

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>PERNYATAAN ORISINILITAS PENELITIAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>MOTTO</b> .....	vi
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Pakar.....	6
2.1.1 Konsep Dasar Sistem Pakar.....	6
2.1.2 Bentuk Sistem Pakar.....	7
2.1.3 Ciri-Ciri Sistem Pakar.....	8

2.1.4	Arsitektur Sistem Pakar .....	8
2.2	Metode Inferensi : <i>Forward Chaining</i> .....	9
2.3	Televisi LED .....	11
2.4	Android .....	12
2.5	Perangkat Lunak Pengembangan Sistem .....	12
2.5.1	Android Studio .....	12
2.5.2	Java .....	13
2.5.3	Adobe XD .....	13
2.6	<i>Unified Modelling language (UML)</i> .....	13
2.6.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	14
2.6.2	<i>Activity Diagram</i> .....	15
2.6.3	<i>Class Diagram</i> .....	16
2.7	Penelitian Terdahulu .....	17

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
3.2	Alat Pendukung .....	19
3.2.1	Perangkat Keras .....	19
3.2.2	Perangkat Lunak .....	19
3.3	Tahapan Penelitian .....	20
3.3.1	Tahap Perumusan Masalah .....	20
3.3.2	Tahap Pengumpulan Data .....	21
3.3.3	Tahap Perancangan Sistem .....	21
3.3.3.1	<i>Decision Tree</i> .....	22
3.3.3.2	<i>Use Case Diagram</i> .....	26
3.3.3.3	<i>Class Diagram</i> .....	27

3.3.3.4	<i>Activity Diagram</i> .....	28
3.3.3.5	Rancangan Antarmuka ( <i>Interface Design</i> ).....	29
3.3.4	Tahap Pengembangan Sistem.....	36
3.3.5	Tahap Pengujian Sistem.....	36

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil Penelitian.....	37
4.1.1	Hasil Dari Perancangan Aplikasi .....	37
4.1.1.1	Tampilan <i>Interface Splash Screen</i> .....	37
4.1.1.2	Tampilan <i>Interface</i> Menu Utama .....	38
4.1.1.3	Tampilan <i>Interface</i> Mulai Deteksi .....	38
4.1.1.4	Tampilan <i>Interface</i> Hasil Deteksi .....	39
4.1.1.5	Tampilan <i>Interface</i> Buku Manual.....	39
4.1.1.6	Tampilan <i>Interface</i> Riwayat .....	40
4.1.1.7	Tampilan <i>Interface</i> Bantuan .....	40
4.1.1.8	Tampilan <i>Interface</i> Tentang Aplikasi .....	41
4.1.2	Hasil Pengujian.....	41
4.1.2.1	Hasil Pengujian fungsi kinerja <i>loading</i> .....	42
4.1.2.2	Hasil Pengujian <i>Interface</i> .....	42
4.1.2.3	Hasil Pengujian Fungsi Menu .....	46
4.1.2.4	Hasil Pengujian Sistem Pakar.....	52
4.2	Pembahasan.....	56

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Simpulan .....	57
5.2	Saran .....	57

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Gambar Tahapan Penelitian.....	20
3.2 Gambar Pohon Keputusan.....	22
3.3 Gambar <i>Usecase Diagram</i> Sistem Pakar. ....	26
3.4 Gambar <i>Class diagram</i> Sistem Pakar .....	27
3.5 Gambar <i>Activity diagram</i> Sistem Pakar. ....	29
3.6 Gambar Rancangan <i>Interface Splash Screen</i> .....	30
3.7 Gambar Rancangan <i>Interface Home</i> . ....	30
3.8 Gambar Rancangan <i>Interface</i> Deteksi .....	31
3.9 Gambar Rancangan <i>Interface</i> Hasil Deteksi .....	32
3.10 Gambar Rancangan <i>Interface</i> Buku Manual. ....	33
3.11 Gambar Rancangan <i>Interface</i> Riwayat.....	34
3.12 Gambar Rancangan <i>Interface</i> Bantuan.....	35
3.13 Gambar Rancangan <i>Interface</i> Tentang.....	36
4.1 Gambar Tampilan <i>Interface Splash screen</i> .....	37
4.2 Gambar Tampilan <i>Interface</i> Menu Utama.....	38
4.3 Gambar Tampilan <i>Interface</i> Mulai Deteksi. ....	38
4.4 Gambar <i>Tampilan Interface</i> Hasil Deteksi.....	39
4.5 Gambar Tampilan <i>Interface</i> Buku Manual.....	39
4.6 Gambar Tampilan <i>Interface</i> Riwayat. ....	40
4.7 Gambar Tampilan <i>Interface</i> Bantuan. ....	40
4.8 Gambar Tampilan <i>Interface</i> Tentang Aplikasi. ....	41

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Tabel Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	15
2.2 Tabel Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	16
2.3 Tabel Simbol <i>Class Diagram</i> .....	17
3.1 Tabel Keterangan Kode Pertanyaan.....	23
3.2 Tabel Keterangan Kode Kerusakan .....	24
4.1 Tabel Spesifikasi <i>device</i> untuk pengujian .....	42
4.2 Tabel Hasil pengujian fungsi kinerja <i>loading</i> .....	42
4.3 Tabel Hasil pengujian <i>Interface</i> .....	43
4.4 Tabel Hasil pengujian Fungsi Menu .....	47
4.5 Tabel Hasil pengujian Sistem Pakar .....	53