

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	18
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	18
1.2 Identifikasi Masalah .....	19
1.3 Maksud dan Tujuan.....	20
1.4 Batasan Masalah.....	20
1.5 Metode Penilitian .....	21
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	21
1.5.2 Metode Pembangunan Aplikasi .....	22
1.6 Sistematika Penulisan.....	24
BAB II LANDASAN TEORI .....	26
2.1 Landasan Teori .....	26
2.2 Diet .....	26
2.3 Diet Sehat .....	27
2.3.1 Manfaat Diet Sehat .....	31
2.4 Kebutuhan Gizi .....	31
2.4.1 Karbohidrat .....	31
2.4.2 Lemak .....	32
2.4.3 Protein .....	32
2.5 Indeks Massa Tubuh.....	33
2.6 Basal Metabolic Rate .....	33
2.7 Rekomendasi .....	34
2.7.1 Sistem Rekomendasi.....	35
2.8 Aplikasi .....	36

2.9	Internet .....	37
2.10	Website.....	37
2.11	Domain.....	37
2.12	Web Hosting.....	38
2.13	Visual Studio Code.....	38
2.14	XAMPP .....	40
2.15	PHP.....	40
2.16	Laravel.....	41
2.17	MySQL.....	42
2.18	API .....	43
2.18.1	Spoonacular API .....	44
2.18.2	Fatsecret API.....	48
2.19	UML .....	50
2.19.1	Use Case Diagram.....	51
2.19.2	Use Case Scenario.....	53
2.19.3	Activity Diagram .....	53
2.19.4	Entity Relationship Diagram.....	54
2.19.5	Class Diagram.....	55
2.19.6	Sequence Diagram .....	56
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	58
3.1	Analisis Sistem.....	58
3.1.1	Analisis Masalah.....	58
3.1.2	Analisis Sistem Yang Dibangun .....	59
3.1.2.1	Flowchart Diagram Alur Proses Menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) .....	59
3.1.2.2	Flowchart Diagram Alur Proses Menghitung Basal Metabolic Rate (BMR) ....	60
3.1.3	Studi Kasus .....	61
3.1.4	Contoh Kasus .....	62
3.2	Analisis Teknologi Yang Digunakan .....	63
3.2.1	Spoonacular API .....	63
3.2.2	FatSecret API.....	67
3.3	Analisis Arsitektur Sistem.....	69
3.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	71

3.4.1	Analisis Karakteristik Pengguna.....	71
3.4.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) .....	72
3.4.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	73
3.5	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	73
3.5.1	Daftar Kebutuhan Fungsional .....	73
3.5.2	Use Case Diagram.....	74
3.5.3	Definisi Aktor .....	75
3.5.4	Definisi Use Case.....	75
3.5.5	Skenario Use Case .....	76
3.5.6	Activity Diagram .....	83
3.5.7	Class Diagram.....	88
3.5.8	Sequence Diagram .....	89
3.6	Perancangan Sistem.....	93
3.6.1	Deskripsi Perancangan Data .....	93
3.6.1.1	Skema Relasi .....	93
3.6.1.2	Struktur Tabel.....	94
3.6.2	Deskripsi Perancangan Struktur Menu .....	96
3.6.3	Deskripsi Perancangan Antarmuka.....	97
3.6.3.1	Perancangan Antarmuka Pengguna.....	97
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....	101
4.1	Implementasi Sistem .....	101
4.1.1	Implementasi Perangkat Lunak.....	101
4.1.2	Implementasi Perangkat Keras .....	101
4.1.3	Implementasi Data .....	102
4.1.4	Implementasi Teknologi .....	105
4.1.4.1	Implementasi Spoonacular API.....	105
4.1.4.2	Implementasi FatSecret API.....	108
4.1.5	Implementasi Antarmuka.....	108
4.1.5.1	Implementasi Antarmuka Platform Web.....	109
4.2	Pengujian Sistem.....	110
4.2.1	Pengujian Sistem Perangkat Lunak Web.....	110
4.2.2	Hasil Pengujian Perangkat Lunak .....	111

4.2.2.1	Hasil Pengujian Pada Perangkat Lunak Website .....	112
4.2.3	Pengujian Skala Likert.....	118
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	126
5.1	Kesimpulan.....	126
5.2	Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA .....		127
LAMPIRAN.....		130