

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem Pakar	7
2.2 Ciri-Ciri Sistem Pakar	9
2.3 Keuntungan dan Kelebihan Sistem Pakar	9
2.4 Orang Yang Terlibat Dalam Sistem Pakar	10
2.5 Runut Maju (Forward Chaining)	11
2.6 Runut Balik (Backward Chaining)	12
2.7 Verifikasi	13
2.8 Block Diagram	15
2.9 Dependency Diagram	16
2.10 Decision Table	17

2.11	Reduced decision Table	18
2.12	Android	18
2.13	Android Software Development Kit	20
2.14	Android Development Tools	21
2.15	Versi Android	21
2.16	Cokelat	24
2.17	Perkembangan Cokelat di Indonesia	26
2.18	Mengenal Tanaman Cokelat	27
2.19	Penyakit Tanaman Cokelat	31
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		44
3.1	Analisa Masalah	44
3.1.1	Identifikasi Masalah	44
3.2	Perancangan Sistem	45
3.2.1	Desain Arsitektur	47
3.2.2	Perancangan Sistem Pakar	50
3.2.3	Use Case Diagram	63
3.2.4	Activity Diagram	64
3.2.5	Sequence Diagram	72
3.2.6	Class Diagram	82
3.2.7	Desain Input Output	85
3.3	Perancangan Evaluasi Sistem	89
3.3.1	Perancangan Uji Coba Sistem	89
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI		93
4.1	Implementasi	93

4.1.1	Kebutuhan Sistem	93
4.2	Uji coba aplikasi	108
4.3	Uji Coba Sistem Pada Pakar	111
4.4	Evaluasi Sistem	113
BAB V PENUTUP		114
5.1	Kesimpulan	114
5.2	Saran	114
DAFTAR PUSTAKA		116
LAMPIRAN		118



DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 2.1 Decision Table (Irawan, 2007: 57).....	17
Table 2.2 Reduced Decision Table (Irawan, 2007: 58).....	18
Tabel 2.3 Perkembangan Produksi Kakao Dunia.....	25
Tabel 3.1 Decision Table Rule Set 2.....	55
Tabel 3.1 Decision Table Rule Set 2 (Lanjutan)	56
Tabel 3.2 Reduced Decision Table Rule Set 2.....	57
Tabel 3.4 Fungsi Obyek Desain Form Konsultasi	86
Tabel 3.5 Fungsi Obyek Desain Form Gejala.....	87
Tabel 3.6 Fungsi Obyek Desain Form Kosultasi.....	88
Tabel 3.7 uji coba test case	89
Tabel 4.1 Test case pilih kategori	109
Tabel 4.2 Tabel Uji Coba Konsultasi	110
Tabel 4.3 Rekap Hasil Uji Coba Pakar	112

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagian Utama Sistem Pakar	8
Gambar 2.2 Cara Kerja Metode Forward Chaining (Kusrini, 2006: 36)	12
Gambar 2.3 Cara Kerja Metode Backwor Backword Chaining	12
Gambar 2.4 Block Diagram (Irawan, 2007: 56)	16
Gambar 2.5 Dependency Diagram (Irawan, 2007: 57)	16
Gambar 2.6 Penyakit Busuk Buah	33
Gambar 2.7 Penyakit Kanker Batang	34
Gambar 2.8 Penyakit Hawar Daun	35
Gambar 2.9 Gejala serangan pada daun muda	36
Gambar 2.10 Gejala serangan pada ranting, tanaman tampak seperti sapu	37
Gambar 2.11 Gejala serangan pada buah	38
Gambar 2.12 Gejala serangan antraknosa pada tanaman kakao	38
Gambar 2.13 Aservulus Colletotrichum	39
Gambar 2.14 Penyakit Antraknose-Colletotrichum	41
Gambar 2.15 Penyakit Akar	43
Gambar 3.1 Desain Arsitektur Diagnosis Penyakit Pada Tanaman Cokelat	48
Gambar 3.2 Block Diagram	52
Gambar 3.3 Dependency Diagram	53
Gambar 3.4 Use Case diagram aplikasi user pada mobile android	64
Gambar 3.5 Activity diagram akar	65
Gambar 3.6 Activity diagram batang	66

Gambar 3.7 Activity diagram daun	67
Gambar 3.8 Activity diagram buah	68
Gambar 3.9 Activity diagram tanaman	69
Gambar 3.10 Activity diagram kondisi & penyakit	70
Gambar 3.11 Activity diagram penyakit dan solusi.....	72
Gambar 3.12 Sequence diagram kategori	73
Gambar 3.13 Sequence diagram akar	74
Gambar 3.14 Sequence diagram batang	75
Gambar 3.15 Sequence diagram daun	76
Gambar 3.16 Sequence diagram buah	77
Gambar 3.17 Sequence diagram tanaman	78
Gambar 3.18 Sequence diagram kondisi	80
Gambar 3.20 Diagram Kelas Sistem Pakar	83
Gambar 3.21 Desain Form Konsultasi	86
Gambar 3.22 Desain Form Pilih Gejala	87
Gambar 3.23 Desain Form Menampilkan Kesimpulan	88
Gambar 4.1 Proses Deteksi Kondisi Akar	95
Gambar 4.2 Proses Deteksi Kondisi Batang	96
Gambar 4.3 Proses Deteksi Kondisi Daun	97
Gambar 4.4 Proses Deteksi Kondisi Buah	98
Gambar 4.5 Proses Deteksi Kondisi Tanaman	99
Gambar 4.6 Proses Deteksi Kondisi Pakar Penyakit	100
Gambar 4.7 Form Kategori	102
Gambar 4.8 Form Gejala 1	103

Gambar 4.9 Form Gejala 2	103
Gambar 4.10 Form Gejala 3	104
Gambar 4.11 Form Gejala 4	104
Gambar 4.12 Form Gejala 5	105
Gambar 4.13 Form Gejala 6	105
Gambar 4.14 Form Gejala 7	106
Gambar 4.15 Form Hasil Konsultasi Kondisi	107
Gambar 4.16 Form Hasil Konsultasi Penyakit dan Solusi	107
Gambar 4.17 Form Kategori	108
Gambar 4.18 Pilih kategori	110



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA