



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

APLIKASI PEMBELAJARAN TAJWID BERBASIS ANDROID

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusunoleh:

Nama : Syarif Gustaman

Nim : 41812120179

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nim : 41812120179

Nama : Syarif Gustaman

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Judul Skripsi : APLIKASI PEMBELAJARAN TAJWID BERBASIS ANDROID

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 22 Agustus 2015



(Syarif Gustaman)

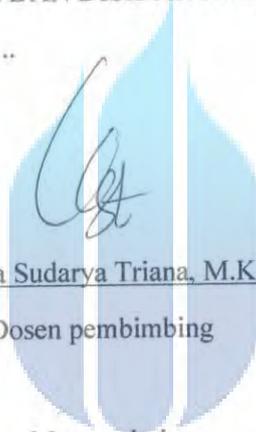
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nim : 41812120179
Nama : Syarif Gustaman
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : APLIKASI PEMBELAJARAN TAJWID BERBASIS ANDROID

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta,¹²⁻⁰⁸⁻²⁰¹⁸.....



Dr. Yaya Sudarya Triana, M.Kom.

Dosen pembimbing

Mengetahui,

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Bagus Priambodo, ST., M.TI.

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nun Ahi, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala karunia dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "**Aplikasi Pembelajaran Tajwid Berbasis Android**".

Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan guna untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mengalami beberapa kendala dan kesulitan-kesulitan, tetapi penulis sangat berterima kasih pada pihak-pihak yang telah membantu penulis menghadapi kesulitan tersebut dari awal hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tuaku serta kakakku yang tercinta yang telah memberikan kasih sayang, semangat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Bapak Dr Yaya Sudarya Triana, M.Kom, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberikan nasehat, dorongan, petunjuk dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Nur Ani, ST.,MMSI selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.TI, selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi.
5. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bimbingan, motivasi, semangat, dan dukungannya.

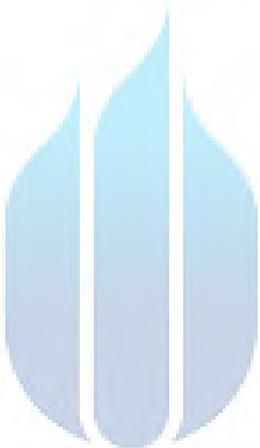
6. Seluruh rekan mahasiswa seperjuangan Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2014 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana yang telah memberikan semangat dan dukungannya.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan melimpahkan rahmat dan karunia-Nya.

Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi banyak pihak demi kemaslahatan bersama serta bernilai ibadah di hadapan Allah SWT. Amien.

Bogor, 28 Juli 2015

(Syarif Gustaman)



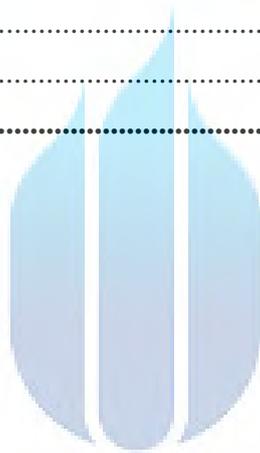
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Metode Penelitian	4
1.7.1 Metode Pengambilan Data	4
1.7.2 Metode Perancangan Sistem	5
1.8 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tajwid	9
2.2 Multimedia	12
2.2.1 Komponen Multimedia	12
2.3 Android	13
2.3.1 Arsitektur Android	14
2.3.2 Fitur Android	14
2.3.3 Versi Android	17
2.3.4 Kebutuhan Konfigurasi Untuk Membuat Aplikasi Android	17

2.4 Adobe Flash Professional CS6.....	19
2.5 Adobe Photoshop CS4.....	20
2.6 Microsoft Visio 2007.....	21
2.7 UML	22
2.7.1 Pengertian UML	22
2.7.2 Diagram UML	22
2.7.2.1 Use Case Diagram.....	22
2.7.2.2 Class Diagram	23
2.7.2.3 Activity Diagram.....	24
2.7.2.4 Sequence Diagram	25
2.8 Struktur Navigasi.....	26
2.8.1 Struktur Navigasi Komposit.....	26
2.9 Storyboard	27
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	28
3.1 Analisa Sistem Berjalan	28
3.2 Kerangka Pemikiran	34
3.3 Penjelasan Kerangka Pemikiran.....	35
3.4 Identifikasi Kebutuhan	35
3.5 Sistem Yang Diusulkan	36
3.6 Perancangan Sistem.....	36
3.6.1 Use Case Diagram.....	36
3.6.1.1 Skenario Use Case.....	37
3.6.2 Sequence Diagram.....	39
3.7 Rancangan Keluaran.....	46
3.8 Struktur Navigasi Aplikasi Usulan.....	47
3.9 Storyboard Aplikasi Usulan	49
3.10 Analisa Kebutuhan Sistem	73
3.11 Rancangan Dialog Layar	75
3.11.1 Struktur Tampilan.....	75
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	82
4.1 Manual Instalasi	82
4.2 Manual Program	83

4.2.1 Tombol Yang Ada Pada Aplikasi Beserta Fungsi	83
4.2.2 Gestures Penggunaan Aplikasi	84
4.3 Implementasi Sistem	85
4.3.1 Lingkungan Implementasi	85
4.3.2 Implementasi Pada Device	87
4.3.3 Implementasi Antarmuka	87
4.4 Uji Coba Sistem.....	112
4.4.1 Pengujian Aplikasi Usulan	113
4.4.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Aplikasi Usulan.....	121
BAB V PENUTUP.....	122
5.1 Kesimpulan.....	122
5.2 Saran	122
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Keterangan	Halaman
Gambar 1.1	Alur Dari Metode <i>Waterfall</i>	5
Gambar 2.1	Arsitektur <i>Android</i>	14
Gambar 2.2	Logo Gingerbread.....	17
Gambar 2.3	Halaman Area Kerja Adobe Flash CS6.....	20
Gambar 2.4	Halaman Area Kerja Adobe Photoshop CS4	21
Gambar 2.5	Struktur Navigasi Komposit.....	27
Gambar 3.1	<i>Screenshots</i> Aplikasi Pembanding 1	28
Gambar 3.2	<i>Screenshots</i> Aplikasi Pembanding 2	29
Gambar 3.3	<i>Screenshots</i> Aplikasi Pembanding 3	30
Gambar 3.4	Kerangka Pemikiran	34
Gambar 3.5	<i>Use Case Diagram User</i>	37
Gambar 3.6	<i>Sequence Diagram User</i> Memulai Aplikasi	45
Gambar 3.7	<i>Sequence Diagram User</i> Memilih Menu Utama	45
Gambar 3.8	<i>Sequence Diagram User</i> Memilih Menu Pengertian Tajwid.....	46
Gambar 3.9	<i>Sequence Diagram User</i> Memilih Menu Lafadz Allah	46
Gambar 3.10	<i>Sequence Diagram User</i> Memilih Menu Alif Lam	47
Gambar 3.11	<i>Sequence Diagram User</i> Memilih Menu Mad.....	47
Gambar 3.12	<i>Sequence Diagram User</i> Memilih Menu Mim Mati.....	48
Gambar 3.13	<i>Sequence Diagram User</i> Memilih Menu Nun Mati/Tanwin	48
Gambar 3.14	<i>Sequence Diagram User</i> Memilih Menu Qalqalah.....	49
Gambar 3.15	<i>Sequence Diagram User</i> Memilih Menu Evaluasi	49
Gambar 3.16	<i>Sequence Diagram User</i> Memilih Menu Video Belajar.....	50
Gambar 3.17	<i>Sequence Diagram User</i> Memilih Menu Keluar	50
Gambar 3.18	Struktur Navigasi Aplikasi Pembelajaran Tajwid	53
Gambar 3.19	Tampilan Halaman Awal.....	80
Gambar 3.20	Tampilan Halaman Menu Utama	80
Gambar 3.21	Tampilan Halaman Menu Pengertian Tajwid	81
Gambar 3.22	Tampilan Halaman Menu Lafadz Allah.....	81
Gambar 3.23	Tampilan Halaman Menu Alif Lam	82
Gambar 3.24	Tampilan Halaman Menu Mad.....	82

Gambar 3.25	Tampilan Halaman Menu Mim Mati.....	83
Gambar 3.26	Tampilan Halaman Menu Nun Mati/Tanwin	83
Gambar 3.27	Tampilan Halaman Menu Qalqalah	84
Gambar 3.28	Tampilan Halaman Menu Evaluasi (Isi Nama <i>User</i>).....	84
Gambar 3.29	Tampilan Halaman Menu Evaluasi (Soal Evaluasi).....	85
Gambar 3.23	Tampilan Halaman Menu Evaluasi (Total Score <i>User</i>).....	85
Gambar 3.31	Tampilan Halaman Menu Video Belajar.....	86
Gambar 4.1	File .apk Yang Telah Disimpan Di- <i>MicroSD</i>	87
Gambar 4.2	Proses Instalasi Aplikasi Pembelajaran Tajwid.....	87
Gambar 4.3	Aplikasi Pembelajaran Tajwid Berhasil Diinstal	88
Gambar 4.4	Icon Aplikasi	88
Gambar 4.5	Icon Keluar/Kembali	88
Gambar 4.6	Icon Menu Utama.....	89
Gambar 4.7	Icon Suara.....	89
Gambar 4.8	<i>Gesture</i> Klik Tombol.....	90
Gambar 4.9	Samsung Galaxy Mini S5570.....	90
Gambar 4.10	Hisense Andromax U LE	91
Gambar 4.11	Implementasi Halaman Awal Pada Device 1	92
Gambar 4.12	Implementasi Halaman Menu Utama Pada Device 1.....	92
Gambar 4.13	Implementasi Halaman Menu Pengertian Tajwid Pada Device 1..	92
Gambar 4.14	Implementasi Halaman Menu Lafadz Allah Pada Device 1	92
Gambar 4.15	Implementasi Halaman Menu Alif Lam Pada Device 1.....	93
Gambar 4.16	Implementasi Halaman Menu Mad Pada Device 1	93
Gambar 4.17	Implementasi Halaman Menu Mim Mati Pada Device 1	93
Gambar 4.18	Implementasi Halaman Menu Nun Mati/Tanwin Pada Device 1...93	
Gambar 4.19	Implementasi Halaman Menu Qalqalah Pada Device 1	94
Gambar 4.20	Implementasi Halaman Menu Evaluasi Pada Device 1.....	94
Gambar 4.21	Implementasi Halaman Menu Video Belajar Pada Device 1	94
Gambar 4.22	Implementasi Halaman Awal Pada Device 2	95
Gambar 4.23	Implementasi Halaman Menu Utama Pada Device 2.....	95
Gambar 4.24	Implementasi Halaman Menu Pengertian Tajwid Pada Device 2..95	
Gambar 4.25	Implementasi Halaman Menu Lafadz Allah Pada Device 2	95

Gambar 4.26	Implementasi Halaman Menu Alif Lam Pada Device 2.....	96
Gambar 4.27	Implementasi Halaman Menu Mad Pada Device 2.....	96
Gambar 4.28	Implementasi Halaman Menu Mim Mati Pada Device 2.....	96
Gambar 4.29	Implementasi Halaman Menu Nun Mati/Tanwin Pada Device 2...	96
Gambar 4.30	Implementasi Halaman Menu Qalqalah Pada Device 2.....	97
Gambar 4.31	Implementasi Halaman Menu Evaluasi Pada Device 2.....	97
Gambar 4.32	Implementasi Halaman Menu Video Belajar Pada Device 2.....	97
Gambar 4.33	Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Awal.....	99
Gambar 4.34	Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Utama	103
Gambar 4.35	Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Pengertian Tajwid.....	106
Gambar 4.36	Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Isi Tajwid	108
Gambar 4.37	Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Evaluasi (Isi Nama <i>User</i>)	110
Gambar 4.38	Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Evaluasi (Soal Evaluasi).....	113
Gambar 4.39	Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Evaluasi (Total Score <i>User</i>)	115
Gambar 4.40	Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Video Belajar.....	117



DAFTAR TABEL

No. Tabel	Keterangan	Halaman
Tabel 2.1	Simbol-simbol Pada <i>Use Case</i> Diagram	23
Tabel 2.2	Simbol-simbol Pada <i>Class</i> Diagram.....	24
Tabel 2.3	Simbol-simbol Pada <i>Activity</i> Diagram	25
Tabel 2.4	Simbol-simbol Pada <i>Sequence</i> Diagram	26
Tabel 3.1	Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi Pemanding 1	28
Tabel 3.2	Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi Pemanding 2.....	29
Tabel 3.3	Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi Pemanding 3.....	31
Tabel 3.4	Tabel Analisa Parameter Pemanding	33
Tabel 3.5	Dokumentasi Use Case: Unduh Aplikasi	37
Tabel 3.6	Dokumentasi Use Case: Instal Aplikasi	38
Tabel 3.7	Dokumentasi Use Case: Jalankan Aplikasi	38
Tabel 3.8	Dokumentasi Use Case: Pilih Menu Utama	39
Tabel 3.9	Dokumentasi Use Case: Pilih Menu Pengertian Tajwid	39
Tabel 3.10	Dokumentasi Use Case: Pilih Menu Lafadz Allah.....	40
Tabel 3.11	Dokumentasi Use Case: Pilih Menu Alif Lam	40
Tabel 3.12	Dokumentasi Use Case: Pilih Menu Mad	41
Tabel 3.13	Dokumentasi Use Case: Pilih Menu Mim Mati	41
Tabel 3.14	Dokumentasi Use Case: Pilih Menu Nun Mati/Tanwin.....	42
Tabel 3.15	Dokumentasi Use Case: Pilih Menu Qalqalah	42
Tabel 3.16	Dokumentasi Use Case: Pilih Menu Evaluasi.....	43
Tabel 3.17	Dokumentasi Use Case: Pilih Menu Video Belajar	43
Tabel 3.18	Dokumentasi Use Case: Pilih Menu Keluar.....	44
Tabel 3.19	Keluaran Yang Dihasilkan Sistem	51
Tabel 3.20	<i>Storyboard</i> Aplikasi Pembelajaran Tajwid	53
Tabel 3.21	Perangkat Lunak (<i>Software</i>) Yang Dibutuhkan	79
Tabel 4.1	Rincian Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Awal	98
Tabel 4.2	Rincian Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Utama	100
Tabel 4.3	Rincian Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Pengertian Tajwid	105
Tabel 4.4	Rincian Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Isi Tajwid.....	106

Tabel 4.5	Rincian Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Evaluasi (Isi Nama <i>User</i>).....	109
Tabel 4.6	Rincian Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Evaluasi (Soal Evaluasi).....	111
Tabel 4.7	Rincian Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Evaluasi (Total Score <i>User</i>).....	115
Tabel 4.8	Rincian Aktifitas <i>Layout</i> Halaman Menu Video Belajar	117
Tabel 4.9	Pengujian Fungsi Event Icon Aplikasi	118
Tabel 4.10	Pengujian <i>Layout</i> Halaman Awal.....	119
Tabel 4.11	Pengujian <i>Layout</i> Halaman Menu Utama	119
Tabel 4.12	Pengujian <i>Layout</i> Halaman Menu Pengertian Tajwid.....	121
Tabel 4.13	Pengujian <i>Layout</i> Halaman Isi Tajwid	122
Tabel 4.14	Pengujian <i>Layout</i> Halaman Menu Evaluasi (Isi Nama <i>User</i>)	123
Tabel 4.15	Pengujian <i>Layout</i> Halaman Menu Evaluasi (Soal Evaluasi).....	124
Tabel 4.16	Pengujian <i>Layout</i> Halaman Menu Evaluasi (Total Score <i>User</i>) ..	125
Tabel 4.17	Pengujian <i>Layout</i> Halaman Menu Video Belajar.....	126

