

RANCANG BANGUN APLIKASI TAHFIDZUL QUR'AN JUZ 30 MENGUNAKAN MUROTTAL IRAMA QU'RAN (MURI-Q) BERBASIS ANDROID

Salmaa Khoirun Nisaa'; Dimas Aryo Anggoro

**Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika,
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Abstrak

Metode menghafal Al-Qur'an yang efektif sangatlah penting terutama bagi anak yang memulai untuk menghafal Al-Qur'an. Mereka akan cepat bosan, malas dan kurang termotivasi apabila metode yang digunakan kurang efektif. Salah satu upaya dalam mengatasi masalah tersebut, peneliti merancang sebuah sistem yang dapat membantu anak, remaja maupun dewasa dalam menghafalkan Al-Qur'an. Sistem ini dirancang dalam bentuk aplikasi Tahfidzul Qur'an Juz 30 menggunakan Murottal Irama Qur'an (Muri-Q) berbasis android. Muri-Q merupakan metode yang mudah untuk membaca Al-Qur'an dengan teknik melagukan Al-Qur'an sesuai dengan tajwid yang benar. Metode ini diperkenalkan pertama kali oleh Muhammad Dzikron. Metode Muri-Q mempunyai 4 nada yang diterapkan didalam aplikasi. Sementara itu untuk pengembangan sistem, peneliti menggunakan metode waterfall. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi Offline Tahfidzul Qur'an Juz 30 menggunakan metode Muri-Q berbasis android. Aplikasi ini menampilkan surah-surah Al-Qur'an Juz 30. Aplikasi ini juga menampilkan hafalan per-ayat untuk memudahkan dalam hafalan Al-Qur'an. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan metode System Usability Scale (SUS), aplikasi ini mendapatkan skor 74 yang artinya aplikasi ini dapat diterima oleh pengguna dan masuk kategori Acceptable berdasarkan Acceptable Range.

Kata Kunci : Al-Qur'an, Android, Muri-Q, Waterfall.

Abstract

An effective method of memorizing the Al- Qur'an is very important, especially for children who are starting to memorize the Al-Qur'an. They will quickly get bored, lazy and less motivated if the methods used are less effective. One of the efforts to overcome this problem, researchers designed a system that can help children, adolescents and adults memorize the Al-Qur'an. This system is designed in the form of the Tahfidzul Qur'an Juz 30 application using Android-based Murattal Irama Qur'an (Muri-Q). Muri-Q is an easy method for reading the Qur'an with the technique of reciting the Qur'an according to the correct tajwid. This method was first introduced by Muhammad Dzikron. The Muri-Q method has 4 tones that are applied in the application. Meanwhile for system development, researchers used the waterfall method. The results of this study are the Offline Tahfidzul Qur'an Juz 30 application using the Android-based Muri-Q method. This application displays surahs of the Al-Qur'an Juz 30. This application also displays memorization per verse to make it easier to memorize the Al-Qur'an. Based on the tests that have been carried out using the System Usability Scale (SUS) method, this application gets a score of 74, which means that this application is acceptable to users and is in the Acceptable category based on the Acceptable Range.

Keywords: Al-Qur'an, Android, Muri-Q, Waterfall.

1. PENDAHULUAN

Al-Qur'an merupakan wahyu Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad, dimana setiap muslim wajib untuk mempelajari dan memahami apa yang terkandung dalam Al-Qur'an serta mengamalkannya dalam kehidupan sehari-hari (Afrianto & Herdiansyah, 2015). Salah satu metode untuk menjaga Al-Qur'an yaitu dengan cara menghafal, seperti halnya ilmu bukan hanya untuk dipahami tetapi juga perlu untuk dihafal (Safitri & Inayati, 2019). Negara Indonesia sendiri merupakan negara dengan mayoritas penduduknya beragama Islam. Berdasarkan data terakhir dari Kementerian dalam Negeri (Kemendagri) tahun 2021, sebanyak 237,53 juta jiwa penduduk di Indonesia beragama Islam atau setara dengan 86.9% dari jumlah populasi penduduk Indonesia yang mencapai 273,32 juta jiwa .

Menurut (Fanani, 2016) dalam penelitiannya disalah satu pondok pesantren Tahfidzul Qur'an, didapatkan bahwa salah satu faktor internal yang menjadi permasalahan ketika menghafal Al-Qur'an adalah karena adanya rasa malas untuk menghafal, sulit untuk menghafal meskipun hafalan telah diulang-ulang dan menjadi bingung serta mudah lupa ketika hafalan sudah banyak. Hal tersebut juga terjadi karena penggunaan metode menghafal yang diajarkan seorang guru pada umumnya masih bersifat klasik yang menyebabkan anak cepat bosan dan cepat lupa dengan hafalannya. Sehingga dibutuhkan upaya untuk membantu anak dalam menghafal Al-Qur'an secara praktis. Mengikuti perkembangan teknologi yang semakin pesat terutama teknologi *mobile* yang banyak diminati oleh masyarakat karena dapat digunakan kapan saja dan dimana saja (Afrianto & Herdiansyah, 2015), maka salah satu upaya untuk membantu anak menghafal Al-Qur'an yaitu dengan merancang aplikasi tahfidzul Qur'an menggunakan metode Muri-Q yang diaplikasikan kedalam *smartphone* android.

Penelitian sebelumnya (Hanafri et al., 2019), membuat aplikasi pembelajaran menghafal surah-surah pilihan Al-Qur'an berbasis android dengan studi kasus SDIT Cordova 2 menggunakan metode *unified Modelling Language* (UML), aplikasi dilengkapi *audio* dan gambar serta materi penunjang belajar seperti makhorijul huruf dan tajwid, didalam aplikasi menampilkan 5 surah untuk pembelajaran yaitu An-Nas, Al-Falaq, Al-Ikhlash, Al-Lahab dan An-Nasr. Penelitian (Permana, 2019) merancang aplikasi hafalan Al-Qur'an dengan metode Sabaq, Sabqi dan Manzil berbasis android, aplikasi terdiri dari 2 juz dalam Al-Qur'an yaitu Juz 30 dan 29. Untuk memasuki aplikasi dibutuhkan *login* terlebih dahulu, ada tiga jenis *user* untuk *login* ke aplikasi yaitu *user* santri, *user* ustadz dan *user* admin. *User* ustadz dapat melakukan input nilai hafalan setelah santri melakukan setoran hafalan, didalam aplikasi juga dilengkapi dengan *background*, *video call*, *chat whatsapp* sehingga untuk menjalankan aplikasi harus terkoneksi dengan internet. Sementara (Hidayah et al., 2019) merancang aplikasi bantu hafal

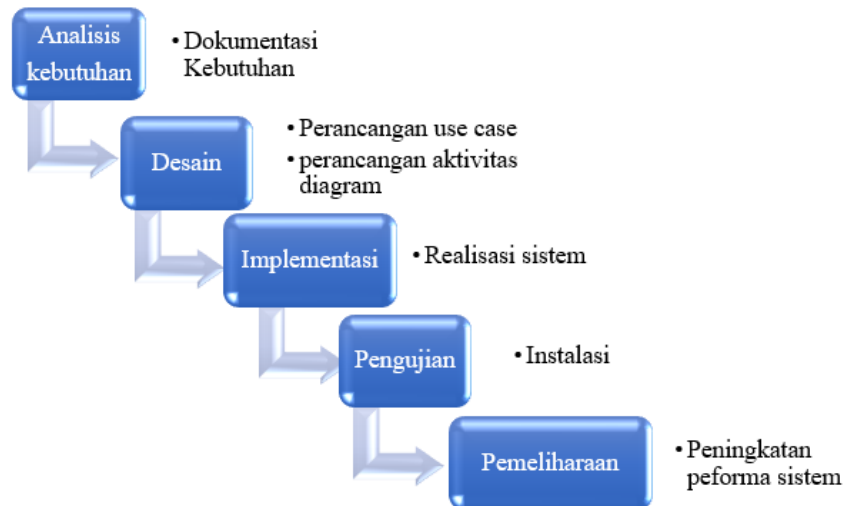
Al-Qur'an dengan metode At-Taisir berbasis android. Aplikasi telah diuji dengan pengujian *black box* dan pengujian kuesioner *Mean Opinion Score* (MOS) dengan presentase keberhasilan sebanyak 85,9%.

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi *Offline Tahfidzul Qur'an Juz 30* menggunakan metode Muri-Q berbasis android. Aplikasi ini menyediakan surah-surah Al-Qur'an Juz 30. Aplikasi ini akan ditampilkan per-ayat untuk memudahkan dalam hafalan surah. Aplikasi ini mampu membantu mulai dari anak, remaja hingga dewasa dalam menghafal Al-Qur'an dengan cara yang praktis meskipun belum mampu membaca Al-Qur'an, karena akan ditampilkan bacaan latinnya. Selain itu, juga dapat memotivasi pengguna untuk menghafal Al-Qur'an dengan metode Muri-Q. Bagi penulis penelitian ini dapat dijadikan sebagai media untuk mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh dibangku perkuliahan.

2. METODE

Metode yang digunakan untuk menghafal Al-Qur'an yaitu metode Muri-Q yang diperkenalkan pertama kali oleh Muhammad Dzikron selaku penemu metode ini. Metode Muri-Q merupakan metode yang mudah untuk membaca Al-Qur'an dengan teknik melagukan Al-Qur'an sesuai dengan tajwid yang benar sehingga sesuai untuk anak-anak, remaja maupun orang tua yang ingin membaca maupun menghafal Al-Qur'an. Metode Muri-Q sendiri memiliki 4 nada yang nantinya juga akan diterapkan didalam sistem (Rahmi, 2021).

Sedangkan untuk mengembangkan sistem, metode yang digunakan oleh peneliti yaitu metode SDLC *waterfall* (Air terjun), salah satu kelebihan dari metode ini yaitu tahapan-tahapan yang digunakan dalam metode ini berurutan dan berkelanjutan (Sudarmilah & Negara, 2016) sehingga kualitas yang dihasilkan dari sistem akan baik (Trisianto, 2018). Berikut metode *waterfall* menurut (Setiawan & Nita, 2019) :



Gambar 1. Alur Perancangan Model *Waterfall*

2.1. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini peneliti menganalisa kebutuhan melalui studi pustaka tentang metode Muri-Q yang akan diterapkan didalam sistem. Kebutuhan dalam hal ini dibagi menjadi dua yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional

2.1.1. Kebutuhan Fungsional

Beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi dalam aplikasi adalah pengguna dapat mengakses materi Al-Qur'an juz 30 yang menampilkan bacaan per-ayat disertai bacaan latin dan terjemahan, pengguna juga dapat memutar audio Muri-Q Jundi baihaqi yang sudah dimodifikasi dengan *software Super Sound*. Selain itu didalam materi Juz 30 juga dilengkapi dengan kode nada Muri-Q (1/2/3/4). Aplikasi ini juga membutuhkan materi untuk mengenalkan metode Muri-Q kepada pengguna (Khasanah, 2013).

Tabel 1 ini merupakan nama-nama surah Al-Qur'an Juz 30 :

Tabel 1. Nama-nama Surah Juz 30

No	Nama Surah	Jumlah Ayat
1	An-Naba'	40
2	An-Nazi'at	46
3	'Abasa	42
4	At-Takwir	29
5	Al-Infitar	19
6	Al-Muthafifin	36
7	Al-Insyiqaq	25
8	Al-Buruj	22

9	At-Thoriq	17
10	Al-A'la	19
11	Al-Ghasyiyah	26
12	Al-Fajr	30
13	Al-Balad	20
14	Asy-Syam	15
15	Al-Lail	21
16	Ad-Dhuha	11
17	Al-Insyirah	8
18	At-Tin	8
19	Al-'Alaq	19
20	Al-Qodr	5
21	Al-Bayyinah	8
22	Al-Zalزالah	8
23	Al-'Adiyat	11
24	Al-Qori'ah	11
25	At-Takatsur	8
26	Al-'Asr	3
27	Al-Humazah	9
28	Al-Fiil	5
29	Al-Quraisy	4
30	Al-Ma'un	7
31	Al-Kautsar	3
32	Al-Kafirun	6
33	An-Nasr	3
34	Al-Lahab	5
35	Al-Ikhlās	4
36	Al-Falaq	5
37	An-Nas	6

2.1.2. Kebutuhan Nonfungsional

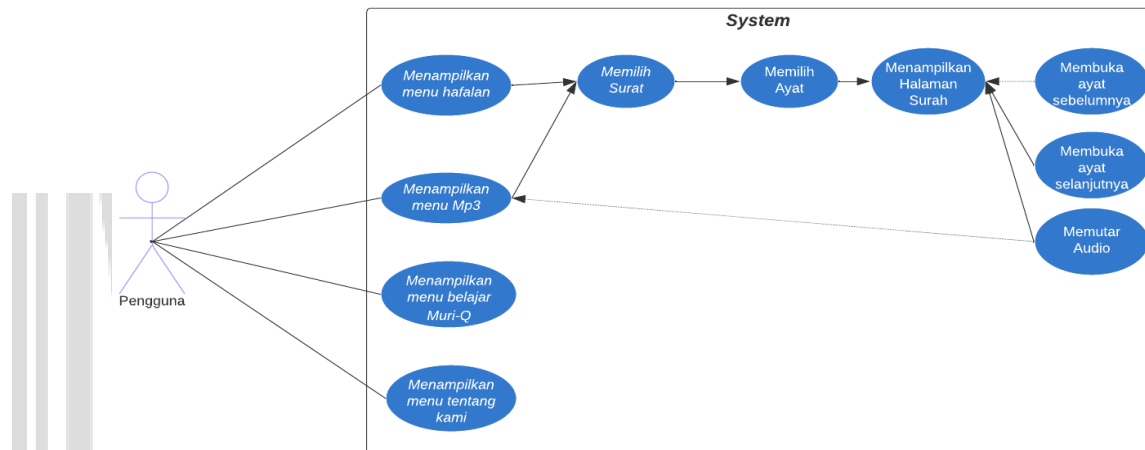
Aplikasi yang dirancang oleh peneliti berbasis android, maka dalam hal ini kebutuhan nonfungsional yang diperlukan yaitu *software* Android Studio versi 3.1.2 untuk pengembangan aplikasi, *corel draw* untuk mendesain gambar dan *software Super Sound*

untuk memotong audio per-ayat. Aplikasi ini dapat dijalankan pada sistem operasi *android* minimal versi 4.4 (*kitkat*).

2.2. Desain

Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan peneliti untuk menggambarkan alur aplikasi dengan membuat *use case diagram* dan *activity diagram*.

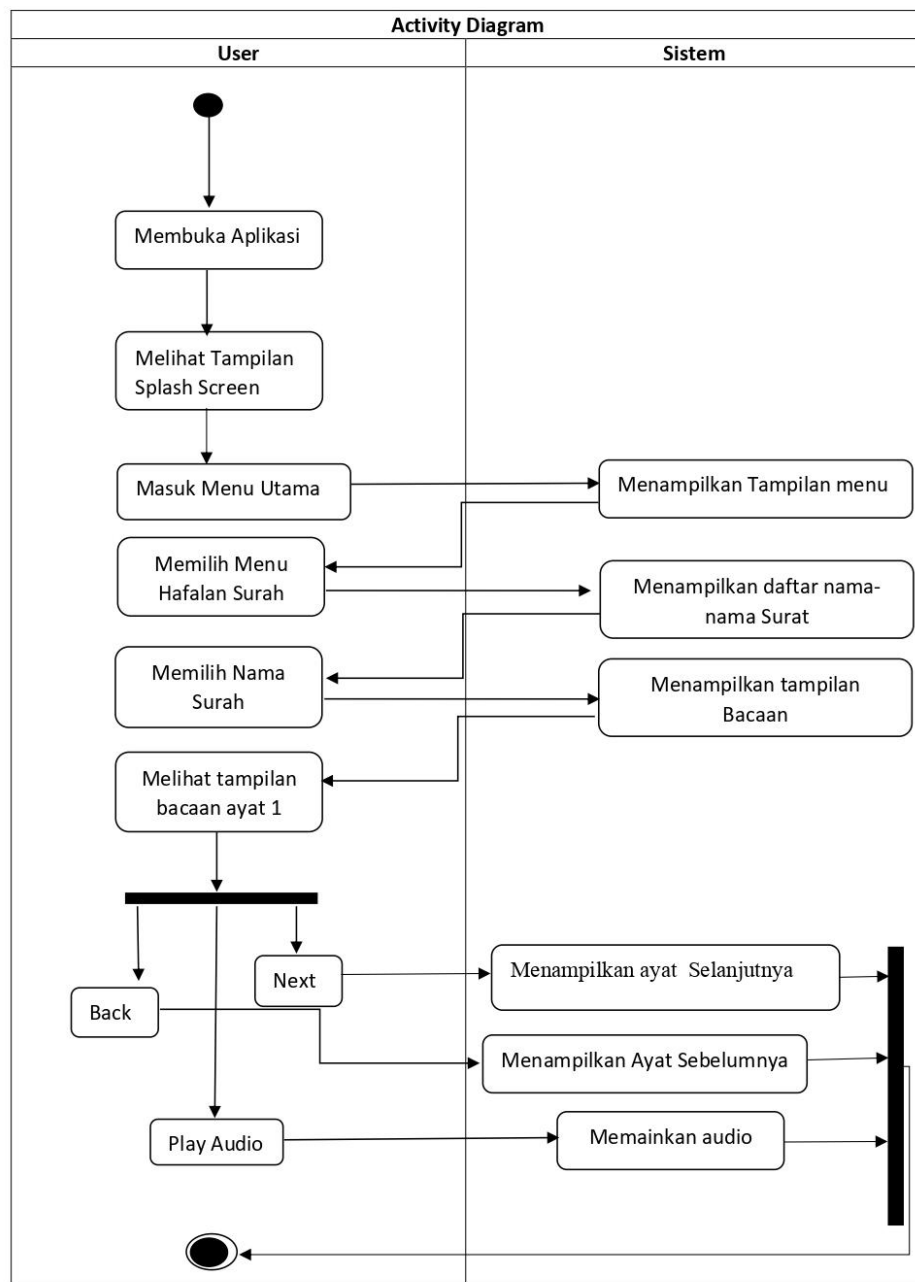
2.2.1. Use Case Diagram



Gambar 2. Tampilan *use case* aplikasi

Gambar 2 menunjukkan interaksi antara pengguna dengan aplikasi dimana pengguna dapat menampilkan menu hafalan yang berada di halaman utama, untuk menampilkan halaman surah, pengguna harus memilih surah kemudian memilih ayat yang ingin ditampilkan. Pengguna dapat membuka ayat sebelumnya dan ayat setelahnya di halaman surah, selain itu pengguna juga dapat memutar audio yang nantinya juga dapat diputar pada menu Mp3. Pengguna juga dapat menampilkan menu Mp3, menu belajar Muri-Q dan menu Tentang Kami yang berada di halaman utama.

2.2.2. Diagram Activity



Gambar 3. Tampilan *Diagram Activity* menu hafalan surah

Gambar 3 menjelaskan tentang aktifitas pengguna dengan aplikasi. Ketika pengguna memulai aplikasi, maka halaman pertama kali yang muncul adalah halaman *splash screen*. Kemudian, pengguna akan diarahkan ke halaman utama yang berisi tampilan didalam aplikasi. Ketika pengguna memilih menu hafalan surah maka sistem akan menampilkan daftar nama-nama surah juz 30. Jika pengguna memilih salah satu surah, maka sistem akan menampilkan bacaan surah ayat 1. Jika pengguna menekan tombol *next* maka sistem akan menampilkan ayat selanjutnya, jika pengguna menekan tombol *back* maka sistem akan

menampilkan ayat sebelumnya, dan jika pengguna menekan tombol *play audio* maka sistem akan memainkan audio sesuai dengan ayat yang dipilih.

2.3. Implementasi

Tahapan ini peneliti mulai melakukan proses pengkodean untuk membangun aplikasi berdasarkan analisis data dan *desain* yang telah dirancang. Tahap ini penulis membutuhkan *software* android studio versi 3.1.4 untuk mendukung proses pengembangan sistem, peneliti menggunakan aplikasi android studio karena aplikasi ini merupakan aplikasi *open source*, tidak perlu biaya untuk penggunaannya dan dapat digunakan oleh siapa saja (Periyanayagi et al., 2021).

2.4. Testing

Tahapan pengujian atau *Testing* merupakan tahapan untuk menguji kapasitas suatu aplikasi atau sistem sehingga dapat menentukan apakah sistem tersebut sudah memenuhi kebutuhan atau sudah sesuai dengan yang diharapkan (Subroto et al., 2021). Tahap ini, peneliti menggunakan metode *black box* untuk membantu validasi fungsional aplikasi secara keseluruhan dan kuisioner *System Usability Scale (SUS)* untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi yang akan dibuat. Pengujian *black box* dilakukan berdasarkan kebutuhan pengguna terhadap sistem. Sementara untuk kuisioner SUS dilakukan terhadap masyarakat umum untuk menjadi responden.

2.5. Maintenance

Tahapan ini merupakan tahap terakhir setelah tahap pengujian dimana peneliti melakukan proses pemeliharaan dan mengupayakan pengembangan aplikasi yang telah dibuat sehingga aplikasi dapat berjalan dengan baik (Purnia et al., 2019). Berkaitan dengan ini, peneliti akan melakukan pemeliharaan setiap 6 bulan sekali.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Aplikasi

Perancangan sistem diatas menghasilkan aplikasi untuk menghafal Al-Qur'an juz 30 dengan metode Muri-Q yang berjumlah 37 surah. Aplikasi ini menampilkan halaman per-ayat untuk setiap surah dan disetiap ayat disediakan *audio* bacaanya. Setiap ayat juga ditampilkan tanda nada untuk metode Muri-Q. Aplikasi ini juga berisi murottal juz 30 dari Jundi Baihaqi menggunakan Muri-Q. Aplikasi ini dapat dijalankan pada sistem operasi android minimal versi 4.4 (*kitkat*).

3.1.1. Halaman *Splash Screen*



Gambar 4. Halaman Splash Screen

Halaman *splash screen* pada gambar 4 merupakan halaman yang muncul pertama kali ketika aplikasi dibuka, halaman ini akan ditampilkan selama 4 detik yang kemudian akan diarahkan ke halaman utama.

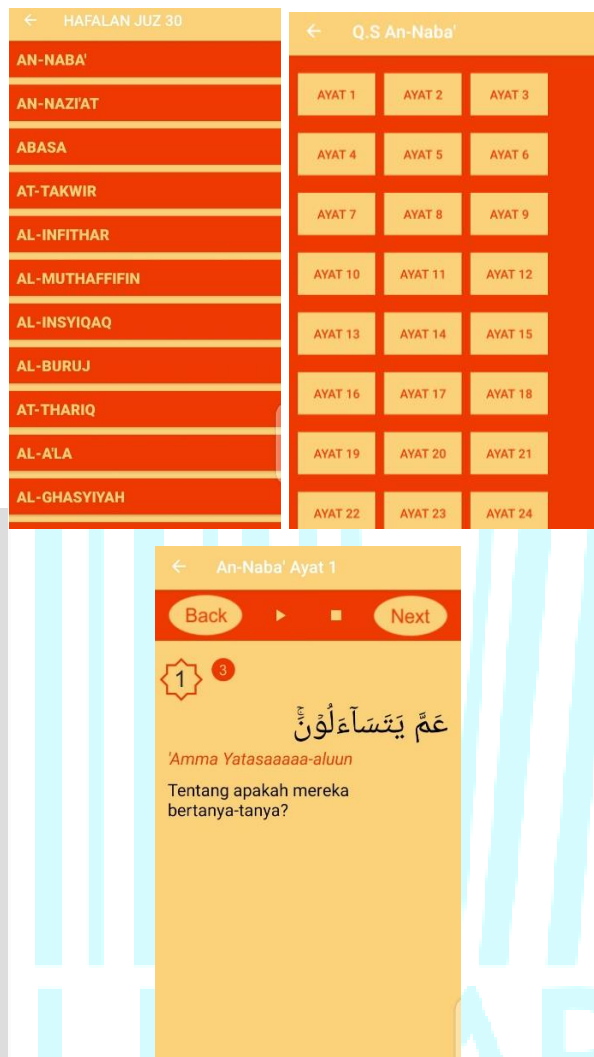
3.1.2. Halaman Menu Utama



Gambar 5. Halaman menu Utama

Gambar 5 merupakan tampilan aplikasi pada halaman utama setelah tampilan *splash screen*, dalam halaman tersebut terdapat tiga menu utama yaitu menu hafalan Al-Qur'an, menu MP3 Al-Qur'an, menu Belajar Muri-Q dan menu Tentang Kami.

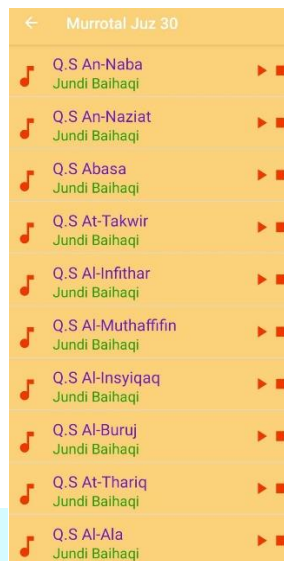
3.1.3. Halaman Hafalan Al-Qur'an



Gambar 6. Halaman tampilan hafalan surah

Gambar 6 merupakan tampilan menu hafalan Al-Quran yang berisi pilihan nama-nama surah juz 30. Setelah memilih nama surah yang ingin dihafal, pengguna akan diarahkan ke menu pilihan ayat dalam surah tersebut. Setelah memilih ayat, pengguna dapat melihat tampilan hafalan surah.

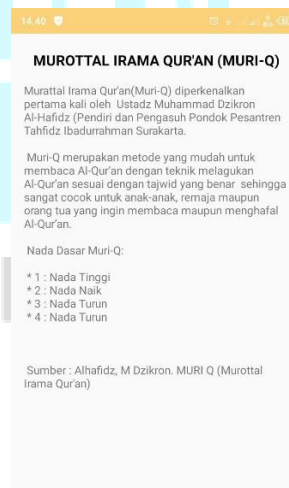
3.1.4. Halaman Mp3



Gambar 7. Halaman pilihan audio setiap surah

Gambar 7 merupakan tampilan halaman setelah menekan tombol *Mp3* Al-Qur'an pada halaman utama, didalamnya terdapat pilihan surah yang berisi *audio* dari surah tersebut. Pengguna dapat memainkan *audio* sesuai dengan surah yang pilih dengan menekan tombol *play* pada surah yang dipilih, dan dapat menghentikan *audio* dengan menekan tombol *pause*.

3.1.5. Halaman Belajar Muri-Q



Gambar 8. Halaman Belajar Muri-Q

Gambar 7 merupakan tampilan halaman setelah menekan tombol belajar Muri-Q yang berada di menu utama. Halaman ini berisi tentang pengenalan tentang Muri-Q, dan penjelasan dari nada yang ada didalam menu hafalan.

3.2. Testing

Testing merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengevaluasi aplikasi Muri-Q, baik dari sisi pengembang maupun dari pengguna. *Testing* dilakukan dengan dua metode yaitu *Black Box testing* dan kuisioner *System Usability Scale (SUS)*.

3.2.1. Hasil Black Box Testing

Black box testing dilakukan untuk membantu memvalidasi fungsional aplikasi secara keseluruhan. Hasil dari *black box testing* dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Black Box Testing

No	Fitur Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status
1	Menu Mp3 surah	Menampilkan halaman daftar nama surah yang berisi file .Mp3	Berhasil menampilkan halaman daftar nama surah yang berisi file .Mp3	<i>Valid</i>
2	Tombol Play pada menu Mp3 Surah	Memainkan <i>audio</i> surah sesuai dengan surah yang dipilih	Berhasil memainkan <i>audio</i> surah sesuai dengan surah yang dipilih	<i>Valid</i>
3	Tombol <i>Pause</i>	Menjeda <i>audio</i>	Berhasil menjeda <i>audio</i> yang dimainkan	<i>valid</i>
4	Tombol <i>Stop</i>	Memberhentikan <i>audio</i> dan memulainya dari awal	Berhasil memberhentikan <i>audio</i> dan <i>audio</i> akan memulai dari awal	<i>valid</i>
5	Tombol Kembali kehalaman sebelumnya	Kembali kehalaman menu utama	Berhasil Kembali kehalaman menu utama	<i>valid</i>
6	Menu hafalan surah	Menampilkan halaman daftar nama surah yang ingin dihafal	Berhasil menampilkan halaman daftar nama surah yang ingin dihafal	<i>valid</i>

7	Tombol surah An-Naba'	Menampilkan halaman ayat surah An-Naba'	Berhasil menampilkan halaman ayat surah An-Naba'	<i>valid</i>
8	Tombol Ayat dalam An- Naba'	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
9	Tombol surah An-Nazi'at	Menampilkan halaman ayat surah An-Nazi'at	Berhasil menampilkan halaman ayat surah An-Nazi'at	<i>valid</i>
10	Tombol Ayat dalam An- Nazi'at	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
11	Tombol surah Abasa	Menampilkan halaman ayat surah Abasa	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Abasa	<i>valid</i>
12	Tombol Ayat dalam surah Abasa	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
13	Tombol surah At-Takwir	Menampilkan halaman ayat surah At-Takwir	Berhasil menampilkan halaman ayat surah At- Takwir	<i>valid</i>
14	Tombol ayat dalam surah At-Takwir	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
15	Tombol Surah Al-Infithar	Menampilkan halaman ayat surah Al-Infithar	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al- Infithar	<i>valid</i>

16	Tombol ayat dalam surah Al-Infithar	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
17	Tombol Surah Al-Muthaffifin	Menampilkan halaman ayat surah Al-Muthaffifin	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Muthaffifin	<i>valid</i>
18	Tombol ayat dalam surah Al-Muthaffifin	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
19	Tombol Surah Al-Insyiqaq	Menampilkan halaman ayat surah Al-Insyiqaq	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Insyiqaq	<i>valid</i>
20	Tombol ayat dalam surah Al-Insyiqaq	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
21	Tombol surah Al-Buruj	Menampilkan halaman ayat surah Al-Buruj	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Buruj	<i>valid</i>
22	Tombol ayat dalam surah Al-Buruj	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
23	Tombol surah At-Thariq	Menampilkan halaman ayat surah At-Thariq	Berhasil menampilkan halaman ayat surah At-Thariq	<i>valid</i>
24	Tombol ayat dalam surah At-Thariq	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>

25	Tombol Surah Al-A'la	Menampilkan halaman ayat surah Al-A'la	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-A'la	<i>Valid</i>
25	Tombol Ayat dalam surah Al-A'la	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
26	Tombol surah Al-Ghasiyah	Menampilkan halaman ayat surah Al-Ghasiyah	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Ghasiyah	<i>valid</i>
27	Tombol Ayat dalam surah Al-Ghasiyah	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
28	Tombol surah Al-Fajr	Menampilkan halaman ayat surah Al-Fajr	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Fajr	<i>valid</i>
29	Tombol Ayat dalam surah Al-Fajr	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
30	Tombol surah Al-Balad	Menampilkan halaman ayat surah Al-Balad	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Balad	<i>valid</i>
31	Tombol Ayat dalam surah Al-Balad	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
32	Tombol Surah Asy-Syam	Menampilkan halaman ayat surah Asy-Syam	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Asy-Syam	<i>valid</i>

33	Tombol Ayat dalam Surah Asy-Syam	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
34	Tombol Surah Al-Lail	Menampilkan halaman ayat surah Al-Lail	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Lail	<i>valid</i>
35	Tombol ayat dalam surah Al-Lail	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
36	Tombol Surah Adh-Dhuha	Menampilkan halaman ayat surah Adh-Dhuha	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Adh-Dhuha	<i>Valid</i>
37	Tombol ayat dalam surah Al-Adh-Dhuha	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
38	Tombol Surah Al-Insyirah	Menampilkan halaman ayat surah Al-Insyirah	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Insyirah	<i>valid</i>
39	Tombol ayat dalam surah Al-Insyirah	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
40	Tombol Surah Al-At-Tin	Menampilkan halaman ayat surah At-tin	Berhasil menampilkan halaman ayat surah At-tin	<i>valid</i>
41	Tombol ayat dalam surah At-Tin	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>

42	Tombol surah Al-Alaq	Menampilkan halaman ayat surah Al-Alaq	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Alaq	<i>valid</i>
43	Tombol ayat dalam surah Al-Alaq	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Berhasil menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
44	Tombol surah Al-Qodr	Menampilkan halaman ayat surah Al-Qodr	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Qodr	<i>valid</i>
45	Tombol ayat dalam surah Al-Qodr	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
46	Tombol surah Al-Bayyinah	Menampilkan halaman ayat surah Al-Bayyinah	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Bayyinah	<i>Valid</i>
47	Tombol ayat dalam surah Al-Bayyinah	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
48	Tombol surah Al-Zalzalah	Menampilkan halaman ayat surah Al-Zalzalah	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Zalzalah	<i>valid</i>
49	Tombol ayat dalam surah Al-Zalzalah	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
50	Tombol surah Al-'Adiyat	Menampilkan halaman ayat surah Al-'Adiyat	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-'Adiyat	<i>valid</i>

51	Tombol Ayat dalam surah Al-‘Adiyat	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
52	Tombol Surah Al-Qari’ah	Menampilkan halaman ayat surah Al-Qari’ah	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Qari’ah	<i>valid</i>
53	Tombol Ayat dalam Surah Al-Qori’ah	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
54	Tombol Surah At-Takatsur	Menampilkan halaman ayat surah At-Takatsur	Berhasil menampilkan halaman ayat surah At-Takatsur	<i>valid</i>
55	Tombol ayat dalam surah At-Takatsur	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
56	Tombol surah Al-‘Asr	Menampilkan halaman ayat surah Al-‘Asr	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-‘Asr	<i>valid</i>
57	Tombol ayat dalam surah Al-‘Asr	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
58	Tombol Surah Al-Humazah	Menampilkan halaman ayat surah Al-Humazah	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Humazah	<i>valid</i>
59	Tombol ayat dalam surah Al-Humazah	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>

60	Tombol surah Al-Fiil	Menampilkan halaman ayat surah Al-Fiil	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Fiil	<i>valid</i>
61	Tombol ayat dalam surah Al-Fiil	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
62	Tombol surah Quraisy	Menampilkan halaman ayat surah Quraisy	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Quraisy	<i>valid</i>
63	Tombol ayat dalam surah Quraisy	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
64	Tombol surah Al-Maun	Menampilkan halaman ayat surah Al-Maun	Berhasil menampilkan halaman ayat surah Al-Maun	<i>valid</i>
65	Tombol Ayat dalam surah Al-Maun	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
66	Tombol Surah Al-Kautsar	Menampilkan halaman ayat dalam surah Al-Kautsar	Berhasil menampilkan halaman ayat dalam surah Al-kautsar	<i>valid</i>
67	Tombol ayat dalam surah Al-Kautsar	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
68	Tombol surah Al-Kafirun	Menampilkan halaman ayat dalam surah Al-Kafirun	Berhasil menampilkan halaman ayat dalam surah Al-Kafirun	<i>valid</i>

69	Tombol ayat dalam surah Al-Kafirun	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
70	Tombol surah An-Nashr	Menampilkan halaman ayat dalam surah An-Nashr	Berhasil menampilkan halaman ayat dalam surah An-Nashr	<i>valid</i>
71	Tombol ayat dalam surah An-Nashr	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>valid</i>
72	Tombol Surah Al-Lahab	Menampilkan halaman ayat dalam surah Al-Lahab	Berhasil menampilkan halaman ayat dalam surah Al-Lahab	<i>Valid</i>
73	Tombol ayat dalam surah Al-Lahab	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>Valid</i>
74	Tombol surah Al-Ikhlas	Menampilkan halaman ayat dalam surah Al-Ikhlas	Berhasil menampilkan halaman ayat dalam surah Al-Ikhlas	<i>Valid</i>
75	Tombol ayat dalam surah Al-Ikhlas	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>Valid</i>
76	Tombol surah Al-Falaq	Menampilkan halaman ayat dalam surah Al-Falaq	Berhasil menampilkan halaman ayat dalam surah Al-Falaq	<i>Valid</i>
77	Tombol ayat dalam surah Al-Falaq	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>Valid</i>

78	Tombol surah An-Nas	Menampilkan halaman ayat dalam surah An-Nas	Berhasil menampilkan halaman ayat dalam surah An-Nas	<i>Valid</i>
79	Tombol ayat dalam surah An-Nas	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	Menampilkan halaman hafalan surah sesuai dengan ayat yang dipilih	<i>Valid</i>
80	Menu Belajar Muri-Q	Menampilkan halaman belajar Muri-Q	Berhasil menampilkan halaman belajar Muri-Q	<i>valid</i>
81	Menu Tentang Kami	Menampilkan halaman tentang kami	Berhasil menampilkan halaman tentang kami	<i>valid</i>

Hasil pengujian dengan *Black Box Testing* menunjukkan *valid* pada semua aspek yang diuji. Hal tersebut menunjukkan aplikasi dapat berjalan dengan baik.

3.2.2. Hasil *System Usability Scale (SUS)*

Kuisisioner *System Usability Scale (SUS)* digunakan untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna serta kualitas atau kegunaan terhadap suatu aplikasi yang dibuat (Nanja et al., 2022) dan (Gronier & Baudet, 2021). SUS terdiri dari 10 pertanyaan dan memiliki 5 *Skala Likert* dengan nilai 1,2,3,4, dan 5 dalam pernyataan Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (ST), dan Sangat Setuju (SS) (Pal & Vanijja, 2020).

Perhitungan SUS dilakukan dengan cara memberikan nilai untuk setiap skala yang berkisar 0 sampai 4. Menurut aturan perhitungan dari SUS, untuk pertanyaan bernomor ganjil (1,3,5,7, dan 9) skornya adalah nilai skala dikurang 1. Sedangkan untuk pertanyaan bernomor genap (2,4,6,8, dan 10) skornya adalah 5 dikurangi nilai skala. Kemudian jumlah skor setiap responden dikalikan dengan 2.5 sehingga dapat memperoleh nilai 0 sampai 100. Berikut adalah perhitungan untuk memperoleh skor SUS (Ulfa, 2021) :

$$\text{Skor} = ((Q1-1)+(5-Q2)+(Q3-1)+(5-Q4)+(Q5-1)+(5-Q6)+(Q7-1)+(5-Q8)+(Q9-1)+(5-Q10)) \times 2.5$$

Seluruh skor SUS dari setiap responden dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah responden untuk mendapatkan nilai rata-rata dari kuisisioner yang telah diberikan. Penilaian dari *System Usability Scale (SUS)* dapat ditentukan berdasarkan tiga sudut pandang yaitu *acceptability* untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna, *grade scale* untuk mengukur kualitas dari

aplikasi, dan *adjective rating* untuk mengukur rating yang dihasilkan dari aplikasi (Ulfa, 2021).

Tabel 2 berikut merupakan table penilaian berdasarkan *Acceptable Range* :

Tabel 3. Indikator Acceptable Range

Nilai	Indikator
0-50.9	<i>Not Acceptable</i>
51-70.9	<i>Marginal</i>
71-100	<i>Acceptable</i>

Tabel 4. Indikator Grade Scale dan Adjective Rating (Ulfa, 2021)

Nilai	Grade Scale	Adjective Rating
90-100	A	<i>Excellent</i>
80-90	B	<i>Good</i>
70-80	C	<i>Okay</i>
60-70	D	<i>Poor</i>
<60	E	<i>Awful</i>

Penelitian Kuisioner SUS dilakukan kepada 38 responden yang berasal dari masyarakat umum dengan memberikan 10 pertanyaan *System Usability Scale (SUS)* melalui *google form* yang didistribusikan berupa *link* lewat pesan *whatsapp*. Pertanyaan SUS dapat dilihat pada tabel 5 dan untuk hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 5. Pertanyaan System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale	
Kode	Pertanyaan
Q01	Saya berfikir akan menggunakan aplikasi Muri-Q ini lagi
Q02	Saya merasa aplikasi Muri-Q ini rumit untuk digunakan
Q03	Saya merasa aplikasi Muri-Q ini mudah digunakan
Q04	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan aplikasi Muri-Q
Q05	Saya merasa fitur-fitur aplikasi Muri-Q berjalan dengan semestinya
Q06	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada aplikasi Muri-Q)
Q07	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi Muri-Q dengan cepat

Q08	Saya merasa aplikasi Muri-Q membingungkan
Q09	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi Muri-Q
Q10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi Muri-Q

Tabel 6. Nilai Hasil Kuisioner SUS

Responden	Q01	Q02	Q03	Q04	Q05	Q06	Q07	Q08	Q09	Q010	Total	Total x 2.5
R1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	28	70
R2	2	4	4	3	2	2	4	3	1	3	28	70
R3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	37	92,5
R4	3	2	2	3	3	2	3	2	3	1	24	60
R5	3	2	3	3	3	2	2	2	3	1	24	60
R6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R7	2	3	4	2	2	3	2	3	2	0	23	57,5
R8	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	32	80
R9	4	2	1	1	3	3	2	2	2	1	21	52,5
R10	2	2	3	1	3	2	3	3	3	0	22	55
R11	4	3	3	1	3	3	3	3	1	1	25	62,5
R12	3	4	4	4	3	3	4	4	4	2	35	87,5
R13	1	2	2	4	3	1	2	2	3	4	24	60
R14	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	35	87,5
R15	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	36	90
R16	3	2	3	2	3	2	4	2	4	2	27	67,5
R17	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	28	70
R18	3	3	3	4	3	2	3	2	2	2	27	67,5
R19	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	34	85
R20	4	3	4	4	4	4	3	3	4	1	34	85
R21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R22	4	3	3	2	3	3	3	3	3	0	27	67,5
R23	3	2	3	3	3	2	3	3	3	1	26	65

R24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97,5
R25	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	30	75
R26	3	4	4	2	3	3	3	3	4	2	31	77,5
R27	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	34	85
R28	2	3	3	1	2	2	3	3	1	0	20	50
R29	3	3	3	3	1	1	2	3	1	2	22	55
R30	3	2	3	2	3	2	4	3	4	2	28	70
R31	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	36	90
R32	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	21	52,5
R33	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	22	55
R34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
R35	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	37	92,5
R36	3	3	4	4	3	3	4	3	3	1	31	77,5
R37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R38	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	26	65
Total											1124	2810
Rata-Rata												73,94737

Tabel 5 menunjukkan bahwa aplikasi ini mendapatkan nilai 73,94737 yang dibulatkan menjadi 74. Nilai tersebut menunjukkan bahwa aplikasi yang telah dirancang dapat diterima oleh pengguna berdasarkan penilaian *Acceptable Range* dan masuk kedalam kategori *okay* berdasarkan penilaian *Adjective Rating*. Selanjutnya aplikasi ini mendapat nilai C berdasarkan penilaian *Grade Scale*. Berdasarkan hasil dari kuisioner, aplikasi ini perlu untuk dikembangkan lagi, hal tersebut dilihat dari beberapa responden yang kurang puas dengan aplikasi ini dan juga memberikan jawaban netral.

3.3. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan apakah instrumen pernyataan *valid* atau tidak dengan menunjukkan seberapa jauh suatu alat ukur mengukur konsep dengan pengukuran yang tepat. *Validitas instrument* yang semakin tinggi , menunjukkan bahwa alat ukur tersebut semakin akurat (Amanda et al., 2019). Suatu *instrument* dikatakan *valid* apabila r hitung lebih besar daripada r tabel. Pengujian validitas ini, peneliti menggunakan korelasi *product-moment* dengan taraf signifikan 5% sehingga untuk 38 responden, diperoleh r tabel sebesar 0.320. Tabel 7 menunjukkan hasil uji validitas setiap *item* pertanyaan.

Tabel 7. Hasil Uji Validitas dengan SPSS

Item	r hitung	r tabel	Keterangan
Q01	0.613	0.320	<i>Valid</i>
Q02	0.746	0.320	<i>Valid</i>
Q03	0.675	0.320	<i>Valid</i>
Q04	0.725	0.320	<i>Valid</i>
Q05	0.538	0.320	<i>Valid</i>
Q06	0.754	0.320	<i>Valid</i>
Q07	0.746	0.320	<i>Valid</i>
Q08	0.808	0.320	<i>Valid</i>
Q09	0.705	0.320	<i>Valid</i>
Q10	0.658	0.320	<i>Valid</i>

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa semua pertanyaan *valid* karena r hitung lebih besar daripada r tabel.

3.4. Uji Reliabilitas

Kuisisioner dapat diandalkan atau *reliabel* apabila jawaban dari responden terhadap pertanyaan yang diberikan tetap konsisten dari waktu ke waktu meskipun digunakan secara berulang-ulang (Sudarmilah & Negara, 2013). Suatu data dapat dikatakan *reliabel* apabila nilai *Cronbach Alpha* mendapatkan skor lebih dari 0.6 (Amanda et al., 2019). Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan SPSS, hasil uji reliabilitas mendapatkan skor *Cronbach alpha* sebesar 0.873. hal tersebut menunjukkan bahwa pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini *reliabel* atau dapat diandalkan.

4. PENUTUP

Perancangan aplikasi tahfidzul Qur'an juz 30 menggunakan Murottal Irama Qur'an (Muri-Q) berbasis android telah selesai dibuat. Aplikasi ini dapat dijalankan secara *offline* dengan spesifikasi android minimal versi 4.4 (*kitkat*). Berdasarkan uji coba menggunakan kuisisioner *System Usability Scale (SUS)*, aplikasi ini dapat diterima oleh pengguna dengan total skor yang diperoleh yaitu 74. Berdasarkan penilaian *Acceptable Range*, aplikasi ini masuk dalam kategori *acceptable* dan berada pada *grade C*.

Saran untuk penelitian aplikasi tahfidzul Qur'an selanjutnya yaitu lebih mengembangkan aplikasi lebih baik lagi dengan menambahkan fitur untuk lebih memudahkan pengguna dalam menghafal Al-Qur'an. Aplikasi pada penelitian ini masih banyak kekurangan dan perlu adanya

penambahan fitur untuk menghafal Al-Qur'an seperti buku mutabaah. Aplikasi ini diharapkan dapat menambah surah yang dihafal, bukan hanya juz 30.

DAFTAR PUSTAKA

- Afianto, I., & Herdiansyah, Y. (2015). Pembangunan Aplikasi Bantu Dalam Menghafal Al-Qur'an Berbasis Mobile. *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 2(2). <https://doi.org/10.34010/komputa.v2i2.84>
- Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Matematika UNAND*, 8(1), 179. <https://doi.org/10.25077/jmu.8.1.179-188.2019>
- Fanani, I. (2016). Problematika Menghafal Al- Qur'an (Studi Komparasi di Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Hasan Patihan Wetan dan Pondok Pesantren Nurul Qur'an Pakunden Ponorogo). *Skripsi*, 1–96.
- Gronier, G., & Baudet, A. (2021). *Psychometric Evaluation of the F-SUS: Creation and Validation of the French Version of the System Usability Scale*. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(16), 1571–1582. <https://doi.org/10.1080/10447318.2021.1898828>
- Hanafri, M. I., Iqbal, M., & Santi, C. A. G. (2019). Aplikasi Pembelajaran Menghafal Surat-Surat Pilihan Al-Qur'an Untuk Sekolah Dasar Berbasis Android. *Academic Journal of Computer Science Research*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.38101/ajcsr.v1i1.234>
- Hidayah, N., Afwani, R., & Jatmika, A. H. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Bantu Hafal Al-Qur'an Metode At-Taisir Berbasis Android. *Journal of Computer Science and Informatics Engineering (J-Cosine)*, 3(1), 30–38. <https://doi.org/10.29303/jcosine.v3i1.233>
- Khasanah, A. (2013). *Perancangan Aplikasi Al Qur'an Menggunakan Voice Recognition Sebagai Media Pencarian Terjemahan Al Qur'an Berbasis Android*. <https://doi.org/10.1190/segam2013-0137.1>
- Nanja, M., Lasena, Y., & Dalai, H. (2022). Perancangan Sitem Uji Kebergunaan Aplikasi Berbasis Web Menggunakan System Usability Scale. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 6(4), 624–631. <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i4.617>
- Pal, D., & Vanijja, V. (2020). *Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology acceptance model in India*. *Children and Youth Services Review*, 119(July), 105535. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105535>
- Periyanayagi, S., Manikandan, A., Muthukrishnan, M., & Ramakrishnan, M. (2021). *BDoor App-Blood Donation Application using Android Studio*. *Journal of Physics: Conference Series*, 1917(1), 0–12. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1917/1/012018>
- Permana, T. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Hafalan Al-Qur'an Menggunakan Metode Sabaq, Sabqi dan Manzil Berbasis Android. In *Repository Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya*.
- Purnia, D. S., Rifai, A., & Rahmatullah, S. (2019). Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi 2019*, 1–7.
- Rahmi, H. J. (2021). *Aplikasi "Mumtaz Hafizh" Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android*. <http://repository.uin-suska.ac.id/46487/>
- Safitri, N. A., & Inayati, L. N. (2019). *Application Of Muri Q (Muratal Rhythm Tone) Method On Learning Tahfidzh Al-Qur'an In Junior High School Al-Hadi Mojolaban Sukoharjo* (pp. 184–202). ISEEDU.
- Setiawan, R. R., & Nita, S. (2019). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Qur'an Edu Berbasis Android. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(1), 225–

228.

- Subroto, A. W., Agustina, R. A., Chelsea, F. A., & Anggoro, D. A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Sebagai Sarana Promosi Pada SDN Toso 02. *Abdi Teknayasa*, 2(2), 63–66. <https://doi.org/10.23917/abditeknayasa.v2i2.201>
- Sudarmilah, E., & Negara, M. G. (2013). Augmented Reality Edugame Senjata Indonesia. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 1(1), 12–15. <https://doi.org/10.23917/khif.v1i1.1176>
- Trisianto, C. (2018). Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*, XII(01), 7–21.
- Ulfa, R. (2021). Mengukur Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Bimbingan Konseling (E-Bk) Menggunakan System Usability Scale (Sus) Di Smk Negeri 1 Banda Aceh [Universitas Islam Negeri Ar-Ranir7]. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/16396/>

