

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan	4
1.3.1. Maksud	4
1.3.2. Tujuan	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Metodologi Penelitian	5
1.5.1. Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak	6
1.5. Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Landasan Teori	9
2.2. Darah	9
2.3. Oksigen Dalam Darah	11
2.4. Monitoring	12
2.5. Detak Jantung	13
2.6. Pola Makan dan Olahraga	15
2.7. Android	17
2.8. Xiaomi Mi Band	20
2.9. Firebase	22

2.10.	Dart.....	22
2.11.	Smartband	23
2.12.	Android Studio	23
2.13.	Google Maps API	25
2.14.	UML	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		27
3.1	Analisis Sistem.....	27
3.1.1	Analisis Masalah	27
3.1.2	Analisis Proses Bisnis.....	28
3.1.3	Analisis Arsitektur Sistem.....	28
3.1.4	Analisis Aplikasi Sejenis.....	30
3.1.5	Analisis Teknologi Yang Digunakan	31
3.2	Deskripsi Global Perangkat Lunak.....	41
3.2.1	Statement Of Objective Perangkat Lunak	41
3.2.2	Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak	41
3.2.3	Profile Karakteristik Pengguna	42
3.2.4	Lingkungan Operasi	42
3.2.5	Batasan Perangkat Lunak/Sistem	43
3.3	Analisis SKPL.....	43
3.3.1	Analisis Spesifikasi Kebutuhan Fungsional.....	43
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	44
3.3.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	45
3.4	Pemodelan Analisis	49
3.4.1	Use Case Diagram	49
3.4.2	Use Case Diagram	50
3.4.3	Use Case Scenario	50
3.4.4	Activity Diagram.....	58
3.4.4	Skema Tabel Relasional.....	72

3.4.5	Struktur Tabel.....	72
3.5	Perancangan Antarmuka	86
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		97
4.1.	Implementasi	97
4.1.1.	Perangkat Lunak Peneliti.....	97
4.1.2.	Perangkat Keras Peneliti.....	98
4.1.3.	Implementasi Antarmuka	99
4.1.4.	Implementasi Basis Data	100
4.1.5.	Implementasi Teknologi	102
4.2.	Pengujian.....	107
4.2.1.	Renncana Pengujian Alpha.....	107
4.2.2.	Hasil Pengujian Alpha	108
4.3.	Pengujian Dengan Wawancara.....	120
BAB V		126
5.1.	Kesimpulan.....	126
5.2.	Saran	126
DAFTAR PUSTAKA		128