

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB 1 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	5
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Sistem Rekomendasi	9
2.2 Makanan sehat.....	10
2.3 Kebutuhan Kalori	11
2.4 Metode Harris Benedict	12

2.5	Metode Perhitungan Kalori Terbakar.....	14
2.6	<i>Wearable Device</i>	15
2.7	Smartband	15
2.7.2	Xiaomi Mi Band.....	16
2.8	Step Detector Sensor	16
2.9	Aplikasi	16
2.10	Android	17
2.10.1	Arsitektur Android	23
2.11	Android Studio	27
2.12	Java.....	28
2.13	Java Development Kit (JDK)	30
2.14	<i>Web Service</i>	31
2.15	Node.js	31
2.16	MySQL.....	32
2.17	JSON	33
2.18	<i>Application Programming Interface (API)</i>	34
2.19	Google Maps API.....	34
2.20	Google Direction API	35
2.21	Firebase	35
2.22	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	36
2.22.1	<i>Use Case Diagram</i>	36
2.22.2	<i>Class Diagram</i>	37
2.22.3	<i>Activity Diagram</i>	38
2.22.4	<i>Sequence Diagram</i>	38
2.23	Pengujian.....	39

2.23.1 Blackbox Testing	39
2.23.2 Skala Likert	39
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	41
3.1 Analisis Sistem.....	41
3.1.1 Analisis Masalah	41
3.1.2 Analisis Sistem yang Akan Dibangun	42
3.1.3 Analisis Arsitektur Sistem.....	47
3.1.4 Analisis Teknologi yang Digunakan.....	48
3.1.5 Analisis Aturan Sistem.....	57
3.1.6 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	58
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	60
3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional	62
3.2 Perancangan Sistem	120
3.2.1 Perancangan Skema Relasi	120
3.2.2 Perancangan Arsitektur Menu.....	124
3.2.3 Perancangan Antarmuka	125
3.2.4 Perancangan Pesan	141
3.2.5 Perancangan Jaringan Semantik.....	143
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	145
4.1 Implementasi	145
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....	145
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	146
4.1.3 Implementasi Basis Data.....	147
4.1.4 Implementasi Teknologi	154
4.1.5 Implementasi Metode.....	163

4.1.6 Implementasi Antarmuka	165
4.2 Pengujian Sistem.....	176
4.2.1 Pengujian Alpha	176
4.2.2 Pengujian Beta	187
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian	194
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	197
5.1 Kesimpulan	197
5.2 Saran.....	197
DAFTAR PUSTAKA	199