

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	.....
LEMBAR PERSETUJUAN	.....
LEMBAR PENGESAHAN	.....
HALAMAN PERSEMBAHAN	.....
HALAMAN MOTTO	.....
KATA PENGANTAR	.....
ABSTRAK	.....
ABSTRACT	.....
DAFTAR ISI	.....
DAFTAR GAMBAR	.....
DAFTAR TABEL	.....
BAB I PENDAHULUAN	.....
1.1 Latar Belakang Masalah	..... 1
1.2 Perumusan Masalah	..... 4
1.3 Tujuan Penelitian	..... 4
1.4 Batasan Masalah	..... 4
1.5 Kerangka Pemikiran	..... 5
1.6 Metodologi Penelitian	..... 6
1.7 Sistematika Penulisan	..... 8
BAB II STUDI PUSTAKA	..... 9
2.1 Tinjauan Pustaka	..... 9
2.2 Landasan Teori	..... 14
2.2.1 Gizi	..... 14
2.2.2 Mendaki Gunung	..... 14
2.2.3 Android	..... 15
2.2.4 Algoritma Genetika	..... 16
2.2.5 Android Studio	..... 26
2.2.6 Penghitungan Jumlah Kebutuhan Gizi	..... 27
2.2.7 Data Base Browser For SQLite	..... 28

2.2.8	UML (Unified Modeling Language)	28
BAB III	PERANCANGAN SISTEM	36
3.1	<i>Inception</i> (Permulaan)	36
3.1.1	<i>Business Modeling Workflow</i>	36
3.1.2	Analisis Masalah.....	36
3.1.3	Analisis Pemecahan Masalah (<i>Requirements Workflow</i>)	37
3.1.4	Analisis Kebutuhan Data	37
3.1.5	Analisis Algoritma Genetika	39
3.2	<i>Elaboration</i> (Perluasan/Perencanaan)	59
3.2.1	Model Bisnis dan Kebutuhan.....	59
3.2.2	Analisis Kebutuhan dan Pembangunan Sistem	60
3.2.3	Perancangan Sistem	60
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	73
4.1	<i>Construction</i> (Konstruksi).....	73
4.1.1	Implementasi Sistem.....	73
4.1.2	Perangkat Pendukung.....	73
4.1.3	Implementasi <i>DataBase</i>	75
4.2	Implementasi Antarmuka	77
4.3	Pengujian Sistem (<i>Test Workflow</i>).....	79
4.4	<i>Testing Aplikasi</i>	81
4.5	<i>Trantition</i> (Transisi).....	94
BAB IV	PENUTUP	95
3.1	Kesimpulan	95
3.2	Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Pengunjung Kawasan Taman Nasional.....	2
Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran	5
Gambar 1. 3 Metode RUP	6
Gambar 2. 1 Arsitektur Android	16
Gambar 2. 2 Ilustrasi representasi penyelesaian permasalahan dalam algoritma genetika	25
Gambar 3. 1 Flowchart Algoritma Genetika	39
Gambar 3. 2 Pembentukan Kromosom.....	40
Gambar 3. 3 Perhitungan Nilai Energi	41
Gambar 3. 4 Perhitungan Fungsi Objektif	43
Gambar 3. 5 Penghitungan Nilai Fitnes.....	44
Gambar 3. 6 Perhitungan Probabilitas	44
Gambar 3. 7 Perhitungan Kumulatif Probabilitas.....	45
Gambar 3. 8 Rumus perhitungan <i>Roulete whele</i>	46
Gambar 3. 9 Perhitungan Fungsi Objektif	57
Gambar 3. 10 Arsitektur Aplikasi.....	60
Gambar 3. 11 <i>Use Case Diagram</i>	62
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Menginputkan Data	65
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Menginputkan Data	66
Gambar 3. 14 <i>Class Diagram</i>	67
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Menginputkan Data	68
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Mesin genetika	69

Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Hasil Rekomendasi Asupan Kebutuhan Gizi	70
Gambar 3. 18 Perancangan Antarmuka Menu awal	70
Gambar 3. 19 Perancangan Antarmuka Menu Utama	71
Gambar 3. 20 Perancangan Antarmuka Hasil Perhitungan	72
Gambar 4. 1 <i>Database</i> Data Makanan 1	75
Gambar 4. 2 <i>Database</i> Data makanan 2	76
Gambar 4. 3 Menu Utama	77
Gambar 4. 4 Menu Input Parameter Perhitungan	78
Gambar 4. 5 Menu Hasil Perhitungan	79



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>State of The Art</i>	13
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	30
Tabel 2. 3 Simbol <i>Use Case Diagram (lanjutan)</i>	30
Tabel 2. 4 Notasi <i>Activity Diagram</i>	31
Tabel 2. 5 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	32
Tabel 2. 6 Notasi <i>Class Diagram</i>	33
Tabel 3. 1 Data Makanan.....	38
Tabel 3. 2 Use Case Mengambil Data	62
Tabel 3. 3 <i>Use Case</i> Algoritma Genetika	63
Tabel 3. 4 <i>Use Case</i> Menampilkan Hasil	64
Tabel 4. 1 Uji Skenario Halaman Menu Utama	79
Tabel 4. 2 Uji Skenario Halaman <i>Input</i> Parameter Perhitungan	80
Tabel 4. 3 Uji Skenario Halaman Hasil Perhitungan.....	80
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Uji Sistem	81
Tabel 4. 5 Perbandingan Perhitungan.....	97
Tabel 4. 6 Rencana Kegiatan.....	99
Tabel 4. 7 Pengujian Menu Utama	99
Tabel 4. 8 Pengujian Menu Menginputkan Data	100
Tabel 4. 9 Pengujian Menu Menampilkan Hasil Perhitungan.....	100