

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR SIMBOL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	4
1.3. Maksud dan Tujuan .....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Pengumpulan Data.....	5
1.5.2 Pembangunan Perangkat Lunak .....	6
1.5.3 Pengujian Penelitian .....	8
1.5.4 Penarikan Kesimpulan .....	8
1.6. Sistematika Penulisan .....	8
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	10
2.1. Teori Umum.....	10
2.1.1 <i>Smart Weight</i> .....	10
2.1.2 Kalori.....	10
2.1.3 Olahraga .....	11
2.1.4 Nutrisi atau Gizi.....	11
2.1.5 Menghitung Kalori Terbakar .....	13
2.1.6 Accelerometer.....	15
2.1.7 <i>Basal Metabolic Rate (BMR)</i> .....	15

2.2. Definisi Sistem .....	16
2.2.1 <i>Wearable Device</i> .....	16
2.2.2 <i>Web Service</i> .....	16
2.2.3 <i>JavaScript Object Notation (JSON)</i> .....	16
2.2.4 Android.....	17
2.2.5 <i>Database</i> (Basis Data).....	18
2.2.6 Bahasa Pemrograman.....	19
2.2.7 UML ( <i>Unified Language Modeling</i> ).....	19
2.2.8 <i>Blackbox Testing</i> .....	20
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	22
3.1. Analisis Sistem.....	22
3.1.1 Analisis Masalah.....	22
3.1.2 Analisis Teknologi yang Digunakan.....	23
3.1.3 Gambaran Umum (Sistem Usulan).....	26
3.1.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	27
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	28
3.1.6 Analisis dan Pengolahan Data .....	30
3.1.7 Analisis Fungsional.....	32
3.1.7.1 Use Case Diagram .....	32
3.1.7.2 Identifikasi Aktor.....	33
3.1.7.3 Identifikasi Use Case .....	33
3.1.7.4 Skenario Use Case.....	34
3.1.7.5 Activity Diagram.....	42
3.1.7.6 Class Diagram .....	49
3.1.7.7 Sequence Diagram.....	50
3.2. Perancangan ( <i>Design</i> ).....	55

3.2.1 Perancangan Antar Muka ( <i>Interface</i> ).....	55
3.2.2 Perancangan Pesan.....	66
3.2.3 Jaringan Semantik .....	69
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	70
4.1. Implementasi .....	70
4.1.1 Perangkat Lunak Peneliti.....	70
4.1.2 Perangkat Keras Peneliti .....	71
4.1.3 Implementasi Teknologi.....	71
4.1.4 Implementasi Antarmuka .....	73
4.1.5 Implementasi Kelas.....	74
4.1.6 Implementasi Basis Data.....	75
4.2. Pengujian.....	76
4.2.1 Pengujian Aplikasi .....	77
4.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian Aplikasi .....	77
4.2.3 Pengujian Penelitian.....	83
4.2.4 Kasus Dan Hasil Pengujian Penelitian.....	84
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	87
5.1. Kesimpulan .....	87
5.2. Saran .....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	88