

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI PENGAMBILAN IDE
SKRIPSI PADA PROGRM STUDI TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID
(SKRIPSWEET)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arifah Yuliani

NIM : 20150120125

Jurusan : Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Universitas : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa naskah skripsi **"PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI PENGAMBILAN IDE SKRIPSI PADA PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID (SKRIPSWEET)"** merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan sumbernya dalam naskah dan daftar pustaka dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya tulis.

Yogyakarta, Maret 2019

Penulis,



Arifah Yuliani

MOTTO

Raihlah ilmu, dan untuk meraih ilmu belajarlah untuk tenang dan sabar.

(Khalifah 'Umar)

“Tetap positif dan bahagia. Bekerja keras dan tidak berhenti berharap. Terbuka terhadap kritik dan terus belajar. Kelilingi dirimu dengan orang-orang yang bahagia, hangat, dan tidak palsu.” – Tena Desae

“Belajarlah untuk terus bersyukur apapun keadaanmu, karena bersyukur tidak akan kamu pelajari disekolah” – Mama

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orangtua saya tercinta mama dan bapak, keluarga saya dan semua sahabat saya.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN I.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN II.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori.....	5
2.2.1 Unified Modeling Language.....	5
2.2.2 Android.....	5
2.2.3 Android Studio.....	7
2.2.4 Java Code.....	8

2.2.5 Masosfer.....	9
2.2.6 Komposisi Warna.....	9
BAB III.....	12
METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Ahir Penelitian.....	12
3.2 Analisis Kebutuhan.....	13
3.2.1 Perangkat Keras.....	13
3.2.2 Perangkat Lunak.....	14
3.2.3 <i>Requirement Sistem</i>	14
3.3 Desain Sistem.....	14
3.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	14
3.3.2 <i>Activity Diagram</i>	15
3.3.3 Perancangan Database.....	20
3.3.4 Rancangan Antarmuka (<i>User Interface</i>).....	23
3.4 Pengujian.....	24
BAB IV.....	25
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Implementasi <i>User Interface</i>	25
4.1.1 Halaman Utama Administrator.....	27
4.1.2 Halaman Utama Dosen.....	34
4.1.3 Halaman Utama Mahasiswa.....	37
4.2 Implementasi Database.....	38
4.2.1 User.....	39
4.2.2 Installation.....	40
4.2.3 Bucket.....	41
4.3 Pengujian Sistem.....	43
4.3.1 Pengujian <i>User Interface</i>	43
4.3.2 Pengujian Fungsi Sistem.....	45
4.3.3 Pengujian Validasi.....	50
4.4 Pembahasan.....	56
4.5 Pemeliharaan.....	57

4.5.1 Hasil Penyebaran Uji Coba Kuisioner.....	57
4.5.2 Pengembangan.....	61
BAB V	62
KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan model waterfall.....	12
Gambar 3. 2 <i>Use case diagram</i> aplikasi pengambilan ide skripsi.....	15
Gambar 3. 3 <i>Activity diagram</i> pengambilan ide skripsi.....	16
Gambar 3. 4 <i>Activity diagram</i> pengelolaan ide skripsi.....	18
Gambar 3. 5 <i>Activity diagram</i> pengelolaan database.....	19
Gambar 3. 6 Database Entity Relationship Diagram.....	21
Gambar 3. 7 Rancangan Antarmuka <i>layout</i> . (a) Halaman <i>Login</i> , (b) Halaman Utama, (c) Halaman <i>Navigation</i> , (d) Halaman Menu, (e) Halaman Seleksi Mahasiswa, (f) Halaman Ambil Ide.....	23
Gambar 4. 1 Tampilan <i>SplashActivity</i>	25
Gambar 4. 2 Cuplikan kode <i>check session</i>	26
Gambar 4. 3 (a) Halaman Opsi, (b) Halaman <i>Login</i>	27
Gambar 4. 4 (a) Halaman utama Admin, (b) <i>Navigation Drawer</i>	28
Gambar 4. 5 Form Daftar User Baru.....	29
Gambar 4. 6 (a) Halaman Database User, (b) List Database Dosen, (c) List Database Mahasiswa.....	30
Gambar 4. 7 (a) Halaman Lihat Ide Skripsi, (b) Pesan konfirmasi hapus ide.....	31
Gambar 4. 8 Halaman Lihat Pengumuman Admin.....	32
Gambar 4. 9 Cuplikan kode reset ide skripsi.....	33
Gambar 4. 10 Cuplikan kode reset pengumuman.....	33
Gambar 4. 11 (a) Halaman Menu Reset Database, (b) Dialog Konfirmasi Hapus Database.....	34
Gambar 4. 12 Halaman Utama Dosen.....	34
Gambar 4. 13 (a) List Ide Skripsi, (b) Halaman Tambah Ide Skripsi, (c) Konfirmasi Hapus Ide Skripsi.....	36
Gambar 4. 14 (a) List Mahasiswa yang akan diseleksi, (b) Halaman Seleksi Mahasiswa pada user Dosen.....	37
Gambar 4. 15 Halaman Utama <i>User</i> Mahasiswa.....	37
Gambar 4. 16 (a) Halaman List Ide Skripsi pada user Mahasiswa, (b) Halaman Ambil Ide Skripsi.....	38
Gambar 4. 17 Cuplikan kode <i>MesosferApp.java</i>	39
Gambar 4. 18 (a) Grafik Kesesuaian penggunaan warna dan desain latar belakang (<i>background</i>), (b) Grafik Kesesuaian warna tulisan dengan latar belakang (<i>background</i>).....	58
Gambar 4. 19 (a) Grafik Ketepatan Ukuran Tulisan, (b) Grafik Ketepatan Pemilihan Jenis Tulisan, (c) Grafik Ketepatan Pemilihan Warna Tulisan.....	58

Gambar 4. 20 (a) Grafik Kesesuaian Ukuran Tombol, (b) Grafik Kesesuaian Warna Tombol, (c) Grafik Ketepatan Fungsi Tombol dengan Tujuan Menu yang Diinginkan.....	59
Gambar 4. 21 Grafik Kemudahan Pengoperasian Aplikasi.....	60
Gambar 4. 22 Grafik Kenyamanan Menggunakan Aplikasi Secara Keseluruhan.	60
Gambar 4. 23 Tampilan Input Ide Skripsi Setelah Dilakukan Pengembangan.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Tingkatan Versi Sistem Android.....	6
Tabel 2. 2 Komposisi Kombinasi Warna Terbaik.....	9
Tabel 2. 3 Komposisi Kombinasi Warna Terburuk.....	10
Tabel 3. 1 Tabel User.....	22
Tabel 3. 2 Tabel Ide Skripsi.....	22
Tabel 3. 3 Tabel Seleksi.....	22
Tabel 3. 4 Tabel Pengumuman.....	22
Tabel 4. 1 Database User.....	40
Tabel 4. 2 <i>List Variabel Database Installation</i>	40
Tabel 4. 3 <i>List Variabel Data IdeSkripsi</i>	41
Tabel 4. 4 <i>List Variabel Data Seleksi</i>	42
Tabel 4. 5 <i>List Variabel Data Pengumuman</i>	43
Tabel 4. 6 Hasil pengujian <i>user interface</i>	44
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Fungsi Sistem.....	46
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Validasi Sistem.....	51
Tabel 4. 9 Data Pengisi Kuisioner.....	57