

**APLIKASI PEMBELAJARAN AL-QUR'AN DAN PRAKTIKNYA DALAM
MODUL PEMBELAJARAN AL-QUR'AN UMY**



TUGAS AKHIR

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer (S.Kom.) pada program pendidikan Strata Satu (S1),
Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Disusun Oleh :

Fakhrizar Rifqi Fuad

20180140044

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi dan sejauh pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis di dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustak

Yogyakarta, 19 Oktober 2022



Fakhrizar Rifqi Fuad

MOTTO

خَيْرُكُمْ مَنْ تَعَلَّمَ الْقُرْآنَ وَعَلَّمَهُ

“Sebaik-baik orang diantara kamu adalah yang mempelajari AlQur’an dan mengajarkannya (kepada orang lain)”

(H.R. Bukhari No. 5027)

أَنْظُرْ مَا قَالَ وَلَا تَنْظُرْ مَنْ قَالَ

“Lihatlah apa yang dikatakan dan janganlah melihat siapa yang mengatakan”

(Fakhrizar Rifqi Fuad)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya curahkan kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan do'a selama pengerjaan Tugas Akhir ini hingga dapat terselesaikan.

Terima kasih buat partner saya Lingga Buwono Jati yang telah menemani dan mensupport saya selama pengerjaan Tugas Akhir ini.

Terima kasih buat Syafira Jafar dan Muhammad Ferdy Yosa yang telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Terima kasih buat teman-teman seperjuangan angkatan 2018 dan kelas B 2018 atas bantuan yang diberikan selama masa perkuliahan, semoga tali silaturahmi selalu terjaga dengan baik diantara kita.

Terima kasih buat dosen Teknologi Informasai Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas semua ilmu yang telah diberikan selama masa perkuliahan.

Dan terima kasih juga buat seluruh pihak yang telah ikut memberikan bantuan selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

KATA PENGANTAR

Assalaamu 'alaikum warahmatullaah wabarakaatuh

Alhamdulillah puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini yang berjudul “**APLIKASI PEMBELAJARAN AL-QUR'AN DAN PRAKTIKNYA DALAM MODUL PEMBELAJARAN AL-QUR'AN UMY**”.

Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wassallam*, yang telah menuntun umatnya dari jalan kegelapan menuju jalan yang terang benderang.

Tugas akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada program studi Teknologi Informasi pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan tugas akhir ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, motivasi, do'a, dan peran serta dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang selalu memberikan petunjuk dan kemudahan kepada penulis.
2. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku Ketua Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Ustadz Dr. Rohmansyah, S.Th.I, M.Hum. selaku Dosen Penguji selama ujian pendadaran berlangsung.
4. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing I. Yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan tugas akhir ini.
5. Ustadz Asep Setiawan, S.Th.I., M.Ud. selaku Dosen Pembimbing II. Yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan tugas akhir ini.

6. Kedua orang tua yang telah mendo'akan dan memberikan dukungan selama penyusunan tugas akhir ini.
7. Seluruh sahabat seperjuangan penulis yakni Lingga Buwono Jati, Muhammad Ferdy Yosa dan Syafira Jafar yang selalu memberikan bantuan dan motivasi selama perkuliahan maupun selama penyusunan tugas akhir ini.
8. Seluruh pihak yang telah ikut memberikan bantuan kepada penulis selama penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih belum sempurna, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembacanya, baik pihak lain maupun penulis sendiri.

Wassalaamu'alaikum warahmatullaah wabarakaatuh

Yogyakarta, 19 Oktober 2022

Penulis,



Fakhri Rizki Fuad
NIM. 20180140044

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	ii
HALAMAN PENGESAHAN II.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1. Makharijul Huruf	9
2.2.2. Tajwid	9
2.2.3. Pembelajaran <i>Online</i>	9
2.2.4. <i>Mobile Learning</i>	10
2.2.5. <i>Android</i>	10
2.2.6. Android Studio	11
2.2.7. Java.....	11
2.2.8. Firebase	12
2.2.9. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12

2.2.10.	<i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	12
2.2.11.	<i>Black-Box Testing</i>	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		14
3.1	Alat Dan Bahan	14
3.1.1.	<i>Hardware</i>	14
3.1.2.	<i>Software</i>	14
3.2	Alur Pengembangan	14
3.3	Analisis Kebutuhan	16
3.4	Desain.....	21
3.3.1.	Perancangan Aplikasi.....	21
3.3.2.	Hirarki Database.....	23
3.3.3.	Use Case Diagram.....	24
3.3.4.	Activity Diagram.....	24
3.3.5.	Rancangan Antarmuka.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		39
4.1.	Tampilan Antarmuka.....	39
4.2.	Pengujian	48
4.2.1.	Tujuan Pengujian	48
4.2.2.	Metode Pengujian.....	48
4.2.3.	Teknis Pengujian.....	49
4.2.4.	Hasil dan Pembahasan Pengujian.....	50
4.2.5.	Kesimpulan Pengujian	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		83
5.1.	Kesimpulan.....	83
5.2.	Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA		85
LAMPIRAN.....		87

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 3.1 Proses SDLC Prototype Model</i>	16
<i>Gambar 3.2 Data device yang digunakan</i>	17
<i>Gambar 3.3 Data waktu penggunaan device</i>	17
<i>Gambar 3.4 Data persetujuan mahasiswa</i>	18
<i>Gambar 3.5 Data kendala mahasiswa</i>	18
<i>Gambar 3.6 Data goal/harapan mahasiswa</i>	19
<i>Gambar 3.7 Hirarki Database</i>	23
<i>Gambar 3.8 Use Case Diagram</i>	24
<i>Gambar 3.9 Activity Diagram Menu Huruf Hijaiyah</i>	24
<i>Gambar 3.10 Activity Diagram Menu Macam-Macam Harakat</i>	25
<i>Gambar 3.11 Activity Diagram Menu Huruf Berangkai</i>	26
<i>Gambar 3.12 Activity Diagram Menu Hukum Alif Lam</i>	26
<i>Gambar 3.13 Activity Diagram Menu Asmaul Husna</i>	27
<i>Gambar 3.14 Activity Diagram Menu Hukum Tajwid</i>	28
<i>Gambar 3.15 Activity Diagram Menu Surat Pendek</i>	28
<i>Gambar 3.16 Rancangan Splash Screen</i>	29
<i>Gambar 3.17 Rancangan Menu Utama</i>	30
<i>Gambar 3.18 Rancangan Menu Huruf Hijaiyah</i>	30
<i>Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Makhraj Huruf Hijaiyah</i>	31
<i>Gambar 3.20 Rancangan Menu Macam-Macam Harakat</i>	31
<i>Gambar 3.21 Rancangan Halaman Huruf Hijaiyah Berharakat</i>	32
<i>Gambar 3.22 Rancangan Menu Huruf Berangkai</i>	32
<i>Gambar 3.23 Rancangan Halaman Contoh Rangkaian Huruf</i>	33
<i>Gambar 3.24 Rancangan Menu Hukum Alif Lam</i>	33
<i>Gambar 3.25 Rancangan Halaman Contoh Alif Lam</i>	34
<i>Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Informasi Hukum Alif Lam</i>	34
<i>Gambar 3.27 Rancangan Menu Asmaul Husna</i>	35
<i>Gambar 3.28 Rancangan Menu Hukum Tajwid</i>	35
<i>Gambar 3.29 Rancangan Menu Cabang Hukum Tajwid</i>	36
<i>Gambar 3.30 Rancangan Halaman Contoh Hukum Tajwid</i>	37

<i>Gambar 3.31 Rancangan Tampilan Informasi Tajwid</i>	37
<i>Gambar 3.32 Rancangan Menu Surat Pendek.....</i>	38
<i>Gambar 3.33 Rancangan Halaman Ayat-Ayat Surat.....</i>	38
<i>Gambar 4.1 Halaman Splash Screen</i>	39
<i>Gambar 4.2 Halaman Menu Utama</i>	40
<i>Gambar 4.3 Halaman Huruf Hijaiyah</i>	40
<i>Gambar 4.4 Popup Makhraj Huruf.....</i>	41
<i>Gambar 4.5 Halaman Macam-Macam Harakat</i>	41
<i>Gambar 4.6 Tampilan Bentuk Harakat pada Huruf Hijaiyah</i>	42
<i>Gambar 4.7 Halaman Huruf Berangkai</i>	42
<i>Gambar 4.8 Halaman Contoh Rangkaian Huruf.....</i>	43
<i>Gambar 4.9 Halaman Hukum Alif Lam</i>	43
<i>Gambar 4.10 Halaman Contoh Alif Lam.....</i>	44
<i>Gambar 4.11 Popup Informasi Alif Lam</i>	44
<i>Gambar 4.12 Halaman Asmaul Husna</i>	45
<i>Gambar 4.13 Halaman Hukum Tajwid.....</i>	45
<i>Gambar 4.14 Halaman Cabang Hukum Bacaan Tajwid.....</i>	46
<i>Gambar 4.15 Halaman Cabang Hukum Tajwid</i>	46
<i>Gambar 4.16 Popup Informasi Bacaan Tajwid.....</i>	47
<i>Gambar 4.17 Halaman Surat Pendek</i>	47
<i>Gambar 4.18 Halaman Ayat-Ayat Surat Pendek</i>	48

DAFTAR TABEL

<i>Table 3.1 Requirement Aplikasi</i>	19
<i>Table 4.1 Spesifikasi Device</i>	49
<i>Table 4.2 Hasil Pengujian Halaman Menu Utama</i>	50
<i>Table 4.3 Hasil Pengujian Halaman Huruf Hijaiyah</i>	51
<i>Table 4.4 Hasil Pengujian Halaman Macam-Macam Harakat</i>	53
<i>Table 4.5 Hasil Pengujian Halaman Konten Harakat</i>	55
<i>Table 4.6 Hasil Pengujian Halaman Huruf Berangkai</i>	56
<i>Table 4.7 Hasil Pengujian Halaman Contoh Huruf Berangkai</i>	58
<i>Table 4.8 Hasil Pengujian Halaman Hukum Alif Lam</i>	59
<i>Table 4.9 Hasil Pengujian Halaman Contoh Alif Lam</i>	60
<i>Table 4.10 Hasil Pengujian Halaman Asmaul Husna</i>	61
<i>Table 4.11 Hasil Pengujian Halaman Hukum Tajwid</i>	62
<i>Table 4.12 Hasil Pengujian Halaman Hukum Nun Sukun</i>	64
<i>Table 4.13 Hasil Pengujian Halaman Hukum Mim Sukun</i>	66
<i>Table 4.14 Hasil Pengujian Halaman Hukum Mad</i>	67
<i>Table 4.15 Hasil Pengujian Halaman Hukum Idgham</i>	71
<i>Table 4.16 Hasil Pengujian Halaman Hukum Ra'</i>	72
<i>Table 4.17 Hasil Pengujian Halaman Hukum Lam Jalalah</i>	73
<i>Table 4.18 Hasil Pengujian Halaman Hukum Qalqalah</i>	74
<i>Table 4.19 Hasil Pengujian Halaman Hukum Ghunnah</i>	75
<i>Table 4.20 Hasil Pengujian Halaman Contoh Hukum Tajwid</i>	77
<i>Table 4.21 Hasil Pengujian Halaman Hukum Surat Pendek</i>	78
<i>Table 4.22 Hasil Pengujian Halaman Ayat-Ayat Surat</i>	81