

**PENGEMBANGAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN ILMU
TANAMAN HERBAL LEGUNDI**

Skripsi

BAITU ASMAUL LAZFI

201410225126



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI


Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Ilmu Tanaman Herbal Legundi
Nama Mahasiswa : Baitu Asmaul Lazfi
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225126
Program Studi / Fakultas : Informatika / Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Januari 2019

Bekasi, 4 Februari 2019

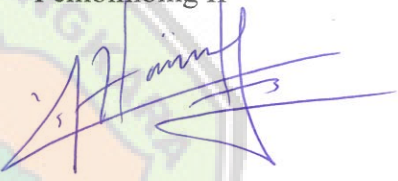
MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0307077206


Hafizah, S.S., M.Pd.

NIDN: 0302068702



LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Ilmu Tanaman Herbal Legundi
Nama Mahasiswa : Baitu Asmaul Lazfi
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225126
Program Studi / Fakultas : Informatika / Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Januari 2019

Bekasi, 4 Februari 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : M. Khaerudin, Ir, M.Kom.

NIDN: 0413066604

Penguji I : Dwi Budi S, S.Kom., M.M.

NIDN: 0323057701

Penguji II : Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0307077206

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., M.Kom.

NIDN: 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul:

Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Ilmu Tanaman Herbal Legundi.

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 4 Februari 2019

Yang membuat pernyataan,



Baitu Asmaul Lazfi

201410225126

ABSTRAK

Baitu Asmaul Lazfi, 201410225126. Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Ilmu Tanaman Herbal Legundi.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada para petani dalam memperdalam ilmu tanaman herbal legundi khususnya dalam perawatan tanaman. Metode yang digunakan adalah RAD Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Tahapan yang dilakukan pada perancangan Aplikasi Herbal Legundi adalah melakukan kegiatan pengumpulan data berupa materi pembelajaran dan desain *user interface*, dengan Android Studio. Untuk pembuatan media pengujian sistem menggunakan metode uji *Blackbox*. Pengujian kelayakan adanya media pembelajaran tanaman herbal legundi ini dilakukan dengan melakukan sesi wawancara terhadap 5 sampai 15 orang petani desa Dawuhan kabupaten Brebes mereka menjawab sangat perlu dengan adanya media pembelajaran ilmu tanaman herbal legundi, yang dimana media ini nantinya dapat membantu petani dalam memperdalam ilmu tanaman herbal legundi. Jadi, aplikasi tanaman herbal legundi sangat dibutuhkan oleh para petani untuk membantu dalam mempelajari ilmu tanaman herbal legundi dan meyebarkan kepada masyarakat lain agar mengerti tentang tanaman herbal legundi tersebut.

Kata Kunci : tanaman herbal legundi, perawatan tanaman, RAD.



ABSTRACT

Baitu Asmaul Lazfi, 201410225126. *The Development of Herbal Legundi Larning Learning Media Applications.*

This study aims to provide convenience to users in deepening the knowledge of legundi herbs plant care. The method used is Research and Development (R & D). The steps taken at the Herbal Legundi Application Design are conducting data collection activities in the form of learning material and user interface design, with Android Studio. For making media testing system using the Blackbox test method. The feasibility testing of legundi herbal learning learning media was carried out by interviewing 5 to 15 village farmers in Dawuhan, Brebes regency, they answered it was very necessary with the learning media of legundi herbal science, which in this medium could help farmers to deepen plant science herbal legundi. So, the application of legundi herbs is needed by farmers to assist in studying legundi herbal plants and to diddeminate to other communities to understand the legundi herbs.

Keywords: *legundi herbs, plant care. RAD*



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya yang bertanda dibawah ini :

Nama : Baitu Asmaul Lazfi
Npm : 201410225126
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas Skripsi saya yang berjudul :

**Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Ilmu Tanaman Herbal
Legundi**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 4 Februari 2019

Yang menyatakan,



Baitu Asmaul Lazfi

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Penulis panjatkan puji dan syukur atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Ilmu Tanaman Herbal Legundi” tepat waktu dan tidak ada halangan yang berarti.

Adapun tujuan penulis dari penelitian skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika. Selama penyusunan skripsi ini penulis mendapat dukungan dan juga bimbingan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada.

1. Irjen Pol (Purn) Drs. Bambang Karsono, S.H, M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. Selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom.,M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom.,M.Kom. Selaku Pembimbing Skripsi I di Kampus Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Ibu Hafizah, S.S., M.Pd. Selaku Pembimbing Skripsi II di Kampus Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberi motivasi dan membantu penulisan dalam penyusunan skripsi.
6. Wisata Kesehatan Jamu (WKJ) desa Kalibakung, Kabupaten Tegal yang telah membantu memberikan informasi selama penelitian.
7. Para Petani di desa Dawuhan kabupaten Brebes.
8. Bapak Rachlani dan Ibu Kusnatin kedua Orang Tua yang telah mendidik dan selalu mendoakan serta mendukung penulis secara moril maupun materil.

9. Kelima Kakak yang selalu memberi motivasi dalam penulisan skripsi khususnya Beni Heriyanto yang sudah membiayai kuliah dan selalu mendukung penulis agar cepat selesai.
10. Sendi Rasyaning Lazvia, Aina Haura Zahra dan Talita Firsah Humaira ponakan yang selalu membuat ceria yang kadang merasa lelah atau lesu dalam penyusunan skripsi
11. Nur Khikmatunisah dan Munif Abdillah sahabat yang selalu mendukung dan membantu dalam selesainya skripsi ini
12. Rizki Maulana Umar yang dengan baik hatinya meminjamkan laptopnya untuk proses sidang skripsi.
13. Sahabat-sahabat seperjuangan yang telah membantu menyelesaikan terutama untuk keluarga Besar Teknik Informatika Angkatan 2013/2014.
14. Serta semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini hingga selesai.

Terlepas dari semua itu, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka penulis menerima segala saran dan kritik dari pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembacanya.

Bekasi, 4 Februari 2019

Penulis



Baitu Asmaul Lazfi

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Maksud dan Tujuan	6
1.5.1 Maksud	6
1.5.2 Tujuan	6
1.6 Metode Penelitian	7
1.7 Metode Pengembangan	7
1.8 Sistematika Penulisan	8
1.9 Tabel Rancangan Konten	9
1.10 Hasil Dari Penulisan	9

BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Pengembangan Sistem Informasi	10
2.1.1 Pengertian Pengembangan	10
2.1.2 Pengertian Sistem.....	11
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi	11
2.2 Sistem Android.....	12
2.2.1 Sejarah Android	13
2.2.2 Kelebihan Android	15
2.2.3 Kekurangan Android	15
2.2.4 Software Pendukung (<i>Tools Software</i>)	15
2.2.4.1 Android SDK (<i>Software Development Kit</i>).....	15
2.2.4.2 JDK (<i>Java Development Kit</i>)	16
2.2.4.3 Android Studio	16
2.3 Pengertian Java	16
2.4 Unified Modelling Language (UML).....	16
2.4.1 Use Case Diagram	17
2.4.2 Activity Diagram	19
2.4.3 Sequence Diagram	20
2.5 Metode RAD	20
2.6 Pengertian Tanaman Herbal.....	22
2.6.1 Legundi.....	23
2.6.1.1 Deskripsi Tanaman Legundi.....	23
2.6.1.2 Ciri-ciri Legundi	24
2.6.1.3 Kandungan Zat Tanaman Legundi	24
2.6.1.4 Khasiat dan Manfaat Tanaman Legundi.....	25

2.6.1.5 Ramuan Obat Dengan Legundi.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Metodologi Penelitian	26
3.1.1 Objek Penelitian	26
3.1.2 Visi	26
3.1.3 Misi.....	26
3.1.4 Struktur Organisasi WKJ.....	27
3.1.5 Tugas Dari Pegawai WKJ	28
3.2 Kerangka Penelitian	32
3.3 Alat Pendukung	33
3.4 Pengembangan	34
3.4.1 Analisi Sistem Berjalan	34
3.4.2 Proses Penyuluhan Tanaman Herbal Legundi	35
3.4.3 Permasalahan.....	36
3.4.4 Analisis Usulan Sistem.....	37
3.4.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
3.4.6 Pengujian Sistem	38
3.4.7 Metode Unit Testing Blackbox	39
3.5 Pengumpulan Data	39
3.5.1 Wawancara	39
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	42
4.1 Perancangan Sistem	42
4.2 Tahap Perancangan	42
4.3 Fase Perancangan Proses	42
4.3.1 Use Case Diagram	43

4.3.2 Activity Diagram	44
4.3.2.1 Activity Diagram Halaman Utama	44
4.3.2.2 Activity Diagram Menu Pendahuluan	45
4.3.2.3 Activity Diagram Menu Perawatan dan Alat.....	45
4.3.2.4 Activity Diagram Menu Video Tanaman	46
4.3.2.5 Activity Diagram Menu Khasiat dan Pemanfaatan	46
4.3.2.6 Activity Diagram Menu Galery	47
4.3.2.7 Activity Diagram Menu Tentang Aplikasi	47
4.3.3 Sequence Diagram	48
4.3.3.1 Sequence Diagram Halaman Utama	48
4.3.3.2 Sequence Diagram Menu Pendahuluan	48
4.3.3.3 Sequence Diagram Menu Perawatan dan Alat	49
4.3.3.4 Sequence Diagram Menu Video Tanaman	49
4.3.3.5 Sequence Diagram Menu Khasiat dan Pemanfaatan	50
4.3.3.6 Sequence Diagram Menu Galery	50
4.3.3.7 Sequence Diagram Menu Tentang Aplikasi	51
4.4 Fase Perancangan Antarmuka	51
4.4.1 Perancangan Antarmuka Splashscreen	51
4.4.2 Perancangan Antarmuka Halaman Utama.....	52
4.4.3 Perancangan Antarmuka Pendahuluan	53
4.4.4 Perancangan Antarmuka Perawatan dan Alat	54
4.4.5 Perancangan Antarmuka Video Tanaman	54
4.4.6 Perancangan Antarmuka Khasiat dan Pemanfaatan	55
4.4.7 Perancangan Antarmuka Galery	55
4.4.8 Perancangan Antarmuka Tentang Aplikasi	56

4.5 Fase Pembentukan Aplikasi	56
4.6 Fase Pengujian	56
4.7 Implementasi Antarmuka	57
4.7.1 Implementasi Antarmuka Splashscreen	57
4.7.2 Implementasi Antarmuka Halaman Utama	58
4.7.3 Implementasi Antarmuka Pendahuluan	58
4.7.4 Implementasi Antarmuka Perawatan dan Alat	59
4.7.5 Implementasi Antarmuka Video Tanaman	59
4.7.6 Implementasi Antarmuka Khasiat dan Pemanfaatan	60
4.7.7 Implementasi Antarmuka Galery	60
4.7.8 Implementasi Antarmuka Tentang Aplikasi	61
4.8 Pengujian	61
4.8.1 Rencana Pengujian	61
4.8.2 Hasil Pengujian.....	63
BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Taxonomi Legundi.....	2
Tabel 1.2 Rancangan Konten.....	9
Tabel 2.1 Simbol <i>Use case</i> diagram.....	19
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity</i> diagram.....	19
Tabel 2.1 Simbol <i>Sequence</i> diagram.....	20
Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara.....	41
Tabel 4.1 Tabel Rencana Pengujian.....	61
Tabel 4.2 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Aplikasi Tanaman Herbal Legundi.....	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tampilan Home Aplikasi Pencarian Tanaman Obat (APTANO).....	4
Gambar 1.2 Tampilan Home Aplikasi Pengenalan Tanaman Obat Keluarga.....	4
Gambar 2.1 Android Bread.....	13
Gambar 2.1.1 Android Cupcak.....	14
Gambar 2.1.2 Android Donut.....	14
Gambar 2.1.3 Use Case Model.....	17
Gambar 2.1.4 Ilustrasi Model RAD.....	21
Gambar 2.1.5 Tanaman Legundi.....	23
Gambar 3.1 Struktur Ogranisasi WKJ.....	27
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian.....	32
Gambar 3.3 Flowmap Sistem Berjalan.....	35
Gambar 3.4 Flowmap Usulan Ssitem.....	37
Gambar 4.1 Use Case Diagram Aplikasi Herbal Legundi.....	43
Gambar 4.2 Activity Diagram Halaman Utama.....	44
Gambar 4.3 Activity Diagram Menu Pendahuluan.....	45
Gambar 4.4 Activity Diagram Menu Perawatan & Alat.....	45
Gambar 4.5 Activity Diagram Menu Video Tanaman.....	46
Gambar 4.6 Activity Diagram Menu Kasiat & Pemanfaatan	46
Gambar 4.7 Activity Diagram Menu Galery.....	47
Gambar 4.8 Activity Diagram Menu Tentang Aplikasi.....	47
Gambar 4.9 Sequence Diagram Halaman Utama.....	48
Gambar 4.10 Sequence Diagram Menu Pendahuluan.....	48
Gambar 4.11 Sequence Diagram Menu Perawatan & Alat.....	49
Gambar 4.12 Sequence Diagram Menu Video Tanaman.....	49

Gambar 4.13 Sequence Diagram Menu Kasiat & Pemanfaatan.....	50
Gambar 4.14 Sequence Diagram Menu Galer.....	50
Gambar 4.15 Sequence Diagram Menu Tentang Aplikasi.....	51
Gambar 4.16 Perancangan Antarmuka Splashscreen.....	52
Gambar 4.17 Perancangan Antarmuka Halaman Utama.....	53
Gambar 4.18 Perancangan Antarmuka Menu Pendahuluan.....	53
Gambar 4.19 Perancangan Antarmuka Menu Perawatan & Alat.....	54
Gambar 4.20 Perancangan Antarmuka Menu Video Tanamana.....	54
Gambar 4.21 Perancangan Antarmuka Menu Kasiat & Pemanfaatan.....	55
Gambar 4.22 Perancangan Antarmuka Menu Galery.....	55
Gambar 4.23 Perancangan Antarmuka Menu Tentang Aplikasi.....	56
Gambar 4.24 Implementasi Antarmuka Splashscreen.....	57
Gambar 4.25 Implementasi Antarmuka Halaman Utama.....	58
Gambar 4.26 Implementasi Antarmuka Menu Pendahuluan.....	58
Gambar 4.27 Implementasi Antarmuka Menu Perawatan & Alat.....	59
Gambar 4.28 Implementasi Antarmuka Menu Video Tanaman.....	59
Gambar 4.29 Implementasi Antarmuka Menu Kasiat & Pemanfaatan.....	60
Gambar 4.30 Implementasi Antarmuka Menu Galery.....	60
Gambar 4.31 Implementasi Antarmuka Menu Aplikasi.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

SURAT KETERANGAN RISET

SURAT KETERANGAN SELESAI RISET

TEKS WAWANCARA

BIODATA MAHASISWA

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI PEMBIMBING I

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI PEMBIMBING II

