

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN MOTO	
RIWAYAT HIDUP	
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 State Of The Art.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Definisi Tanaman.....	10
2.1.1 Tanaman Obat.....	10
2.1.2 Apotik Hidup.....	11
2.2 Tanah.....	12
2.2.1 Kondisi Tanah.....	13
2.2.2 Derajat Kemasaman Tanah (pH).....	13
2.2.3 Menentukan PH Tanah.....	15

2.3	Iklm	15
2.3.1	Iklm dalam pertanian	16
2.3.2	Hardiness Zone.....	16
2.3.3	Keuntungan dan Kekurangan Hardiness Zone.....	17
2.3.4	Cara Menentukan Hardiness	18
2.4	Sistem Pendukung Keputusan	20
2.4.1	Multi Criteria Decision Analysis	20
2.4.2	Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)	21
2.5	Website	25
2.5.1	Unsur-unsur Website.....	25
2.6	CodeIgniter.....	29
2.7	UML.....	30
2.7.1	Usecase Diagram.....	31
2.7.4	Class Diagram.....	32
2.7.3	Activity Diagram	32
2.7.2	Sequence Diagram.....	33
2.8	Metode Pengembangan Waterfall.....	34
2.9	Pengujian Perangkat Lunak.....	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		37
3.1	Analisis Sistem	37
3.1.1	Analisis Masalah.....	37
3.1.2	Analisis Kebutuhan Pengguna	38
3.1.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	38
3.1.4	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	40
3.1.5	Analisis Arsitektur Sistem	41
3.1.6	Analisis Arsitektur Aplikasi.....	42
3.1.7	Pohon Keputusan.....	43
3.1.8	Analisis Penggunaan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART).....	45
3.2	Pemodelan Sistem.....	55
3.2.1	Usecase Diagram.....	55
3.2.2	Activity Diagram	59
3.2.3	Class Diagram.....	61

3.2.4	Sequeance Diagram	62
3.2.5	Perancangan Antarmuka dan Pseudo-Code	65
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		69
4.1	Implementasi Sistem	69
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	69
4.1.2	Implementasi User <i>Interface</i>	70
4.2	Pengujian Sistem.....	78
4.3	Rencana Pengujian	79
4.3.1	Hasil Pengujian.....	79
4.4	Pengujian Metode	82
4.4.1	Rencana Pengujian Metode.....	82
BAB V KESIMPULAN		89
5.1	Kesimpulan	89
5.2	Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA		91



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Model Pengembangan Waterfall	5
Gambar 2. 1 Gambar temperatur minimum periode 1978-2007	19
Gambar 2. 2 Gambar peta Global Hardiness zone periode 1978-2007	20
Gambar 3. 1 Arsitektur Sistem	41
Gambar 3. 2 Arsitektur Aplikasi.....	42
Gambar 3. 3 Pohon Keputusan.....	44
Gambar 3. 4 Flow Chart perhitungan program menggunakan metode SMART.....	45
Gambar 3. 5 Usecase Diagram.....	55
Gambar 3. 6 Activity diagram Cari dan Hasil Cari Data.....	59
Gambar 3. 7 Activity Diagram Hitung Kemungkinan dan Hasil Hitung	60
Gambar 3. 8 Activity Diagram Detail Data	61
Gambar 3. 9 Class Diagram Sistem.....	62
Gambar 3. 10 Sequence diagram Cari Data.....	63
Gambar 3. 11 Sequence diagram Hitung Kemungkinan	64
Gambar 3. 12 Sequence diagram Detail	64
Gambar 3. 13 Halaman Home (Beranda).....	65
Gambar 3. 14 Halaman Cari Data.....	66
Gambar 3. 15 Halaman Hasil Cari.....	66
Gambar 3. 16 Halaman Hitung.....	67
Gambar 3. 17 Halaman hasil Hitung.....	68
Gambar 3. 18 Halaman Detail Data.....	68
Gambar 4. 1 Halaman Home.....	70
Gambar 4. 2 Source code controller Home.....	71
Gambar 4. 3 Halaman Form Pencarian	71
Gambar 4. 4 Halaman Hasil Pencarian	72
Gambar 4. 5 Halaman Detail Data.....	72
Gambar 4. 6 Source Code Cari Data.....	73
Gambar 4. 7 Halaman Form Perhitungan	75
Gambar 4. 8 Halaman Hasil Perhitungan	76
Gambar 4. 9 Halaman Detail Data(Ocimum Sanctum).....	76
Gambar 4. 10 Source code seleksi hitung data.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1Perbandingan Jurnal	8
Tabel 2. 1 Hardiness Zone	17
Tabel 2. 2 Tabel Keterangan Usecase	31
Tabel 2. 3 Tabel Keterangan Class Diagram	32
Tabel 2. 4 Tabel Keterangan Activity Diagram	32
Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional.....	40
Tabel 3. 2 Pembobotan Kriteria.....	47
Tabel 3. 3 Penilaian Kriteria Ph Tanah	48
Tabel 3. 4 Penilaian Kriteria Zona Hardines.....	49
Tabel 3. 5 Penilaian Habitus tanaman.....	50
Tabel 3. 6 Penilaian dan bobot Simplisia Akar	50
Tabel 3. 7 Penilaian dan bobot Simplisia Batang.....	50
Tabel 3. 8 Penilaian dan bobot Simplisia Buah.....	50
Tabel 3. 9 Penilaian dan bobot Simplisia Biji.....	51
Tabel 3. 10 Penilaian dan bobot Simplisia Daun.....	51
Tabel 3. 11 Tabel Normalisasi bobot	51
Tabel 3. 12 Tabel Skenario Contoh Kasus	52
Tabel 3. 13 Tabel Hasil Contoh Alternatif manual.....	52
Tabel 3. 14 Hasil Kesesuaian Utilitas Perhitungan Alternatif manual.....	53
Tabel 3. 15 Hasil proses Perhitungan Poin Manual.....	54
Tabel 3. 16 Skenario usecase Cari Data.....	56
Tabel 3. 17 Skenario usecase Hasil Cari	56
Tabel 3. 18 Skenario usecase Hitung Kemungkinan	57
Tabel 3. 19 Skenario usecase Hasil Hitung	57
Tabel 3. 20 Skenario usecase Lihat Detail Tumbuhan	58
Tabel 3. 21 Skenario usecase View Help dan About	58
Tabel 4. 1 Pengujian Untuk Masuk Dan Mengakses Halaman Home	79
Tabel 4. 2 Pengujian Untuk Masuk Dan Mengakses Halaman Pencarian.....	80
Tabel 4. 3 Pengujian Untuk Masuk Dan Mengakses Halaman Perhitungan	81
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Sistem	82
Tabel 4. 5 Data hasil seleksi sistem	83
Tabel 4. 6 Data Nilai Utilitas hasil seleksi sistem	84
Tabel 4. 7 Data kesesuaian Nilai Utilitas hasil seleksi sistem	85
Tabel 4. 8 Data Nilai Normalisasi bobot hasil seleksi sistem	86
Tabel 4. 9 Data kesesuaian Nilai Utilitas hasil seleksi sistem	87
Tabel 4. 10 Hasil Perbandingan Poin	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Struktur Tabel Data tumbuhan	94
Lampiran 2 Struktur Tabel Detail Tumbuhan	95
Lampiran 3 Source Code Controller Perhitungan	96
Lampiran 4 Source Code Controller Pencarian.....	97
Lampiran 5 Halaman situs USDA.....	98
Lampiran 6 Halaman situs Dave's garden.....	98
Lampiran 7 Inventaris tanaman obat 1.....	99

