DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
ABSTRAK ..... **ii**
ABSTRACT ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **iv**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR SIMBOL ..... **xi**

BAB I LATAR BELAKANG **1**
1.1.Latar Belakang 1
1.2.Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah 3
1.2.1.1.Identifikasi Masalah 4
1.2.2. Rumusan Masalah 4
1.3.Maksud dan Tujuan 4
1.3.1. Maksud 4
1.3.2. Tujuan 5
1.4.Kegunaan Penelitian 5
1.4.1. Kegunaan Praktis 5
1.4.2. Kegunaan Akademis 6
1.5.Batasan Masalah 6
1.6.Waktu Penelitian 8

BAB II LANDASAN TEORI **9**
2.1.Pengertian Aplikasi 9
2.2.Pengertian Diet 10
2.3.Perihal *Mobile* 14
2.4.Pengertian Sistem Operasi 15
2.5.Perihal Android 16
2.5.1. Sejarah Android 16
2.5.2. Android Sebagai *Platform* Masa Depan 17
2.5.3. *The Dalvik Virtual Machine* (DVM) 19
2.5.4. Android SDK (*Software Development Kit*) 20
2.5.5. Arsitektur Android 21
2.5.6. Fundamental Aplikasi 24
2.6.*Unified Modeling Language* (UML) 25
2.7.Eclipse IDE *for* Java *Developer* 27
2.8.Astah* *Community* 6.1 28
2.9.Pengujian Sistem (Perangkat Lunak) 28

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN **29**
3.1. Objek Penelitian 29

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 29
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 29
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan 30
3.2. Metode Penelitian 31
3.2.1. Desain Penelitian 31
3.2.2. Metode Pengumpulan Data 31
3.2.2.1.Sumber Data Primer 32
3.2.2.2.Sumber Data Sekunder 32
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 32
3.2.3.1.Metode Pendekatan Sistem 32
3.2.3.2.Metode Pengembangan Sistem 32
3.2.3.3.Alat Bantu Analisis dan Perancangan 35

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 36
4.1. Analisis Sistem 36
4.1.1. Analisis Masalah 36
4.1.2. Analisis Kebutuhan Nonfungsional 36
4.1.2.1.Perangkat Keras 37
4.1.2.2.Perangkat Lunak 37
4.1.3. Analisis Kebutuhan Fungsional 37
4.1.3.1.*Use Case Diagram* 38
4.1.3.2.Skenario *Use Case* 39
4.1.3.2.1. Skenario *Use Case* Menghitung Berat Badan Ideal . 39
4.1.3.2.2. Skenario *Use Case* Menghitung Kebutuhan Kalori . 39
4.1.3.2.3. Skenario *Use Case* Menghitung Kalori Aktivitas 40
4.1.3.2.4. Skenario *Use Case* Melihat Daftar Menu Diet 41
4.1.3.2.5. Skenario *Use Case* Melihat Tips Diet 42
4.1.3.3.*Activity Diagram* 42
1. *Activity Diagram* Menghitung Berat Badan Ideal 43
2. *Activity Diagram* Menghitung Kebutuhan Kalori 44
3. *Activity Diagram* Menghitung Kalori Aktivitas 45
4. *Activity Diagram* Melihat Menu Diet 46
5. *Activity Diagram* Melihat Tips Diet 47
4.1.3.4.*Sequence Diagram* 48
1. *Sequence Diagram* Menghitung Berat Badan Ideal 48
2. *Sequence Diagram* Menghitung Kebutuhan Kalori 49
3. *Sequence Diagram* Menghitung Kalori Aktivitas 50
4. *Sequence Diagram* Melihat Menu Diet 51
5. *Sequence Diagram* Melihat Tips Diet 52
4.1.3.5.*Class Diagram* 53
4.1.3.6.*Deployment Diagram* 54
4.1.3.7.*Component Diagram* 54
4.2. Perancangan Sistem 55
4.2.1. Perancangan Data 55
4.2.2. Struktur Menu 56
4.2.3. Perancangan Antarmuka 56

4.2.3.1.Perancangan *Form* 56
1. Perancangan *form* utama 57
2. Perancangan *form* menghitung berat badan ideal 58
3. Perancangan *form* menghitung kebutuhan kalori..... 59
4. Perancangan *form* menghitung kalori dari aktivitas..... 60
5. Perancangan *form* melihat menu diet 61
6. Perancangan *form* melihat tips diet 62
4.2.3.2.Perancangan Pesan 63
1. Perancangan pesan data belum lengkap 63
2. Perancangan pesan data salah 63
3. Perancangan pesan belum memilih jenis kelamin 64

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 65
5.1. Implementasi 65
5.1.1. Perangkat Lunak Pembangun 65
5.1.2. Perangkat Keras Pembangun 65
5.1.3. Implementasi Basis Data 66
5.1.4. Implementasi Antarmuka 66
5.1.5. Implementasi Instalasi Aplikasi 67
5.2.Pengujian Sistem 70
5.2.1. Skenario Pengujian..... 71
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 71
1. Pengujian *Home* (halaman utama) 72
2. Pengujian Hitung Berat Badan Ideal 72
3. Pengujian Hitung Kebutuhan Kalori 73
4. Pengujian Kalori Aktivitas..... 76
5. Pengujian Menu Diet 77
6. Pengujian Tips Diet 77

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... 78
6.1. Kesimpulan 78
6.2. Saran 78

DAFTAR PUSTAKA