

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Proyek Akhir.....	3
1.4. Batasan Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Dasar teori	16
2.2.1. Gaya Hidup Sehat.....	16
2.2.2. Nutrisi Makanan.....	17
2.2.3. Distribusi Energi Harian.....	18
2.2.4. BMI	19
2.2.5. BMR dan TDEE	20
2.2.6. Profil Pengguna	21
2.2.7. Sistem Rekomendasi	22
2.2.8. Content-Based Filtering	23
2.2.9. TF-IDF	24
2.2.10. Cosine Similarity.....	25
2.2.11. Clustering	26
2.2.12. K-Medoids.....	27
2.2.13. Feature Extraction	27
2.2.14. Integer Linear Programming	29

2.2.15.	Evaluasi Clustering	30
2.2.16.	Evaluasi Mean Absolute Error	33
2.2.17.	Black Box Testing	33
2.2.18.	User Acceptance Testing	34
2.2.19.	Waterfall Iterative	35
2.2.20.	Flowchart.....	35
2.2.21.	Use Case Diagram	36
2.2.22.	Activity Diagram.....	38
2.2.23.	Entity Relational Diagram.....	39
BAB III	METODE PENELITIAN	40
3.1	Alat dan Bahan	40
3.1.1.	Alat Proyek Akhir	40
3.1.2.	Bahan Proyek Akhir	41
3.2	Tahapan Proyek Akhir	41
3.2.1.	Identifikasi Masalah dan Studi Literatur	42
3.2.2.	Pengolahan dan Analisis Data.....	43
3.2.3.	Pengembangan Sistem.....	54
3.2.4.	Evaluasi Metode	67
3.2.5.	Pengujian Sistem	67
3.2.6.	Penulisan Laporan	68
3.3	Rancangan Alat/Purwarupa.....	68
3.3.1.	Perancangan Desain Sistem	68
3.3.2.	Perancangan Basis Data	75
3.3.3.	Perancangan Antarmuka Pengguna.....	83
3.3.4.	Perancangan Evaluasi dan Pengujian Sistem	90
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	96
4.1.	Implementasi Pengolahan dan Analisis Data	96
4.1.1.	Data Collection.....	96
4.1.2.	Data Preprocessing.....	96
4.1.3.	Hasil Data Preprocessing	102
4.2.	Pengembangan Sistem.....	104
4.2.1.	Persiapan Pengembangan.....	105
4.2.3.	Implementasi Clustering	109
4.2.4.	Implementasi Content-Based Filtering.....	116



4.2.5.	Implementasi Optimasi Integer Linear Programming.....	119
4.2.6.	Implementasi Antarmuka Sistem	123
4.3.	Evaluasi dan Pengujian Sistem	137
4.3.1.	Evaluasi Sistem	137
4.3.2.	Pengujian Sistem	139
BAB V	PENUTUP.....	148
5.1	Kesimpulan.....	148
5.2	Saran.....	148
	DAFTAR PUSTAKA	150
	LAMPIRAN.....	156