

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.3.1 Maksud.....	3
1.3.2 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	9
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Profil Perusahaan.....	13
2.1.1 Sejarah Perusahaan.....	13
2.1.2 Visi dan Misi	14
2.1.3 Logo Perusahaan	14

2.2	Struktur Organisasi.....	14
2.3	Landasan Teori	17
2.3.1	Sistem Pakar.....	17
2.3.2	Pengolahan Citra	17
2.3.3	Deteksi Wajah	18
2.3.4	Jerawat.....	22
2.4	<i>Internet Of Things</i> (IoT)	23
2.5	Bahasa Pemograman Python	24
2.6	Bahasa Pemograman PHP	25
2.7	OpenCV.....	26
2.8	Database	26
2.8.1	MySQL.....	27
2.9	Raspberry Pi	27
2.10	Laravel	29
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	31
3.1	Analisis Aplikasi	31
3.1.1	Analisis Masalah	31
3.1.2	Analisis Prosedur yang sedang berjalan.....	31
3.1.3	Analisis Aplikasi yang akan dibangun.....	33
3.1.4	Analisis Arsitektur Sistem	38
3.1.5	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	39
3.1.6	Analisis Kebutuhan Fungsional	41
3.2	Perancangan Sistem.....	82
3.2.1	Perancangan Basis Data	82
3.2.2	Perancangan Menu	86

3.2.3	Perancangan Antarmuka	86
3.2.4	Perancangan Pesan	112
3.2.5	Jaringan Semantik	112
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	115
4.1	Implementasi Sistem	115
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	115
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	115
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	116
4.1.4	Implementasi Antarmuka	119
4.2	Pengujian Sistem	130
4.2.1	Pengujian Black Box.....	130
4.2.2	Pengujian Perangkat Keras	132
4.2.3	Pengujian Beta	134
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	137
5.1	Kesimpulan.....	137
5.2	Saran	137
DAFTAR PUSTAKA	139