

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Komputer	7
2.1.1 Perangkat masukan.....	8
2.1.2 Perangkat Pemroses	8
2.1.3 Perangkat Penyimpanan	8
2.1.4 Perangkat Keluaran	9
2.1.5 Kerusakan Komputer.....	9
2.2 Konsultasi	27
2.3 Sistem.....	27

	Halaman
2.4 Basis Data	28
2.5 Aplikasi Web	30
2.6 Perangkat Mobile	30
2.7 Web dan Mobile Web	31
2.8 Standar Web dan Mobile Web	32
2.9 Test Case	34
2.9.1 White Box Testing	34
2.9.2 Black Box Testing	35
2.10 Skala Likert	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	38
3.1 Analisis Sistem	38
3.1.1 Identifikasi Masalah	38
3.1.2 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	38
3.2 Perancangan Sistem	39
3.2.1 Perancangan Arsitektur	40
3.2.2 System Flow	41
3.2.3 Context Diagram	52
3.2.4 Diagram Berjenjang	53
3.2.5 Data Flow Diagram	55
3.2.6 Entity Relationship Diagram	64
3.2.7 Struktur Tabel	66
3.2.8 Perancangan Halaman Aplikasi	70

	Halaman
3.3 Perancangan Evaluasi	82
3.3.1 Perancangan Uji Coba Sistem	82
3.3.2 Perancangan Uji Coba Kasus	85
3.3.3 Perancangan Angket	88
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	91
4.1 Kebutuhan Sistem	91
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras	91
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	92
4.2 Implementasi	92
4.2.1 Halaman Untuk Admin	92
4.2.2 Halaman Untuk Pengguna Umum	97
4.3 Evaluasi	107
4.3.1 Uji Coba Sistem	107
4.3.2 Uji Coba Kasus	111
4.3.3 Uji Coba Angket	117
BAB V PENUTUP	120
5.1 Kesimpulan	120
5.2 Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	xx

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Komponen.....	67
Tabel 3.2 Kerusakan	67
Tabel 3.3 Gejala.....	67
Tabel 3.4 Kerusakan_Gejala.....	68
Tabel 3.5 Pengguna.....	68
Tabel 3.6 Konsultasi	69
Tabel 3.7 History_konsultasi.....	69
Tabel 3.8 Komentar_konsultasi	70
Tabel 3.9 Fungsi Obyek Rancangan Halaman Login	71
Tabel 3.10 Fungsi Obyek Rancangan Halaman Maintenance Pengetahuan.....	72
Tabel 3.11 Fungsi Obyek Rancangan Halaman Tambah Pengetahuan	73
Tabel 3.12 Fungsi Obyek Rancangan Halaman Registrasi	76
Tabel 3.13 Fungsi Obyek Rancangan Halaman Diagnosis	78
Tabel 3.14 Fungsi Obyek Rancangan Hasil Diagnosis Versi Web	79
Tabel 3.15 Data Uji Coba Halaman Login.....	82
Tabel 3.16 Rancangan Uji Coba Halaman Login.....	82
Tabel 3.17 Rancangan Uji Coba Halaman Maintenance Pengetahuan.....	83
Tabel 3.18 Rancangan Uji Coba Halaman Tambah Pengetahuan.....	84
Tabel 3.19 Rancangan Uji Coba Halaman Diagnosis.....	84
Tabel 3.20 Data Uji Coba Kasus Masalah Pada Konektor Power Monitor	85
Tabel 3.21 Data Uji Coba Kasus Masalah Pada Kabel Video	85
Tabel 3.22 Data Uji Coba Kasus Baterai CMOS Lemah.....	86

	Halaman
Tabel 3.23 Data Uji Coba Kasus Hardisk Failure	86
Tabel 3.24 Data Uji Coba Kasus Kerusakan Hardware Tidak Terdeteksi.....	87
Tabel 3.25 Rancangan Angket Pengguna Umum.....	89
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Halaman Login.....	107
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Halaman Maintenance Pengetahuan.....	109
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Halaman Tambah Pengetahuan.....	110
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Halaman Diagnosis.....	110
Tabel 4.5 Hasil Olah Data Angket Pengguna Umum.....	118

STIKOM SURABAYA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Fungsi-fungsi DBMS	29
Gambar 2.2 Standar Web dan Mobile Web	33
Gambar 2.3 Kriteria Interpretasi Skor	37
Gambar 3.1 Rancangan Arsitektur Diagnosis Kerusakan Komputer	41
Gambar 3.2 System Flow Registrasi Pengguna Umum	42
Gambar 3.3 System Flow Login Pengguna	43
Gambar 3.4 System Flow Maintenance Data	44
Gambar 3.5 System Flow Maintenance Data Komponen	45
Gambar 3.6 System Flow Maintenance Data Kerusakan	46
Gambar 3.7 System Flow Maintenance Data Gejala	47
Gambar 3.8 System Flow Maintenance Pengetahuan Teknisi	48
Gambar 3.9 System Flow Validasi Komentar	50
Gambar 3.10 System Flow Konsultasi Pengguna Umum	51
Gambar 3.11 Context Diagram Aplikasi Diagnosis Kerusakan Komputer	52
Gambar 3.12 Diagram Berjenjang Aplikasi Diagnosis Kerusakan Komputer	53
Gambar 3.13 Diagram Berjenjang Proses Maintenance Komponen, Kerusakan dan Gejala	54
Gambar 3.14 Diagram Berjenjang Proses Maintenance Pengetahuan Teknisi dan Validasi Komentar	55
Gambar 3.15 DFD Level 0 Aplikasi Diagnosis Kerusakan Komputer	56
Gambar 3.16 DFD Level 1 Subproses Registrasi	57
Gambar 3.17 DFD Level 1 Subproses Login	58
Gambar 3.18 DFD Level 1 Subproses Maintenance Data	59

	Halaman
Gambar 3.19 DFD Level 2 Subproses Maintenance Komponen	60
Gambar 3.20 DFD Level 2 Subproses Maintenance Kerusakan	60
Gambar 3.21 DFD Level 2 Subproses Maintenance Gejala	61
Gambar 3.22 DFD Level 2 Subproses Maintenance Pengetahuan Teknisi	62
Gambar 3.23 DFD Level 2 Subproses Validasi Komentar	63
Gambar 3.24 DFD Level 1 Subproses Konsultasi.....	64
Gambar 3.25 CDM Diagnosis Kerusakan Komputer	65
Gambar 3.26 PDM Diagnosis Kerusakan Komputer.....	66
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Login	70
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Utama Admin	71
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Maintenance Pengetahuan.....	72
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Tambah Pengetahuan	73
Gambar 3.31 Rancangan Halaman History Konsultasi Admin.....	74
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Registrasi User.....	75
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Registrasi User Mobile.....	75
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Utama Pengguna Umum Versi Web	76
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Utama Pengguna Umum Versi Mobile	77
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Diagnosis Versi Web	78
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Diagnosis Versi Mobile.....	78
Gambar 3.38 Rancangan Halaman Hasil Diagnosis Versi Web	79
Gambar 3.39 Rancangan Halaman Hasil Diagnosis Versi Mobile	80
Gambar 3.40 Rancangan Halaman Cetak Hasil Diagnosis	80
Gambar 3.41 Rancangan Halaman History Konsultasi	81

	Halaman
Gambar 3.42 Rancangan Halaman History Konsultasi Versi Mobile.....	81
Gambar 4.1 Halaman Login	89
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin	89
Gambar 4.3 Submenu Maintenance.....	90
Gambar 4.4 Submenu Konsultasi	90
Gambar 4.5 Submenu Setting.....	90
Gambar 4.6 Halaman Maintenance Komponen	91
Gambar 4.7 Halaman Edit Kerusakan	91
Gambar 4.8 Halaman Maintenance Pengetahuan Teknisi	92
Gambar 4.9 Halaman Edit Pengetahuan Teknisi.....	92
Gambar 4.10 Halaman History Konsultasi Admin.....	93
Gambar 4.11 Halaman Login Pengguna Umum	94
Gambar 4.12 Submenu Halaman Login.....	94
Gambar 4.13 Menu Halaman Utama Mobile Sebelum Login	95
Gambar 4.14 Halaman Login Mobile	95
Gambar 4.15 Halaman Registrasi	96
Gambar 4.16 Halaman Registrasi Mobile.....	96
Gambar 4.17 Halaman Utama Pengguna Umum	97
Gambar 4.18 Submenu Konsultasi Pengguna Umum	97
Gambar 4.19 Submenu Info Pengguna Umum	97
Gambar 4.20 Halaman Utama Pengguna Umum Versi Mobile Web.....	98
Gambar 4.21 Halaman Profil Pengguna Umum.....	98
Gambar 4.22 Halaman Profil Pengguna Umum Versi Mobile	99

	Halaman
Gambar 4.23 Halaman Konsultasi Versi Web	99
Gambar 4.24 Halaman Konsultasi Versi Mobile Web	100
Gambar 4.25 Halaman Detail Konsultasi Versi Web	100
Gambar 4.26 Halaman Detail Konsultasi Versi Mobile Web	101
Gambar 4.27 Halaman Review Detail Konsultasi Versi Web	101
Gambar 4.28 Halaman Hasil Cetak Detail Konsultasi Versi Web	102
Gambar 4.29 Halaman History Konsultasi Versi Web	102
Gambar 4.30 Halaman History Konsultasi Versi Mobile Web	102
Gambar 4.31 Halaman Login Gagal	103
Gambar 4.32 Tampilan Detail Gejala	103
Gambar 4.33 Tampilan Pesan Validasi	105
Gambar 4.34 Tampilan Data Kategori Kosong	106
Gambar 4.35 Tidak Ada Tampilan di Monitor	112
Gambar 4.36 Led Monitor Tidak Menyala	112
Gambar 4.37 Dapat Masuk ke Sistem Operasi	112
Gambar 4.38 Kasus Masalah Pada Konektor Power Monitor	113
Gambar 4.39 Led Monitor Berkedip Orange	113
Gambar 4.40 Kasus Masalah Pada Kabel Video	114
Gambar 4.41 Komputer Hanya Bisa Booting	114
Gambar 4.42 Pesan Error CMOS Checksum Error	115
Gambar 4.43 Kasus Baterai CMOS lemah	115
Gambar 4.44 Pesan Error Hardisk Failure	116
Gambar 4.45 Kasus Hardisk Failure	116

	Halaman
Gambar 4.46 Komputer Mati	117
Gambar 4.47 Kasus Kerusakan Hardware Tidak Terdeteksi	117
Gambar 4.48 Interpretasi Skor Angket Pengguna Umum	119

STIKOM SURABAYA

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Flowchart Proses Penentuan Hasil Konsultasi	123
Lampiran 2. Print Out Hasil Konsultasi	124
Lampiran 3. Angket Pengguna Umum	129

STIKOM SURABAYA