



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**PEMBANGUNAN APLIKASI *REMINDER* TILAWAH UNTUK
MENUNJANG MENTORING DI STT TERPADU NURUL
FIKRI**

TUGAS AKHIR

DHANI FITRIANSYAH

0110115029

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

JAKARTA

AGUSTUS 2019



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**PEMBANGUNAN APLIKASI *REMINDER* TILAWAH UNTUK
MENUNJANG MENTORING DI STT TERPADU NURUL
FIKRI**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

DHANI FITRIANSYAH

0110115029

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

JAKARTA

AGUSTUS 2019

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Dhani Fitriansyah

NIM : 0110115029



Tanda Tangan :

Tanggal : 19 Agustus 2019

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Dhani Fitriansyah

NIM : 0110115029

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : PEMBANGUNAN APLIKASI REMINDER TILAWAH
UNTUK MENUNJANG MENTORING DI STT TERPADU NURUL FIKRI

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I


Amalia Rahmah, S.T., M.T
NIDN: 0402018701

Penguji I



Bachtiar Firdaus, ST., MPP.
NIDN: 040417602

Penguji II



Drs. Rusmanto, M.M.
NIDN: 0423076303

Ditetapkan di: Jakarta
Tanggal : 19 / 08 / 2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi/Tugas Akhir ini. Penulisan skripsi/Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana komputer Program Studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Bapak Drs. Lukman Rosyidi, ST., MM., MT. selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Amalia Rahmah, S.T, M.T selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Ibu Amalia Rahmah, S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama perkuliahan di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Ibu Amalia Rahmah, S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
8. Muhammad Natsir yang telah meluangkan waktunya untuk membantu dalam pembangunan aplikasi dari penulisan ilmiah ini.
9. Sahabat-sahabat mahasiswa seperjuangan angkatan 2015 STT Terpadu Nurul Fikri

Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Walaupun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 19 Agustus 2019

Dhani Fitriansyah

STT - NF

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhani Fitriansyah
NIM : 0110115029
Program Studi : Sistem Informasi
Jenis karya : Skripsi / Tugas Akhir

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PEMBANGUNAN APLIKASI *REMINDER* TILAWAH UNTUK MENUNJANG MENTORING DI STT TERPADU NURUL FIKRI

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada tanggal: 0 Agustus 2019

Yang menyatakan



Dhani Fitriansyah
NIM: 0110115029

ABSTRAK

Nama : Dhani Fitriansyah
NIM : 0110115029
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : PEMBANGUNAN APLIKASI REMINDER TILAWAH
UNTUK MENUNJANG MENTORING DI STT TERPADU
NURUL FIKRI

Besarnya pahala dan manfaat dari tilawah memotivasi umat muslim untuk dapat tilawah setiap hari. Akan tetapi dengan tingkat mobilitas yang tinggi menyebabkan kita lupa untuk tilawah setiap harinya. Tugas Akhir ini membahas tentang pembangunan aplikasi reminder tilawah berbasis Android yang bernama “Kholas”. Fungsi dari aplikasi ini adalah untuk mengingatkan penggunanya untuk mencapai target tilawah yang telah ditentukan oleh penggunanya dalam sehari. Metode yang penulis gunakan dalam membangun aplikasi ini menggunakan metode Waterfall. Metode ini dipilih dengan alasan agar setiap tahapan dapat berjalan terlebih dahulu sebelum menuju ke tahap selanjutnya. Dengan hadirnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu penggunanya untuk senantiasa konsisten untuk tilawah setiap harinya.

STT - NF

Kata kunci: kholas, *reminder*, tilawah, android.

ABSTRACT

Name : Dhani Fitriansyah
NIM : 0110115029
Study Program : Information System
Title : PEMBANGUNAN APLIKASI REMINDER TILAWAH
UNTUK MENUNJANG MENTORING DI STT TERPADU NURUL FIKRI

The amount of merit and benefits from recitations motivate Muslims to recitations every day. However, with a high level of mobility causes us to forget to recite every day. This Final Project discusses the development of an Android-based recipe reminder application called "Kholas". The function of this application is to remind the user to reach the recitation targets set by the user in one day. The method that the author uses in building this application uses the Waterfall method. This method was chosen on the grounds that each stage could proceed first before heading to the next stage. With the presence of this application is expected to help users to always be consistent for recitations every day.

Key words: kholas, *reminder*, tilawah, android.

STT - NF

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II	7
KAJIAN LITERATUR	7
2.1 Al-Quran	7
2.1.1 Pengertian.....	7
2.1.2 Juz	8
2.2 Tilawah	10
2.1.1 Pengertian.....	10
2.1.2 Manfaat	11
2.3 Android	12
2.4 Android Studio	12
2.5 SQLite.....	13
2.6 SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	14

2.7	<i>Black Box Testing</i>	15
BAB III	16
METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1	Tahapan Penelitian	16
3.1.1	Studi Pustaka	17
3.1.2	Studi Lapangan.....	17
3.1.3	Tahap Analisis	17
3.1.4	Tahap Perancangan.....	18
3.1.5	Tahap Implementasi	18
3.1.6	Tahap Evaluasi	18
3.2	Perbandingan dengan Aplikasi Sejenis.....	19
3.3	Rancangan Penelitian	21
3.3.1	Solusi Pemecahan Masalah	21
3.3.2	Jenis Penelitian	22
3.3.3	Metode Pengumpulan Data	22
3.3.4	Lingkungan Pengembangan	24
3.3.5	Bahan dan Alat	24
3.3.6	Jadwal Penelitian.....	25
BAB IV	26
ANALISIS DAN PERANCANGAN	26
4.1	Analisis	26
4.1.1	Analisis Kondisi dan Masalah	26
4.1.2	Analisis Aktor	27
4.1.3	Analisis Fitur (SRS)	28
4.1.4	Proses Bisnis Sistem Informasi Kholas	31
4.1.5	UML.....	33
4.1.6	Analisis Data dan Informasi	38
4.2	PERANCANGAN.....	39
4.1.1	Perancangan Database ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	39
4.1.2	Perancangan Arsitektur Sistem Informasi.....	42
4.1.3	Perancangan Struktur Menu dan Navigasi Sistem Informasi	47
4.1.4	Perancangan Antarmuka / <i>Interface</i>	48
4.1.5	Rencana Pengujian	54

BAB V	56
IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	56
5.1 IMPLEMENTASI	56
5.2 TAMPILAN PROGRAM.....	57
5.2.1 Tampilan Awal	57
5.2.2 Tampilan Menu Target	58
5.2.3 Tampilan Menu Utama.....	58
5.2.4 Tampilan Al-Quran	60
5.2.5 Tampilan Notifikasi.....	60
5.3 Pengujian Aplikasi	61
5.3.1 Rencana Pengujian	61
5.3.2 Hasil Pengujian Black Box.....	61
5.3.3 Kesimpulan Hasil Pengujian.....	64
BAB VI.....	65
KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
6.1 KESIMPULAN	65
6.2 SARAN	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	69

STT - NF

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Siklus SDLC Waterfall. Sumber: (Mc Leod. Schell, 2004).....	15
Gambar 2 Alur Tahapan Penelitian	17
Gambar 3 Proses Bisnis Sistem Informasi Kholas	32
Gambar 4 Use case diagram Kholas.....	33
Gambar 5 Activity Diagram mendaftar bagi pengguna biasa	35
Gambar 6 Activity diagram user login ke dalam sistem	36
Gambar 7 Activity diagram reminder kekurangan bacaan	37
Gambar 8 Activity diagram input data binaan.....	38
Gambar 9 ERD (Entity Relationship Diagram) Kholas.....	39
Gambar 10 Arsitektur Sistem Kholas.....	47
Gambar 11 Desain tampilan halaman Login	49
Gambar 12 Desain Tampilan Halaman mendaftar akun baru	49
Gambar 13 Desain tampilan memilih target tilawah	50
Gambar 14 Desain Tampilan Input data Binaan.....	51
Gambar 15 Desain tampilan Menu utama	51
Gambar 16 Desain tampilan notifikasi kholas	52
Gambar 17 Desain tampilan menu pengaturan.....	53
Gambar 18 Tampilan Awal Aplikasi Kholas.....	57
Gambar 19 Tampilan Setting Target	58
Gambar 20 Tampilan menu utama	59
Gambar 21 Tampilan mushaf Al-Qur'an.....	60
Gambar 22 Tampilan Notifikasi Kholas.....	60

STT - NF

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pembagian Juz dalam Al-Quran Sumber: (Dintani, 2014)	8
Tabel 2 Perbandingan dengan Aplikasi Sejenis.....	19
Tabel 3 Jadwal Penelitian.....	25
Tabel 4 Masalah yang berkaitan dengan tilawah.....	26
Tabel 5 Aktor aplikasi Kholas.....	27
Tabel 6 SRS Kebutuhan Fungsional.....	28
Tabel 7 SRS Kebutuhan Non-Fungsional	31
Tabel 8 Deskripsi Use Case	34
Tabel 9 Sumber data untuk mendapatkan informasi.....	38
Tabel 10 Tabel Pengguna Biasa pada ERD Kholas.....	40
Tabel 11 Tabel Pengguna Pembina pada ERD Kholas.....	40
Tabel 12 Tabel Juz pada ERD Kholas.....	41
Tabel 13 Tabel Al-Quran pada ERD Kholas.....	41
Tabel 14 Tabel Tilawah pada ERD Kholas	42
Tabel 15 Data access logic.....	43
Tabel 16 Application Logic	44
Tabel 17 Presentation Logic.....	44
Tabel 18 Hak Akses Menu dalam Aplikasi Kholas	48
Tabel 19 Rencana Pengujian.....	54
Tabel 20 Rencana Pengujian Black Box	61
Tabel 21 Hasil Black Box Testing Menu Utama.....	61
Tabel 22 Hasil Black Box Testing Halaman Surat	62
Tabel 23 Hasil Black Box Testing Target	62
Tabel 24 Hasil Black Box Testing Notifikasi Bacaan	63
Tabel 25 Hasil Black Box Testing Notifikasi Kekurangan Bacaan	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Izin menggunakan resource dari aplikasi Quran Android	69
Lampiran 2 Hasil Survey Penyebab jarang tilawah.....	69
Lampiran 3 Source Code Aplikasi Kholas	75
Lampiran 4 Hasil Pengujian Aplikasi Menggunakan Metode Black Box Testing.....	75



STT - NF