

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
ABSTRAK.....	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR MODUL.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.7. Metode Pengembangan Sistem	5
1.8. Sistematika Penulisan.....	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Rule Based	9
2.2. Metode Forward Chaining	9
2.3. Biji Kopi	12
2.3.1 Jenis-Jenis Kopi	12
2.3.1.1 Arabika	12
2.3.1.2 Robusta.....	12
2.3.2 Cacat Biji Kopi.....	12
2.3.3 Standar Mutu Biji Kopi	14
2.4. SNI (Standar Nasional Indonesia)	15
2.4.1 SNI 2907-2008 Biji Kopi.....	15
2.5. HTML (Hypertext Markup Language).....	18
2.6. PHP.....	18
2.7. Flowchart	19
2.8. DFD (Data Flow Diagram)	20
2.9. ERD (Entity Relationship Diagram)	21
2.10. Basis Data	23
2.11. Waterfall	24
2.10. Tinjauan Litelatur	25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM ..	27
3.1. Metodologi Penelitian	27
3.2. Identifikasi Masalah	27
3.3. Bahan Penelitian	28
3.4. Alat Penelitian.....	29
3.4.1. Perangkat Lunak	29
3.4.2. Perangkat Keras.....	29
3.5. Jalan Penelitian	30
3.5.1. Akuisisi Pengetahuan.....	30
3.5.2. Kebutuhan Input	30
3.5.3. Kebutuhan Output	30
3.5.4. Kebutuhan Proses	31
3.6. Representasi Kebutuhan	31
3.6.1. Pohon Keputusan.....	32
3.7. Perancangan Sistem.....	36
3.7.1. Flowchart	36
3.7.2. Data Flow Diagram (DFD)	36
3.8. Perancangan Basis Data	40
3.8.1. Entity Realtionship Diagram (ERD).....	40
3.8.2. Perancangan Tabel Basis Data	41
3.9. Perancangan Antarmuka.....	43
BAB IV HASIL, PENGUJIAN, DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Pembahasan Program	49
4.1.1. Implementasi Basis Data.....	49
4.1.2. Implementasi Antarmuka.....	53
4.1.2.1. Halaman Login	53
4.1.2.2. Halaman Beranda Admin	56
4.1.2.3. Halaman Pengolahan Data Admin	57
4.1.2.4. Halaman Pengolahan Pertanyaan	58
4.1.2.5. Halaman Pengolahan Kategori.....	60
4.1.2.6. Halaman Pengolahan Aturan.....	62
4.1.2.7. Halaman Penelusuran	64
4.1.2.8. Halaman Riwayat Pengujian Biji Kopi.....	67
4.2. Pengujian Sistem.....	68
4.2.1. Pengujian Alpha Test.....	68
4.2.2. Pengujian Beta Test Hasil Penelusuran Uji Lolos Biji Kopi	69
BAB IV HASIL, PENGUJIAN, DAN PEMBAHASAN	73
5.1. Kesimpulan.....	73
5.2. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Pohon Contoh Forward Chaining.....	11
Gambar 3.1 Alur penelitian.....	30
Gambar 3.2 Pohon Keputusan Robusta Pengolahan Kering.....	33
Gambar 3.3 Pohon Keputusan Robusta Pengolahan Basah.....	34
Gambar 3.4 Pohon Keputusan Arabika.....	35
Gambar 3.5 Flowchart Sistem.....	36
Gambar 3.6 Konteks Diagram.....	37
Gambar 3.7 DFD Level 1 Sistem Penentuan Syarat Lolos Dan Mutu Biji Kopi.....	37
Gambar 3.8 DFD Manajemen Admin.....	38
Gambar 3.9 DFD Manajemen Data Kategori Biji Kopi.....	38
Gambar 3.10 DFD Manajemen Pertanyaan Biji Kopi.....	39
Gambar 3.11 DFD Manajemen Aturan.....	40
Gambar 3.12 ERD.....	41
Gambar 3.13 Relasi Antar Tabel Sistem.....	41
Gambar 3.14 Halaman Login User.....	43
Gambar 3.15 Home Dashboard.....	44
Gambar 3.16 Halaman Master Pertanyaan.....	44
Gambar 3.17 Halaman Olah Pertanyaan.....	45
Gambar 3.18 Master Pertanyaan.....	45
Gambar 3.19 Halaman Olah Data Kategori.....	46
Gambar 3.20 Halaman Master Aturan.....	46
Gambar 3.21 Halaman Olah Aturan.....	47
Gambar 3.22 Halaman Penelusuran Awal.....	47
Gambar 3.23 Halaman Penelusuran Pertanyaan.....	48
Gambar 3.24 Halaman Hasil Penelusuran.....	48
Gambar 4.1 Basisdata Sistem Rule Based Penentuan Biji Kopi.....	49
Gambar 4.2 Tabel Basis Data Kategori.....	50
Gambar 4.3 Tabel Basis Data Pertanyaan.....	50
Gambar 4.4 Tabel Basis Data Rule.....	51
Gambar 4.5 Tabel Basis Data Penelusuran.....	51
Gambar 4.6 Tabel Basis Data Penelusuran Detail.....	52
Gambar 4.7 Tabel Basis Data Penelusuran Kategori.....	53
Gambar 4.8 Tabel Basis Data Admin.....	53
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Login.....	54
Gambar 4.10 Tampilan Login Error.....	54
Gambar 4.11 Halaman Beranda Admin.....	56
Gambar 4.12 Halaman Pengolahan Data Admin.....	57
Gambar 4.13 Halaman Data Pertanyaan.....	59
Gambar 4.14 Halaman Data Kategori.....	61
Gambar 4.15 Halaman Data Aturan.....	63
Gambar 4.16 Halaman Penelusuran.....	64
Gambar 4.17 Halaman Penelusuran Pertanyaan Uji Syarat Lolos Mutu Umum.....	65
Gambar 4.18 Halaman Penelusuran Pertanyaan Uji Syarat Lolos Mutu Khusus.....	65
Gambar 4.19 Halaman Penelusuran Pertanyaan Nilai Cacat.....	65
Gambar 4.20 Halaman Data Penelusuran.....	68
Gambar 4.21 Hasil Pengujian Data Sample Kopi Robusta Kering.....	72
Gambar 4.22 Hasil Pengujian Data Sample Kopi Arabika.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Jenis Cacat Biji Kopi	13
Tabel 2.2 Lanjutan Daftar Jenis Cacat Biji Kopi.....	14
Tabel 2.3 Syarat Mutu Umum	15
Tabel 2.4 Syarat Mutu Khusus Kopi Robusta Pengolahan Kering	16
Tabel 2.5 Syarat Mutu Khusus Kopi Robusta Pengolahan Basah.....	16
Tabel 2.6 Syarat Mutu Khusus Kopi Arabika	16
Tabel 2.7 Syarat Mutu Khusus Kopi Peaberry dan Kopi Polyembrio	16
Tabel 2.8 Penggolongan Mutu Biji Kopi	17
Tabel 2.9 Besar nilai cacat biji kopi.....	17
Tabel 2.10 Lanjutan Besar nilai cacat biji kopi	18
Tabel 2.11 Simbol Flowchart	19
Tabel 2.12 Simbol DFD	21
Tabel 2.13 Simbol dalam ERD.....	22
Tabel 2.14 Lanjutan Simbol dalam ERD	23
Tabel 3.1 Tabel Ciri-Ciri Kopi Cacat	28
Tabel 3.2 Perangkat Lunak.....	29
Tabel 3.3 Perangkat Keras.....	29
Tabel 3.4 Syarat Mutu Umum	31
Tabel 3.5 Syarat Mutu Khusus Robusta Pengolahan Kering	31
Tabel 3.6 Syarat Mutu Khusus Robusta Pengolahan Basah	31
Tabel 3.7 Syarat Mutu Khusus Arabika	31
Tabel 3.8 Syarat Nilai Cacat.....	32
Tabel 3.9 Mutu Biji Kopi dan Syarat Lolos Nilai Cacat.....	32
Tabel 3.10 Syarat Lolos	32
Tabel 3.11 Struktur Tabel Kategori Biji Kopi.....	42
Tabel 3.12 Struktur Tabel Pertanyaan.....	42
Tabel 3.13 Struktur Tabel Rule	42
Tabel 3.14 Struktur Tabel Penelusuran	42
Tabel 3.15 Struktur Tabel Penelusuran Detail.....	43
Tabel 3.16 Struktur Tabel Admin	43
Tabel 4.1 Pengujian Alpha Test Hak Akses Administrator	68
Tabel 4.2 Lanjutan Pengujian Alpha Test Hak Akses Administrator.....	69
Tabel 4.3 Penguji Alpha Test	69
Tabel 4.4 Pengujian Beta Test Kopi Robusta Pengolahan Kering	69
Tabel 4.5 Pengujian Beta Test Kopi Arabika	69

DAFTAR MODUL

Modul Program 4.1 Source Code Halaman Login	54
Modul Program 4.2 Lanjutan Source Code Halaman Login	55
Modul Program 4.3 Lanjutan Source Code Halaman Login	56
Modul Program 4.4 Source Code Tambah Data Admin	57
Modul Program 4.5 Source Code Ubah Data Admin.....	58
Modul Program 4.6 Lanjutan Source Code Hapus Data Admin.....	58
Modul Program 4.7 Source Code Tambah Data Pertanyaan	59
Modul Program 4.8 Source Code Ubah Data Pertanyaan	60
Modul Program 4.9 Source Code Hapus Data Pertanyaan.....	60
Modul Program 4.10 Source Code Tambah Data Kategori.....	61
Modul Program 4.11 Source Code Ubah Data Kategori.....	61
Modul Program 4.12 Lanjutan Source Code Ubah Data Kategori	62
Modul Program 4.13 Source Code Hapus Data Kategori.....	62
Modul Program 4.14 Source Code Tambah Data Aturan.....	63
Modul Program 4.15 Source Code Hapus Data Aturan	63
Modul Program 4.16 Lanjutan Source Code Hapus Data Aturan.....	64
Modul Program 4.17 Source Code Penelusuran	66
Modul Program 4.18 Lanjutan Source Code Penelusuran.....	67