

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	11
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	11
1.6 Sistematika Penulisan.....	13
BAB II LANDASAN TEORI	15
2.1 Kalori.....	15
2.2 Kebutuhan Energi.....	16
2.3 Android.....	22
2.3.1 Arsitektur Android.....	23
2.3.2 <i>Android Life Cycle</i>	31
2.3.3 Fitur Android.....	34
2.3.4 Prinsip Desain	35
2.3.5 Android SDK.....	36
2.4 Java.....	37
2.5 <i>Web Service</i>	39
2.6 JSON	39
2.7 API	43

2.8	Clarifai API	44
2.8.1	Model Clarifai	44
2.8.2	Cara Kerja Clarifai API.....	45
2.9	Google Fit API	47
2.10	Nutritionix API.....	48
2.11	Sensor Accelerometer.....	48
2.12	Unified Modeling Language (UML).....	50
2.12.1	Use Case Diagram.....	51
2.12.2	Activity Diagram.....	52
2.12.3	<i>Class Diagram</i>	53
2.12.4	<i>Sequence Diagram</i>	54
2.12.5	Bangun Dasar UML	54
2.13	Pengujian Black Box.....	55
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		57
3.1	Analisis Sistem.....	57
3.1.1	Analisis Masalah	57
3.1.2	Analisis Aplikasi Sejenis.....	57
3.1.3	Analisis Kasus Untuk Mengetahui Kecukupan Gizi dan Indeks Tubuh .	59
3.1.4	Analisis Arsitektur.....	63
3.1.5	Analisis Teknologi yang Digunakan	64
3.1.6	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	77
3.1.7	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	78
3.1.8	Analisis Kebutuhan Fungsional	81
3.1.9	Perancangan Sistem.....	105
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		121
4.1	Implementasi.....	121
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	121
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	122
4.1.3	Implementasi Basis Data	122
4.1.4	Implementasi Antarmuka.....	125
4.1.5	Implementasi Teknologi	126

4.2	Pengujian Sistem	138
4.2.1	Rencana Pengujian Alpha.....	139
4.2.2	Pengujian Beta.....	145
4.2.3	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	152
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		153
5.1	Kesimpulan	153
5.2	Saran	153
DAFTAR PUSTAKA		154