

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
Use Case Diagram.....	xiv
Activity Diagram.....	xv
Class Diagram	xvi
Sequence Diagram	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4.1. Maksud.....	3
1.4.2. Tujuan	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7

2.1.	Android	7
2.2.	Software Development Kit (SDK).....	7
2.3.	Application Programming Interface (API).....	7
2.3.1.	Google Fit API	8
2.4.	Flutter	8
2.4.1.	Kenapa Harus Flutter?	9
2.5.	Business Logic Component (BLoC).....	10
2.6.	Firebase	11
2.6.1.	Cloud Firestore.....	11
2.6.2.	Firebase Authentication	12
2.6.3.	Firebase Cloud Messaging	13
2.7.	Denyut Jantung.....	13
2.7.1.	Takikardia	14
2.7.2.	Bradikardia.....	14
2.7.3.	Pencegahan Denyut Jantung Rendah (Bradikardia).....	15
2.7.4.	Penangan Pertama Kala Alami Denyut Jantung Cepat	15
2.8.	Saturasi Oksigen.....	16
2.8.1.	Hipoksemia	17
2.8.2.	Happy Hypoxia	17
2.8.3.	Hal Yang Harus Dilakukan Jika Saturasi Oksigen Menurun.....	18
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		19
3.1.	Analisis.....	19
3.1.1.	Analisis Masalah	19
3.1.2.	Analisis Sistem Sedang Berjalan	19
3.1.3.	Analisis Arsitektur Sistem.....	20

3.1.4.	Analisis Teknologi Yang Digunakan	21
3.1.4.1.	Google Fit API.....	21
3.1.5.	Analisis SKPL.....	22
3.1.5.1.	Analisis Spesifikasi Kebutuhan Fungsional	22
3.1.5.2.	Analisis Spesifikasi Kebutuhan Non-Fungsional	23
3.1.6.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	24
3.1.6.1.	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	24
3.1.6.2.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	24
3.1.7.	Analisis Kebutuhan Fungsional	25
3.1.7.1.	Use Case Diagram	25
3.1.7.2.	Definisi Aktor	26
3.1.7.3.	Definisi Use Case.....	27
3.1.7.4.	Use Case Scenario	29
3.1.7.5.	Activity Diagram	35
3.1.7.6.	Class Diagram.....	41
3.1.7.7.	Sequence Diagram	42
3.2.	Perancangan	46
3.2.1.	Perancangan Basis Data	46
3.2.2.	Perancangan Struktur Menu	47
3.2.3.	Perancangan Antar Muka.....	47
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		67
4.1.	Implementasi	67
4.1.1.	Implementasi Perangkat Lunak.....	67
4.1.2.	Implementasi Perangkat Keras.....	68
4.1.3.	Implementasi Basis Data.....	69

4.1.4.	Implementasi Antarmuka	72
4.1.5.	Implementasi Teknologi.....	74
4.1.5.1.	Implementasi Google Fit API.....	74
4.2.	Pengujian.....	76
4.2.1.	Rencana Pengujian Alpha	76
4.2.2.	Hasil Pengujian	77
4.2.3.	Hasil Pengujian User.....	82
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		85
5.1.	Kesimpulan	85
5.2.	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA		86