

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB 1 PENDAHULUAN .....	21
1.1. Latar Belakang Masalah .....	21
1.2. Identifikasi Masalah .....	24
1.3. Maksud dan Tujuan .....	24
1.4. Batasan Masalah.....	24
1.5. Metodologi Penelitian .....	24
1.5.1. Identifikasi Masalah .....	25
1.5.2. Metode Pengumpulan Data .....	26
1.5.3. Analisis Sistem .....	26
1.5.4. Metode Pembangunan Perangkat Lunak .....	26
1.5.5. Penarikan Kesimpulan dan Saran .....	28
1.6. Sistematika Penulisan.....	28
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	31
2.1. Pengertian Aplikasi .....	31
2.2. Pengertian Aplikasi Mobile.....	32
2.3. Pengertian Elektrokardiogram(EKG) .....	32
2.4. Sadapan (lokasi penempatan lead) EKG .....	34
2.5. Irama Jantung .....	37
2.6. Sensor EKG .....	40
2.7. Pengertian Metode QRS .....	41

2.8. Pemograman Berorientasi Objek.....	42
2.9. <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	45
2.10. DBMS.....	48
2.11. Java.....	48
2.12. <i>Java Script Object Notation (JSON)</i> .....	48
2.13. RethinkDB.....	50
2.14. Web Server.....	50
2.15. Web Service.....	51
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>53</b>
3.1. Analisis Sistem.....	53
3.1.1. Analisis Masalah .....	53
3.1.2. Analisis Arsitektur Sistem.....	53
3.1.3. Analisis ECG .....	54
3.1.4. Analisis Alur Sistem.....	59
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	60
3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	60
3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	60
3.1.5.3 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	60
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	61
3.1.6.1 Use Case.....	61
3.1.6.2 Activity Diagram .....	68
3.1.6.3 Class Diagram.....	73
3.1.6.4 Sequence Diagram .....	74
3.2 Perancangan Sistem.....	80
3.1.1 Perancangan Database .....	80
3.1.1.1 Perancangan Skema Relasi .....	80
3.1.1.2 Perancangan Struktur Tabel.....	81

3.1.2 Perancangan Struktur Menu .....	82
3.1.3 Perancangan Antarmuka.....	83
3.1.4 Jaringan Semantik .....	94
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	97
4.1    Implementasi Sistem .....	97
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras .....	97
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak .....	98
4.1.3 Implementasi Basis Data .....	98
4.1.4 Implementasi Antarmuka .....	98
4.2    Pengujian Sistem .....	99
4.2.1 Pengujian Blackbox.....	99
4.2.1.1 Skenario Pengujian .....	100
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....	100
4.2.2 Kesimpulang Pengujian Blackbox .....	103
4.2.3 Pengujian Data Rekam Medik.....	104
4.2.4 Kesimpulan Pengujian Data Rekam Medik .....	109
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	113
5.1    Kesimpulan.....	113
5.2    Saran .....	113
DAFTAR PUSTAKA .....	115