

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Mata.....	9
2.1.1 Fungsi Mata .....	9
2.1.2 Anatomi Mata .....	10
2.1.3 Mata Sehat.....	11
2.1.4 Penyakit Mata .....	11
2.2 Aplikasi Mobile .....	13
2.2.1 Karakteristik Perangkat Mobile.....	13

2.3	Android.....	15
2.3.1	Android OS Version .....	15
2.3.2	Arsitektur Android.....	20
2.4	Java .....	22
2.4.1	Karakteristik Java .....	23
2.5	Database .....	25
2.5.1	MySQL.....	26
2.6	Global Positioning System (GPS) .....	29
2.6.1	Arsitektur GPS .....	30
2.7	Google Maps API .....	31
2.8	Unified Modeling Language (UML) .....	32
2.8.1	Use Case Diagram .....	33
2.8.2	Activity Diagram .....	34
2.8.3	Class Diagram.....	37
2.8.4	Sequence Diagram.....	38
2.9	OpenCV.....	39
2.10	K-Nearest Neighbor.....	40
2.11	Firebase Cloud Messaging .....	40
2.12	PHP.....	41
2.13	JavaScript Object Notation (JSON).....	42
2.14	Metode Pengujian .....	43
2.14.1	Pengujian whitebox .....	43
2.14.2	Pengujian Blackbox.....	44
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>45</b>
3.1	Analisis Sistem .....	45
3.1.1	Analisis Masalah.....	45

3.1.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	46
3.1.3.	Analisis Sistem yang Akan Dibangun.....	47
3.1.4	Analisis Arsitektur Sistem .....	49
3.1.5	Analisis Metode Deteksi Katarak .....	50
3.1.6	Analisis Teknologi Yang Digunakan .....	56
3.1.7	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	62
3.1.8	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	64
3.2	Perancangan Sistem.....	100
3.2.1	Perancangan Struktur Tabel .....	100
3.2.2	Perancangan Struktur Menu .....	101
3.2.3	Perancangan Antar Muka .....	102
3.2.4	Perancangan Jaringan Semantik .....	118
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....</b>		<b>119</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	119
4.1.1	Lingkungan Implementasi.....	119
4.2	Implementasi Teknologi.....	120
4.3	Implementasi Basis Data .....	124
4.4	Implementasi Antarmuka .....	126
4.5	Pengujian Sistem .....	129
4.5.1	Pengujian Fungsional .....	130
4.5.2	Pengujian Beta .....	134
4.5.3	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	143
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>145</b>
5.1	Kesimpulan .....	145
5.2	Saran .....	147

DAFTAR PUSTAKA ..... 149