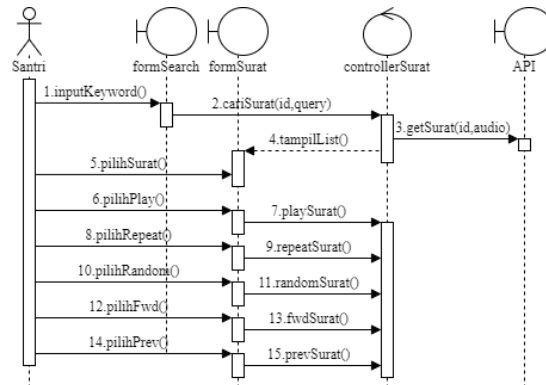
Skenario dari proses memilih surat yang dilakukan oleh pengguna dapat dilihat urutannya menggunakan sequence diagram pada Gambar 7.



Gambar 7. Sequence Diagram Memilih Surat

2. Sequence Diagram Mencari Surat

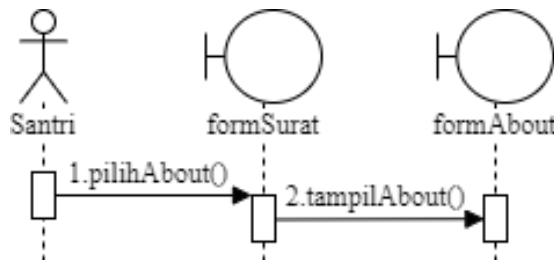
Skenario dari proses mencari surat digambarkan dengan sequence diagram pada Gambar 8.



Gambar 8. Sequence Diagram Mencari Surat

3. Sequence Diagram Mengakses About

Skenario dari proses mengakses About dapat dilihat urutannya menggunakan sequence diagram pada Gambar 9.



Gambar 9. Sequence Diagram Mengakses About

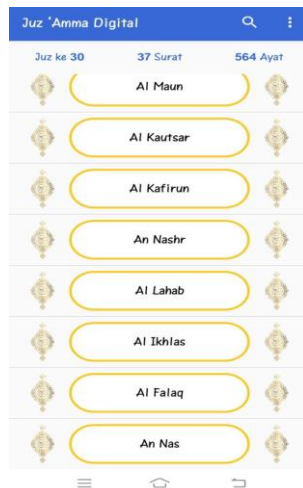
3.3 Penerapan Aplikasi

Tahap penerapan adalah tahap menjalankan aplikasi yang sudah dirancang atau direncanakan, sehingga sistem yang telah dibuat dapat digarap dan dimanfaatkan secara ideal sesuai kebutuhan.

3.3.1 Antarmuka pengguna adalah gambar tampilan dari perancangan aplikasi yang dibuat. Perancangan antarmuka bertujuan untuk mempermudah interaksi antara pengguna dengan aplikasi.

1. Halaman Surat

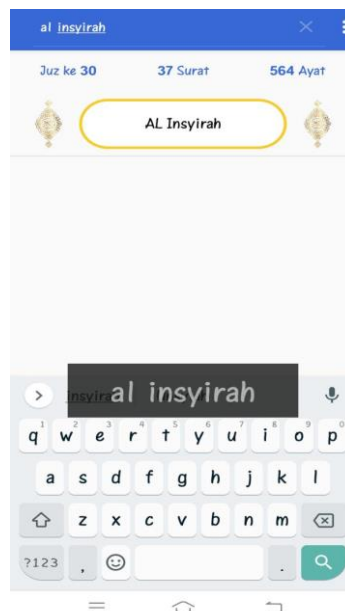
Halaman awal yang pertama kali muncul adalah halaman Surat yang sekaligus menjadi halaman utama dari aplikasi *Juz 'Amma Digital* pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Halaman Surat

2. Halaman Pencarian

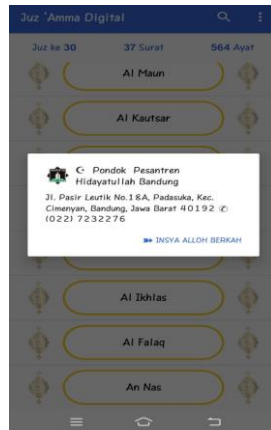
Tampilan halaman pencarian surat untuk melakukan *filter* dari surat-surat *Juz 'Amma* dapat pada Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Halaman Pencarian

3. Halaman *About*

Tampilan halaman *about* yang berisi *profile* dari Pondok Pesantren Hidayatulloh Bandung dapat dilihat pada Gambarr 12.



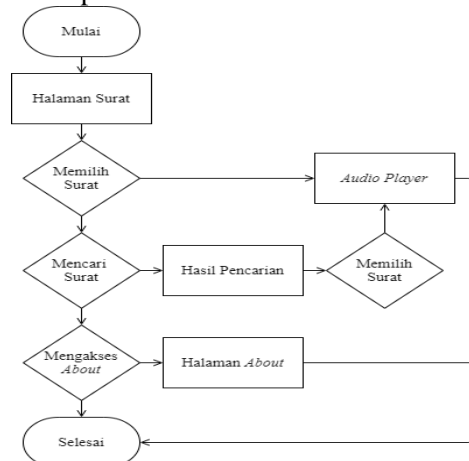
Gambar 12. Tampilan Halaman *About*

3.4 Pengujian Aplikasi

Dibutuhkan beberapa pengujian untuk menilai sejauh mana kinerja dari suatu aplikasi dari sisi kebutuhan keseluruhan sistem [12].

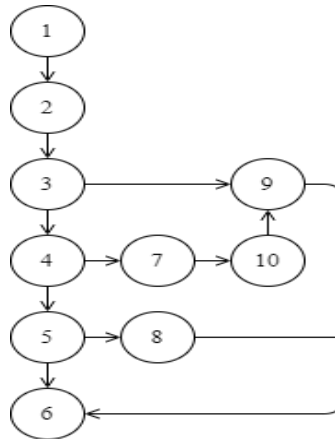
3.4.1 Pengujian Alpha Test

Pada aplikasi Juz 'Amma Digital menggunakan pengujian white-box testing untuk mengetahui cara kerja aplikasi secara internal, serta kesesuaian spesifikasi yang telah ditetapkan [13] dengan flowchart pada Gambar 13.



Gambar 13. Flow Chart Aplikasi Juz 'Amma Digital

Dibuat cyclomatic complexity dalam memberikan pengukuran kuantitatif untuk aplikasi Juz 'Amma Digital digambarkan pada grafik alir pada Gambar 14.



Gambar 14. Grafik Alir Aplikasi Juz 'Amma Digital

Grafik alir untuk white box testing dapat diperoleh dengan perhitungan berikut ini:

$$V(G) = 12 - 10 + 2 = 4$$

$V(G) < 10$ berarti memenuhi syarat kekompleksitasan siklomatisnya. Baris set yang dihasilkan dari jalur independent aplikasi Juz 'Amma Digital yaitu:

1. 1-2-3-4-5-6
2. 1-2-3-9-6
3. 1-2-3-4-7-10-6
4. 1-2-3-4-5-8-6
5. Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa satu set baris yang dihasilkan adalah 1-2-3-4-5-6 - 1-2-3-9-6 - 1-2-3-4-7-10-6 - 1-2-3-4-5-8-6 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satu kali.

3.4.2 Pengujian Beta Test

Survei berjudul Aplikasi Juz 'Amma Digital ini diberikan kepada responden yang memiliki 10 pertanyaan dengan menggunakan skala Likert 1 sampai 5. Berikutnya adalah skala Likert, yang dapat ditemukan pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Skala Likert

| Jawaban | Skor |
|---------------------------|------|
| Sangat Setuju = SS | 5 |
| Setuju = S | 4 |
| Kurang Setuju = KS | 3 |
| Tidak Setuju = TS | 2 |
| Sangat Tidak Setuju = STS | 1 |

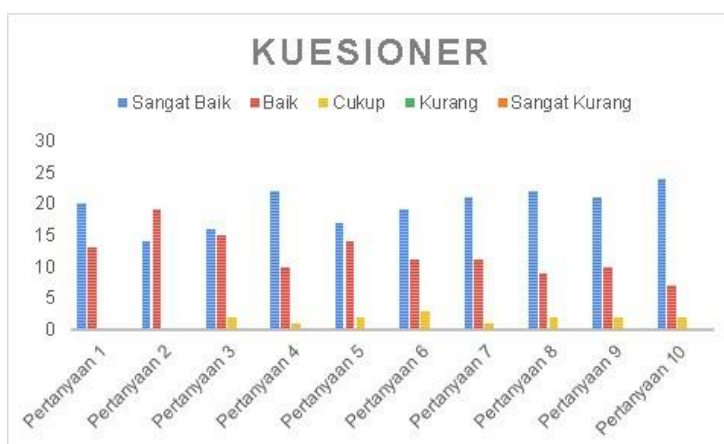
Berikut ini adalah pertanyaan kuesioner yang diberikan kepada responden yang nanti akan menjadi pengguna akhir dari aplikasi Juz' Amma Digital, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Daftar Pertanyaan Kuisisioner

| No | Pertanyaan |
|----|--|
| 1. | Apakah tampilan aplikasi Juz ' Amma yang di buat menarik ? |
| 2. | Apakah tampilan aplikasi Juz ' Amma yang dibuat nyaman untuk digunakan ? |
| 3. | Apakah desain aplikasi Juz 'Amma yang di buat mudah untuk dipahami ? |
| 4. | Apakah kalimat surat pendek yang di ditampilkan sudah sesuai dengan ayat aslinya ? |
| 5. | Apakah audio dalam aplikasi terdengar dengan jelas ? |
| 6. | Apakah audio dan kalimat surat pendek yang ditampilkan sudah sesuai ? |
| 7. | Apakah tombol-tombol yang terdapat dalam aplikasi berjalan dengan lancar ? |
| 8. | Apakah dengan menggunakan aplikasi Juz 'Amma membantu anda dalam menghafal |

| | |
|-----|--|
| | surat ? |
| 9. | Apakah dengan aplikasi Juz 'Amma mempermudah anda menghafal surat pendek ? |
| 10. | Apakah dengan menggunakan aplikasi Juz 'Amma ini menghafal surat pendek menjadi menyenangkan ? |

Presentase hasil perhitungan dari pengujian kuesioner yang telah didapat, dibuat menjadi sebuah grafik. Berikut ini adalah grafik untuk setiap pertanyaan berdasarkan perhitungan yang dilakukan.



Gambar 15. Grafik Kuisisioner Aplikasi Juz 'Amma Digital

Berdasarkan hasil dari pengujian kuesioner menunjukkan bahwa Aplikasi Juz 'Amma Digital memperoleh hasil rata-rata 89 % dengan nilai tertinggi 100%. Jadi dapat disimpulkan Aplikasi Juz 'Amma Digital ini cukup berhasil dalam membantu proses pembelajaran di Pondok Pesantren Hidayatullah.

3.5 Operasi dan Perawatan

Aplikasi *Juz 'Amma Digital* agar dapat beroperasi sebagaimana yang diharapkan maka dibutuhkan kebutuhan minimum ponsel pintar yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tersebut sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Android versi 9
2. RAM 4GB
3. Memory 2GB
4. *Speaker* Internal
5. *Default Audio Player*
6. Layar *touchscreen* 6,2 inchi
7. Konektivitas Internet 4G

Sedangkan untuk perawatan dilakukan otomatis terhadap *update* dari penyedia API Audio Al Qur'an.

4. KESIMPULAN

Pada bagian ini aplikasi Juz 'Amma Digital yang telah dilakukan pembangunan untuk menjawab permasalahan yang telah dibahas dengan penjabaran kesimpulannya sebagai berikut:

1. Pembelajaran hafiz Al-Qur'an jarak jauh menjadi lebih intens dengan adanya aplikasi Juz 'Amma Digital, dikarenakan para santri dapat melakukan kegiatan murajaah online dimana saja dan kapan saja menggunakan aplikasi tersebut.
2. Para santri tidak lagi membuang waktunya yang memanfaatkan waktu senggang dengan melakukan pembelajaran menghafal surat-surat pendek menggunakan aplikasi Juz 'Amma Digital, dengan audio player, text arab dan juga fitur pencarian surat yang dapat digunakan sebagai media bantu saat melakukan murajaah.

3. Aplikasi pembelajaran Juz ‘Amma digital yang interaktif telah berhasil diterapkan dan dimanfaatkan oleh para santri menggunakan smartphone Android di Pondok Pesantren Hidayatullah Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Fajar and R. T. Prasetio, “Sistem Informasi Akademik Pesantren (Siaksen) Berbasis Web Pada Pesantren Sabilul Huda Warrosyad,” *eProsiding Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 92–101, 2021, [Online]. Available: <http://eprosiding.ars.ac.id/index.php/psi>.
- [2] A. Irwansyah, “HUBUNGAN HAFALAN AL-QUR’AN (JUZ ‘AMMA) TERHADAP PRESTASI BELAJAR PADA SISWA MTs NEGERI 1 SEMARANG KELAS 8 TAHUN 2020,” 2021.
- [3] Sunardi, Sujito, S. Hartini, and S. Ramdhani, *Membuat Multimedia Pembelajaran Berbasis Website*, WFSO, Full. Bandung: Yramawidya, 2020.
- [4] J. Sampurna, M. A. Sutisna, and R. Y. Wisudya, “Aplikasi Kamus Alquran Berbasis Android Menggunakan Android Studio,” *J. Sibernetika*, vol. 4, no. 1, pp. 51–60, 2019.
- [5] M. Hurdi, Y. Efenie, and A. Anwari, “Rancang Bangun Aplikasi Media Belajar Iqra’ Berbasis Android,” in *Sehati*, 2018, vol. 74, no. 4, pp. 55–61.
- [6] E. Junaedi and F. Wulandari, “Pengembangan Metode Pembelajaran Huruf Hijaiyah Dengan Smartphone Android,” *Nuansa Inform.*, vol. 15, no. 1, p. 16, 2021, doi: 10.25134/nuansa.v15i1.3834.
- [7] M. Alda, *Aplikasi Crud Berbasis Android Kodular dan Database Airtable*. Media Sains Indonesia, 2020.
- [8] V. Virandika and M. Ary, “Perancangan Game Edukasi Belajar Hijaiyah Menggunakan Aplikasi Scirra Construct 2 Berbasis Desktop,” vol. 1, no. 1, pp. 197–202, 2020.
- [9] L. Rusdiana, “Extreme Programming untuk rancang bangun aplikasi pengelolaan surat keterangan kependudukan,” *Regist. J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 49–55, 2018.
- [10] M. Melinda, R. I. Borman, and E. R. Susanto, “Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran),” *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 1, pp. 1–4, 2018.
- [11] S. Hansun, M. B. Kristanda, and M. W. Saputra, *Pemograman Android dengan ANDROID STUDIO IDE*. 2016.
- [12] Munawar, *Analisis dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML*. Penerbit Informatika, 2018.
- [13] W. Wiguna and T. Alawiyah, “Sistem Reservasi Paket Wisata Pelayaran Menggunakan Mobile Commerce di Kota Bandung,” *J. VOI (Voice Informatics)*, vol. 8, no. 2, 2019.