

HALAMAN PERYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desti Widyonarko

NIM : 20140120110

Jurusan : Teknik Elektro, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir (Skripsi) ini adalah murni hasil karya saya 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 dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya siap menerima sanksi dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 30 Agustus 2017

Yang menyatakan,

Desti Widyonarko

NIM. 20140120110

MOTTO

“Orang yang menuntut ilmu berarti menuntut rahmat ; orang yang menuntut

ilmu berarti menjalankan rukun Islam dan pahala yang diberikan kepada

sama dengan para Nabi”.

(HR. Dailani dari Anas r.a)

“ Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya
menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)”

(H.R. Muslim)

Waktumu terbatas. Jangan menyia-nyiakannya dengan menjalani hidup

orang lain

Steve Jobs

HALAMAN PERSEMBAHAN



Karya kecil yang sangat sederhana ini penulis persembahkan kepada:

Kedua orang tua saya yang selalu ada di hatiku dan selalu mendukungku baik moral dan materiil, kakak dan adek saya yang selalu menyemangatiku yang tiada henti-hentinya, dan sahabat-sahabatku di kampus UMY.

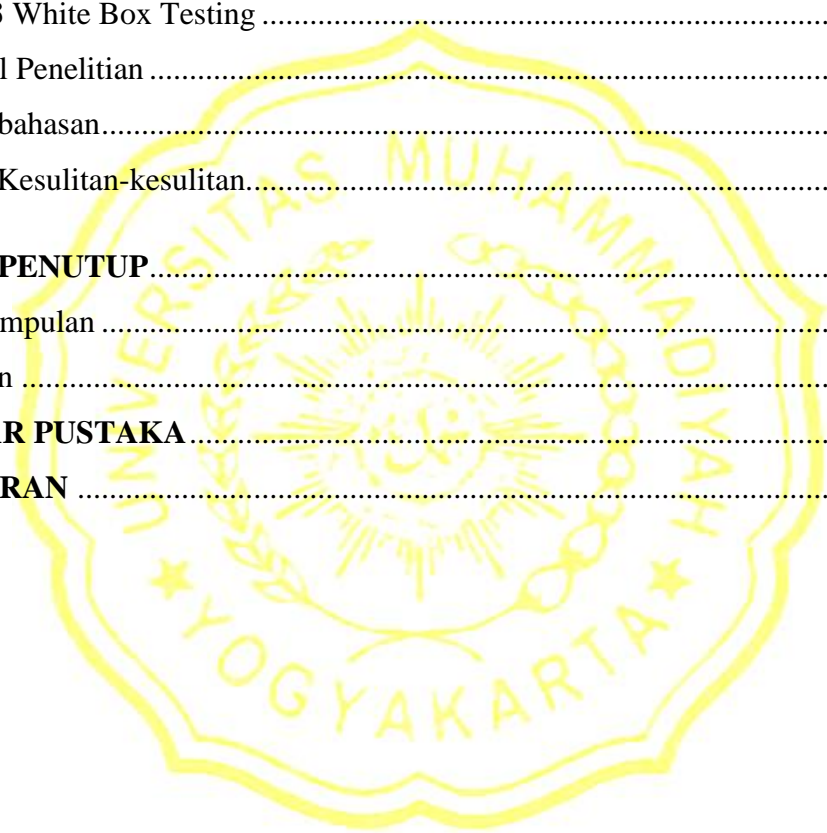
*Almamaterku : Kampus Matahari Terbit Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Arsitektur Android	8
2.2.2 Kelebihan Android.....	9
2.2.3 Kekurangan Android.....	10
2.3 MIT App Inventor	11
2.3.1 Area Kerja MIT App Inventor	12
2.3.2 Java	13

2.3.3 <i>Smartphone</i>	16
2.4 Corel Draw X7	16
2.4.1 Area kerja Corel Draw	17
2.4.2 Adope Photo Shop CS5	20
2.4.3 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	22
2.5 Basis Data (Database)	26
BAB III METOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Umum	28
3.2 Studi Pustaka.....	28
3.3 Kebutuhan Sistem	29
3.3.1 Alat.....	29
3.3.2 Bahan	29
3.4 Perancangan Penelitian	30
3.4.1 Penjelasan Diagram Alir	32
3.5 Perancangan Sistem	33
3.5.1 <i>Use Case Diagram</i>	33
3.5.2 <i>Activity Diagram</i>	34
3.6 Perancangan Antarmuka	38
3.7 Perancangan Sistem Secara Keseluruhan	41
3.8 Metode Pengembangan Software.....	42
3.9 Rencana Uji Coba Software	44
3.9.1 Pembahasan Desain Program.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Cara Kerja Aplikasi.....	46
4.2 Implementasi Aplikasi	47
4.2.1 Pengujian Aplikasi	49
4.2.2 <i>Activity Menu Informasi</i>	51
4.2.3 <i>Activity Menu Artikel</i>	51
4.2.4 <i>Activity Submenu Bantuan</i>	52
4.2.5 <i>Activity Submenu Home</i>	53

4.2.6 Activity Submenu Pengaturan	54
4.2.7 Activity Submenu Video.....	55
4.2.8 Activity Reply Topik.....	55
4.2.9 Activity Panduan Budidaya Buah.....	55
4.3 Pengujian Sistem.....	56
4.3.1 Pengujian Kuisisioner Dan Perhitungan.....	56
4.3.2 Pengujian <i>User Interface</i>	59
4.3.3 White Box Testing	60
4.4 Hasil Penelitian	61
4.5 Pembahasan.....	61
4.5.1 Kesulitan-kesulitan.....	62
BAB V PENUTUP	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Area kerja App Inventor 2.....	12
Gambar 2.2	Contoh icon java.....	14
Gambar 2.3	Area kerja Corel Draw.....	17
Gambar 2.4	<i>Photoshop</i> CS5.....	21
Gambar 3.1	Perancangan Penelitian.....	31
Gambar 3.2	Use Case Diagram.....	34
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> Memulai Aplikasi.....	35
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> Daftar buah.....	36
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Pengertian Dasar Pola Tanam Buah.....	37
Gambar 3.6	<i>Activity diagram</i> bantuan.....	38
Gambar 3.7	Rancangan Tampilan Awal Aplikasi.....	39
Gambar 3.8	Perancangan <i>interface</i> menu.....	40
Gambar 3.9	<i>Flowchart</i> perancangan sistem.....	41
Gambar 3.10	Metode <i>waterfall</i>	42
Gambar 3.11	Tampilan komponen home.....	45
Gambar 3.12	Tampilan contoh <i>reply</i> topik.....	46
Gambar 4.1	Alur pengujian.....	47
Gambar 4.2	Tampilan Awal.....	50
Gambar 4.3	Tampilan informasi.....	51
Gambar 4.4	Tampilan menu artikel.....	52
Gambar 4.5	Tampilan Bantuan.....	53
Gambar 4.6	Tampilan menu <i>Home</i>	54
Gambar 4.7	Tampilan menu video.....	54
Gambar 4.8	Tampilan <i>Reply</i> Topik.....	55
Gambar 4.9	Tampilan tahap panduan budidaya buah.....	56
Gambar 4.10	Contoh halaman buttom menu.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Use Case Diagram</i>	23
Tabel 2.2	<i>Activity Diagram</i>	24
Tabel 2.3	<i>Sequence Diagram</i>	25
Tabel 4.1	Daftar Tipe <i>Handphone</i> lain yang Diuji Cobakan.....	48
Tabel 4.2	Hasil Kuisisioner Kelayakan dari <i>User</i>	57
Tabel 4.3	Hasil Pengujian <i>User Interface</i>	59

