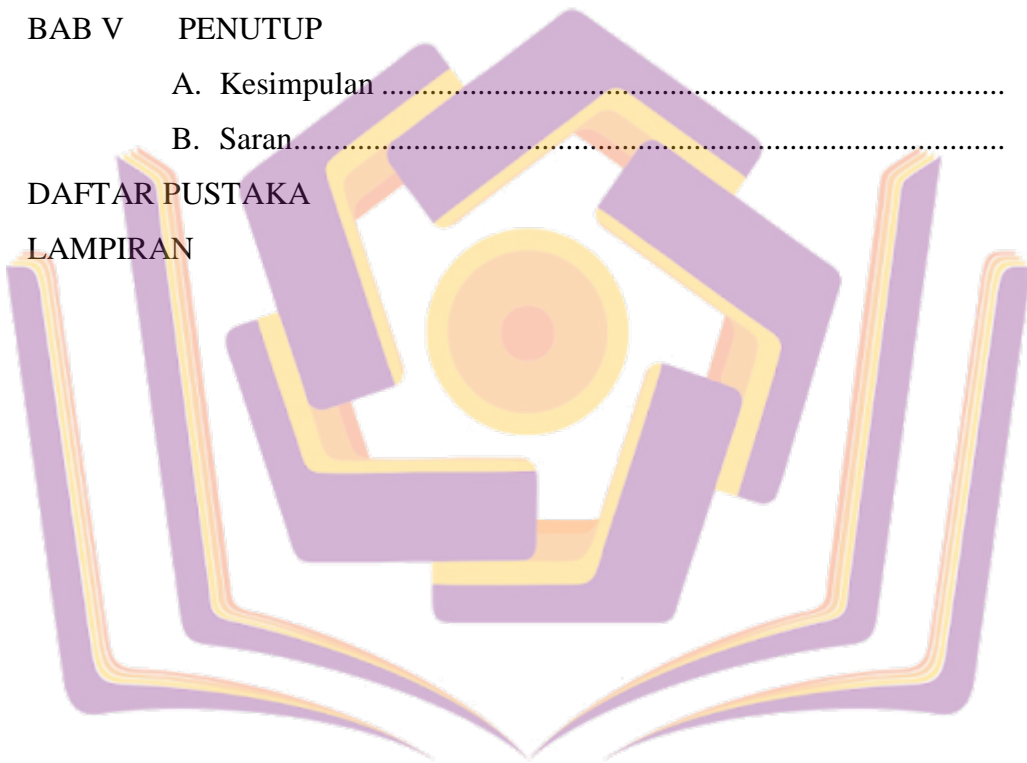


## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
RINGKASAN .....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori .....	6
1. Sistem Pakar .....	6
2. <i>Bootstrap</i> .....	18
3. Pendeteksian.....	19
4. Kerusakan .....	19
5. Laptop.....	19
6. UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	19

	7. Bahasa Pemrograman .....	25
	8. <i>Software</i> Yang Digunakan.....	27
	B. Penelitian Sebelumnya .....	30
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
	B. Metode Pengumpulan Data .....	34
	C. Alat Dan Bahan Penelitian .....	38
	D. Konsep Penelitian.....	39
	E. <i>Forward Chaining</i> .....	45
	F. <i>Certainty Factor</i> .....	47
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Analisis Hasil .....	49
	1. Tahap 1, Inisialisasi Proyek.....	49
	a. Mendefinisikan Masalah .....	49
	b. Memberikan Solusi Alternatif .....	49
	c. Menentukan Pakar.....	49
	d. Memverifikasi Metode .....	49
	2. Tahap II, Proses Rekayasa Pengetahuan .....	50
	a. Basis Data Pengetahuan .....	50
	b. Representasi Pengetahuan .....	56
	c. Perhitungan Metode <i>Certainty Factor</i> .....	60
	3. Tahap III, Implementasi .....	61
	1) Tahap <i>Requirement</i> (Analisis Kebutuhan) .....	62
	a. Analisis Kebutuhan Sistem .....	62
	2) Tahap <i>Design System</i> (Desain Sistem).....	64
	a. <i>Use Case Diagram</i> .....	64
	b. <i>Squence Diagram</i> .....	83
	c. <i>Activity Diagram</i> .....	85
	d. <i>Class Diagram</i> .....	88
	e. Perancangan Antarmuka ( <i>interface</i> ).....	89
	3) Tahap <i>Coding</i> (Penulisan Sinkode Program).....	95

a.	Tabel-Tabel <i>Database</i> Aplikasi .....	95
b.	Pengkodean Aplikasi.....	98
c.	Implementasi Halaman Antar Muka .....	99
4)	Tahap <i>Integration &amp; Testing</i> (Penerapan atau Pengujian Program) .....	104
a.	Pengujian <i>Black Box</i> .....	104
b.	<i>User Acceptance Test (UAT)</i> .....	106
c.	Akurasi .....	114
 BAB V    PENUTUP		
A.	Kesimpulan .....	118
B.	Saran.....	119
 DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Kuesioner.....	2
Tabel 2.1 Interpretasi Pakar .....	18
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	21
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i> .....	22
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	23
Tabel 2.5 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	24
Tabel 2.6 Perbandingan Penelitian Terdahulu .....	33
Tabel 3.1 Bobot Penilaian.....	43
Tabel 4.1 Daftar Kerusakan .....	50
Tabel 4.2 Daftar Gejala.....	51
Tabel 4.3 Daftar Nilai <i>Certainty Factor</i> .....	53
Tabel 4.4 Kaidah Produksi Gejala Awal Masalah Pada Prosesor .....	56
Tabel 4.5 Kaidah Produksi Gejala Awal Masalah Pada Motherboard .....	56
Tabel 4.6 Relasi Gejala Terhadap Jenis Kerusakan .....	57
Tabel 4.7 Kaidah Produksi Gejala Awal Masalah Pada Harddisk .....	60
Tabel 4.8 Kaidah Produksi Gejala Awal Masalah Pada Power/Baterai .....	60
Tabel 4.9 Definisi Aktor .....	66
Tabel 4.10 Definisi <i>Use Case Admin</i> .....	67
Tabel 4.11 Definisi <i>Use Case Visitor</i> Atau Pelanggan .....	69
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case</i> Validasi Login Admin .....	69
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Kerusakan.....	70
Tabel 4.14 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Gejala.....	72
Tabel 4.15 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Pengetahuan.....	74
Tabel 4.16 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Post Keterangan.....	77
Tabel 4.17 Rencana Pengujian.....	104
Tabel 4.18 Tabel Pengujian Login .....	105
Tabel 4.19 Tabel Pengujian Beranda .....	105
Tabel 4.20 Metode Kusioner.....	107

Tabel 4.21 Jumlah Titik Responden.....	108
Tabel 4.22 Hasil Akhir Pengujian.....	113
Tabel 4.23 Akurasi .....	114



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Sistem Pakar.....	10
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	39
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> kombinasi metode.....	40
Gambar 3.3 Metode ESDLC .....	45
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Admin.....	65
Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Visitor atau Pelanggan .....	66
Gambar 4.3 <i>Login Admin Sequence Diagram</i> .....	84
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram</i> Menu Beranda .....	85
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Login Admin.....	86
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Menu Beranda.....	87
Gambar 4.7 <i>Class Diagram</i> Menu Beranda.....	88
Gambar 4.8 <i>Design User Interface</i> Halaman Utama .....	89
Gambar 4.9 <i>Design User Interface</i> Menu Login .....	90
Gambar 4.10 <i>Design User Interface</i> Menu Admin.....	90
Gambar 4.12 <i>Design User Interface</i> Data Kerusakan.....	91
Gambar 4.12 <i>Design User Interface</i> Data Gejala .....	92
Gambar 4.13 <i>Design User Interface</i> Deteksi .....	92
Gambar 4.14 <i>Design User Interface</i> Data Pengetahuan .....	93
Gambar 4.15 <i>Design User Interface</i> Data Post Keterangan .....	94
Gambar 4.16 Tabel Kerusakan.....	95
Gambar 4.17 Tabel Gejala .....	96
Gambar 4.18 Tabel Hasil .....	96
Gambar 4.19 Tabel Kondisi .....	96
Gambar 4.20 Tabel Admin.....	97
Gambar 4.21 Tabel Pengetahuan .....	97
Gambar 4.22 Tabel Post.....	98
Gambar 4.23 Kode Program Aksi Pngetahuan .....	98
Gambar 4.24 Implementasi <i>Design User Interface</i> Halaman Utama .....	99

Gambar 4.25 Implementasi <i>Design User Interface Login</i> .....	100
Gambar 4.26 Implementasi <i>Design User Interface Kerusakan</i> .....	100
Gambar 4.27 Implementasi <i>Design User Interface Gejala</i> .....	101
Gambar 4.28 Implementasi <i>Design User Interface Deteksi</i> .....	101
Gambar 4.29 Implementasi <i>Design User Interface Pengetahuan</i> .....	102
Gambar 4.30 Implementasi <i>Design User Interface Post Keterangan</i> .....	102
Gambar 4.31 Implementasi <i>Design User Interface User (Admin)</i> .....	103
Gambar 4.32 Implementasi <i>Design User Interface Riwayat Konsultasi</i> .....	103



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara

Lampiran 2. Kartu Bimbingan Skripsi

Lampiran 3. Nilai Bobot Pakar

Lampiran 4. Kuisisioner UAT

