

**PEMBUATAN APLIKASI ANDROID TAHSIN AL-QUR'AN UNTUK  
PEMBELAJARAN MANDIRI JAMAAH  
MASJID QUWWATUL ISLAM**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh  
**ASMAN HAIKAL**  
**23.22.2510**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2025**

**PEMBUATAN APLIKASI ANDROID TAHSIN AL-QUR'AN UNTUK  
PEMBELAJARAN MANDIRI JAMAAH  
MASJID QUWWATUL ISLAM**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh  
**ASMAN HAIKAL**  
**23.22.2510**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SKRIPSI

#### PEMBUATAN APLIKASI ANDROID TAHSIN AL-QUR'AN UNTUK PEMBELAJARAN MANDIRI JAMAAH MASJID QUWWATUL ISLAM

yang disusun dan diajukan oleh

**Asman Haikal**

**23.22.2510**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 12 February 2025

Dosen Pembimbing,



**M. Nuraminudin, S.Kom., M.Kom.**

**NIK. 190302408**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PEMBUATAN APLIKASI ANDROID TAHSIN AL-QUR'AN UNTUK**  
**PEMBELAJARAN MANDIRI JAMAATII**  
**MASJID QUWWATUL ISLAM**

yang disusun dan diajukan oleh

**Asman Halkal**

**23.22.2510**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 12 February 2025

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

Wiji Widayani, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 190302272

Haryoko, S.Kom., M.Cs.  
NIK. 190302286

M. Nuraminudin, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 190302408

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 12 February 2025

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.  
NIK. 190302096

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Asman Haikal  
NIM : 23.22.2510**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Pembuatan Aplikasi Android Tahsin Al-Qur'an untuk Pembelajaran  
Mandiri Jamaah Masjid Quwwatul Islam**

Dosen Pembimbing : M. Nuraminudin, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 27 February 2025

Yang Menyatakan,

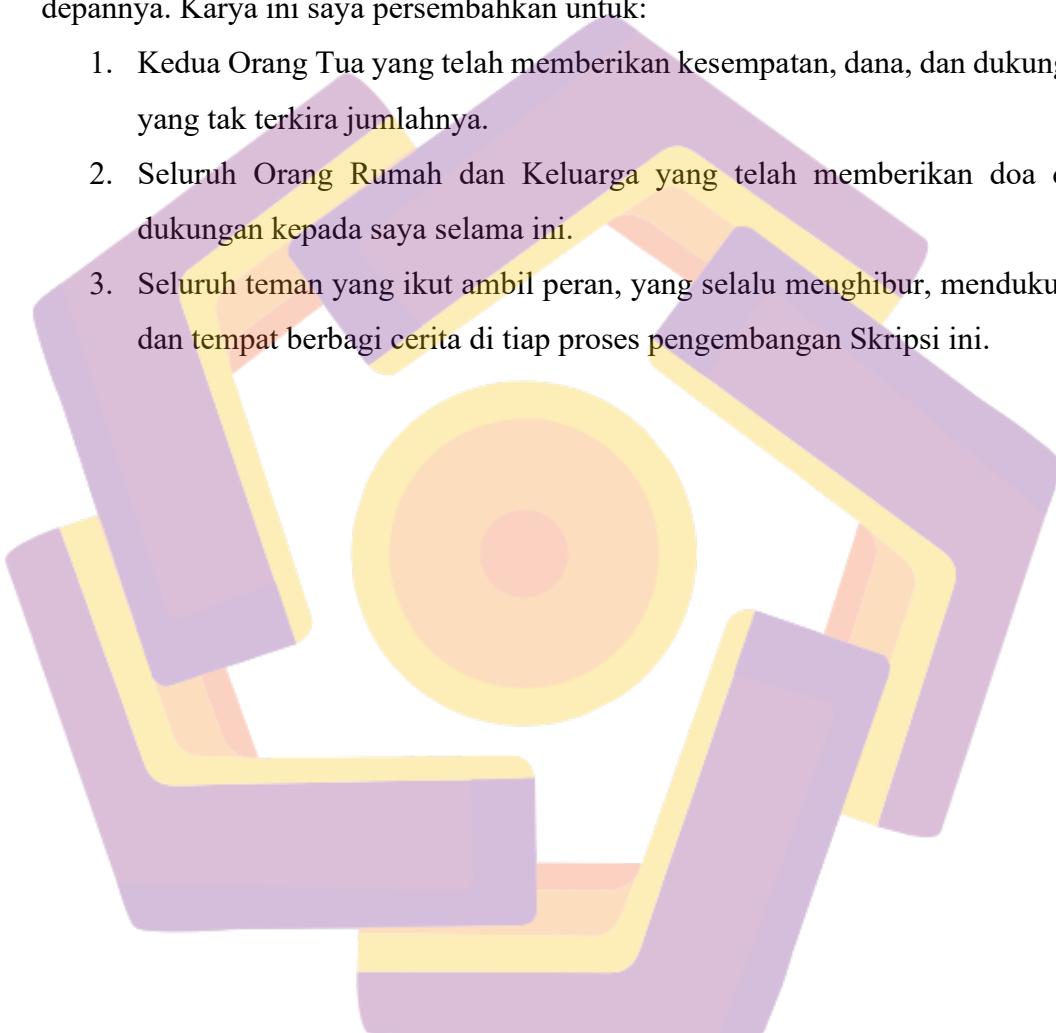


Asman Haikal

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdullillahi Robbil'Alamin, segala puji bagi Allah SWT atas segala kemudahan yang diberikan. Pada titik ini, alhamdullillah penulis bisa menuntaskan karya ini, tak sempurna namun semoga menjadi pondasi yang berguna untuk ke depannya. Karya ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua Orang Tua yang telah memberikan kesempatan, dana, dan dukungan yang tak terkira jumlahnya.
2. Seluruh Orang Rumah dan Keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan kepada saya selama ini.
3. Seluruh teman yang ikut ambil peran, yang selalu menghibur, mendukung, dan tempat berbagi cerita di tiap proses pengembangan Skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SAW, atas rahmat, barokah, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.

Pada kesempatan ini izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih dan rasa hormat atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini, yaitu kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku Ketua Prodi S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta
4. Bapak M. Nuraminudin, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing, yang telah membimbing dan memberikan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Pihak-pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun kita bersama.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

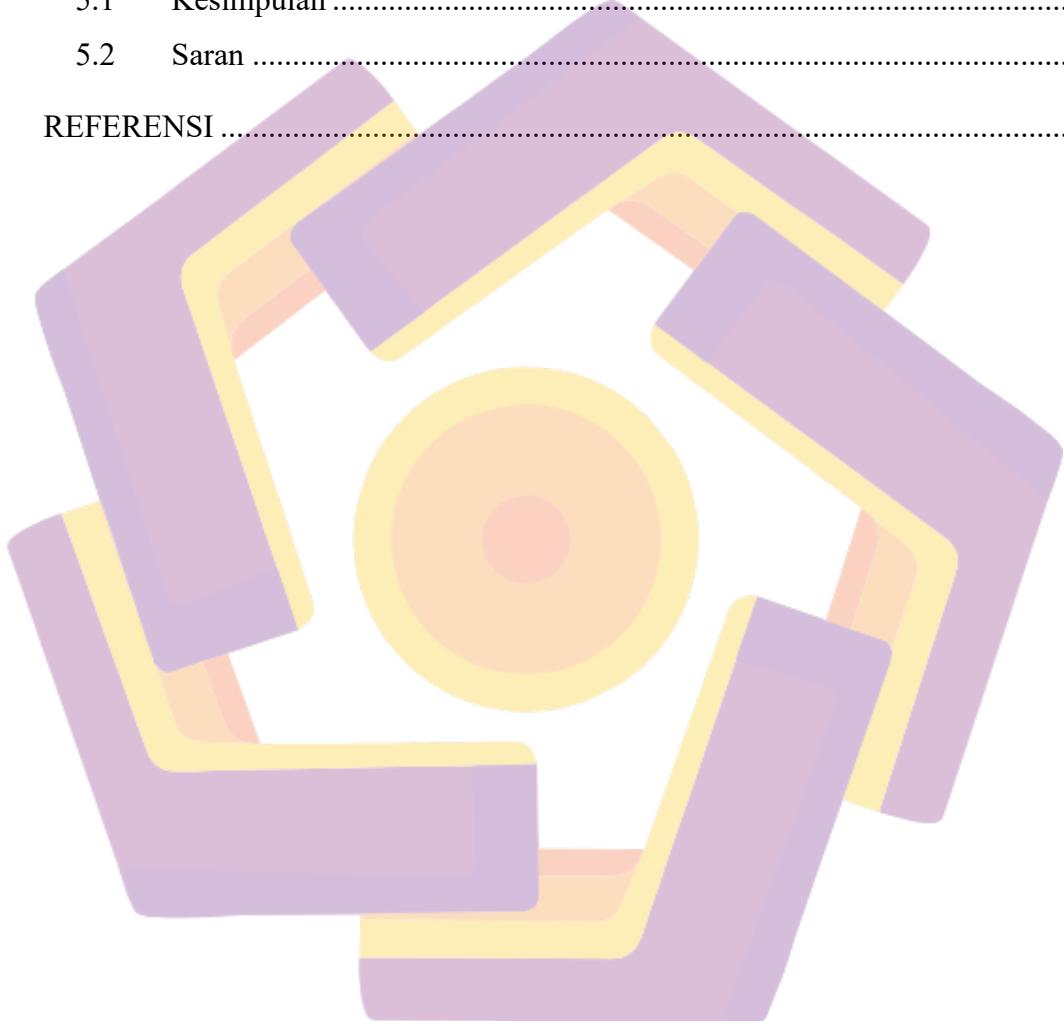
Yogyakarta, 1 September 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1    Latar Belakang Masalah.....	13
1.2    Rumusan Masalah.....	13
1.3    Batasan Masalah .....	14
1.4    Tujuan Penelitian .....	14
1.5    Manfaat Penelitian .....	14
1.6    Sistematika Penulisan .....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	16
2.1    Studi Literatur .....	16
2.2    Dasar Teori.....	21
BAB III METODE PENELITIAN .....	26
3.1    Objek Penelitian.....	26
3.2    Alur Penelitian .....	26

3.3	Alat dan Bahan.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	33	
4.1	Implementasi <i>Waterfall</i> .....	33
BAB V PENUTUP .....	58	
5.1	Kesimpulan .....	58
5.2	Saran .....	58
REFERENSI .....	60	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian .....	18
Tabel 3.1 Tanggapan Responden .....	29
Tabel 3.2 Komponen Pertanyaan SUS.....	31
Tabel 4.1 Detail Hierarki Menu .....	36
Tabel 4.2 Kode Splash Screen .....	38
Tabel 4.3 Kode Halaman Utama.....	39
Tabel 4.4 Kode Halaman Home.....	40
Tabel 4.5 Kode Halaman Materi.....	41
Tabel 4.6 Kode Halaman Al-Qur'an.....	42
Tabel 4.7 Kode Halaman Chatbot Tanya aiTahsin .....	44
Tabel 4.8 Kode Halaman Jadwal Sholat .....	45
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Black Box .....	50
Tabel 4.10 Kriteria Validasi Ahli Materi .....	51
Tabel 4.11 Hasil Validasi Ahli Materi .....	52
Tabel 4.12 Perhitungan Validasi Ahli Materi .....	52
Tabel 4.13 Data Responden SUS .....	53
Tabel 4.14 Data Hasil Perhitungan SUS .....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skor <i>System Usability Score (SUS)</i> .....	25
Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	26
Gambar 4.1 Diagram Perancangan Sistem .....	35
Gambar 4.2 Hierarki Menu .....	36
Gambar 4.3 Desain Antarmuka Aplikasi .....	37
Gambar 4.4 Desain Arsitektur Aplikasi.....	37
Gambar 4.5 Tampilan <i>Splash Screen</i> .....	46
Gambar 4.6 Tampilan <i>Home</i> Aplikasi .....	47
Gambar 4.7 Tampilan Materi dalam <i>List</i> .....	47
Gambar 4.8 Tampilan Sub Materi .....	47
Gambar 4.9 Tampilan Detail Materi.....	48
Gambar 4.10 Tampilan Al-Qur'an.....	48
Gambar 4.11 Tampilan Detail Surah .....	48
Gambar 4. 12 Tampilan <i>Chatbot</i> Tanya aiTahsin.....	49
Gambar 4.13 <i>Chatbot</i> Tanya aiTahsin dalam Mode Chat .....	49
Gambar 4.14 Tampilan Jadwal Sholat .....	50
Gambar 4.15 Pengguna .....	53
Gambar 4.16 Pengguna 2 .....	53

## INTISARI

Tahsin merupakan proses memperbaiki dan meningkatkan bacaan Al-Qur'an agar sesuai dengan kaidah tajwid dan makhraj yang benar. Dalam membaca Al-Qur'an, kesalahan seperti perubahan huruf, harakat, atau makna dapat berdampak fatal, sehingga penting untuk memastikan bacaan yang sesuai dengan syariat. Berdasarkan kebutuhan jamaah Masjid Quwwatul Islam, aplikasi Tahsin MQI dirancang sebagai media pembelajaran mandiri yang interaktif dan praktis. Aplikasi ini menyediakan materi makharijul huruf, sifatul huruf, dan hukum bacaan dalam bentuk teks, gambar, serta audio untuk memudahkan pengguna memahami dan melatih bacaan mereka secara mandiri.

Penelitian ini menggunakan pendekatan ADDIE untuk perancangan sistem pembelajaran dan menerapkan metodologi *Waterfall* untuk pengembangan aplikasi, dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian. Fitur utama aplikasi meliputi materi tahsin, Al-Qur'an digital, *chatbot* tanya aiTahsin, dan jadwal sholat. Pengujian dilakukan dengan *black box testing*, validasi oleh ahli materi, dan pengujian oleh pengguna untuk mengevaluasi kelayakan aplikasi.

Aplikasi Tahsin MQI diharapkan dapat membantu umat Islam, khususnya jamaah Masjid Quwwatul Islam, untuk mempelajari dan meningkatkan kualitas bacaan Al-Qur'an kapan saja dan di mana saja. Dengan demikian, aplikasi ini berkontribusi dalam mempermudah pembelajaran tajwid secara mandiri di era digital.

**Kata kunci:** Tahsin Al-Qur'an, Android, Pembelajaran Mandiri, ADDIE, *Waterfall*

## **ABSTRACT**

*Tahsin is the process of improving and enhancing the recitation of the Qur'an to align with the correct rules of tajweed and makhrraj. Errors in Qur'anic recitation, such as changes in letters, vowel marks, or meanings, can have significant consequences, making it essential to ensure recitations conform to Islamic teachings. Based on the needs of the congregation at Quwwatul Islam Mosque, the Tahsin MQI application was designed as an interactive and practical self-learning medium. The application provides materials on makharijul huruf, sifatul huruf, and recitation rules in the form of text, images, and audio, making it easier for users to understand and practice their recitations independently.*

*This research employs the ADDIE approach for designing the learning system and applies the Waterfall methodology for application development, encompassing requirements analysis, system design, implementation, and testing. The application's main features include Tahsin materials, a digital Qur'an, the aiTahsin chatbot for inquiries, and prayer schedules. Testing was conducted using black-box testing, expert evaluations of the content, and user testing to assess the application's feasibility.*

*The Tahsin MQI application is expected to assist Muslims, particularly the congregation of Quwwatul Islam Mosque, in learning and improving the quality of Qur'anic recitation anytime and anywhere. Thus, this application contributes to facilitating independent tajweed learning in the digital era.*

**Keyword:** *Tahsin Qur'an, Android, Self-Learning, ADDIE, Waterfall*