

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan.....	6
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Metode Penelitian.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
2.1 Sistem Rekomendasi .....	10
2.1.1 Data dan Sumber <i>Knowledge</i> .....	11
2.1.2 Teknik Rekomendasi.....	13
2.2 <i>Knowledge Based Recommendation</i> .....	16
2.3 Rancang Bangun <i>Knowledge</i> .....	17
2.4 <i>Knowledge Based System</i> .....	18
2.5 <i>Forward Chaining</i> .....	20
2.6 <i>Electronic Commerce</i> .....	24
2.6.1 Model Bisnis <i>e-commerce</i> .....	25
2.7 Skala Likert .....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1. Desain Penelitian .....	30
3.2. Metode Penelitian.....	34

3.3.	Alat dan Bahan Penelitian .....	36
3.4.	Implementasi Penelitian .....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		38
4.1	Studi Literatur.....	38
4.2	Proses Pengumpulan Data .....	40
4.2.1	Observasi.....	40
4.2.2	Kuesioner .....	41
4.3	Persiapan Alat dan Bahan.....	43
4.4	Proses <i>Knowledge Based Recommendation</i> .....	45
4.4.1	Akuisisi <i>Knowledge</i> .....	45
4.4.2	Penentuan Parameter dan Prioritas.....	52
4.4.3	Representasi <i>Knowledge</i> .....	54
4.4.4	Penyusunan <i>Rules</i> (Aturan).....	65
4.4.5	<i>Inference Engine</i> .....	68
4.5	Proses <i>Forward Chaining</i> .....	69
4.5.1	Pendefinisian Masalah .....	69
4.5.2	Pendefinisian Data <i>Input</i> .....	69
4.5.3	Pendefinisian Struktur Pengendalian Data.....	70
4.6	Proses Rekayasa Perangkat Lunak .....	71
4.6.1.	Analisa Kebutuhan .....	71
4.6.2.	Desain Sistem.....	73
4.6.2.1.	Pemodelan Kebutuhan .....	74
4.6.2.2.	Model Interaksi .....	74
4.6.2.3.	Perancangan <i>Database</i> .....	80
4.6.2.4.	Perancangan Antarmuka .....	83
4.6.3.	Desain Program.....	91
4.6.3.1.	Struktur Basis Data .....	91
4.6.3.2.	Pohon Aturan .....	92
4.6.3.3.	<i>Process Specification</i> .....	93
4.6.4.	Implementasi .....	94
4.6.4.1.	Implementasi Modul Program .....	94
4.6.4.2.	Implementasi Antarmuka.....	96

4.6.5. Pengujian.....	101
4.6.5.1. Proses Mendapatkan Rekomendasi Produk Laptop .....	108
4.6.5.2. Contoh Kasus Menentukan Rekomendasi Produk Laptop.....	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	113
5.1 Kesimpulan.....	113
5.2 Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA .....	xi
LAMPIRAN.....	xiv

## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Teknik Rekomendasi.....	15
Table 2.2 Contoh Kuesioner Bentuk <i>Checklist</i> .....	26
Table 4.1 Hasil Kuesioner.....	42
Table 4.2 <i>Brand</i> Laptop .....	44
Table 4.3 Kriteria Parameter .....	45
Table 4.4 Detail Kriteria .....	46
Table 4.5 Data Produk Laptop .....	48
Table 4.6 Variabel <i>Tangibel</i> .....	52
Table 4.7 Persentase Kriteria Parameter .....	53
Table 4.8 Prioritas Kriteria Parameter .....	54
Table 4.9 <i>Rules</i> .....	65
Table 4.10 Struktur Data Produk .....	91
Table 4.11 Struktur Data <i>Category</i> .....	91
Table 4.12 Struktur Data <i>Brand</i> .....	92
Table 4.13 Implementasi Modul Program .....	94
Table 4.14 Rencana Pengujian.....	101
Table 4.15 Pengujian <i>Black Box</i> .....	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rancang Bangun <i>Knowledge</i> .....	18
Gambar 2.2 Alur Metode <i>Forward Chaining</i> .....	21
Gambar 2.3 Diagram Penentuan Keputusan .....	23
Gambar 2.4 Diagram <i>Forward Chaining</i> .....	23
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	33
Gambar 3.2 <i>V-Model</i> .....	35
Gambar 4.1 Pohon Aturan.....	68
Gambar 4.2 Tampilan Pertanyaan Parameter.....	70
Gambar 4.3 Arsitektur SIKOMPER .....	73
Gambar 4.4 <i>Context Diagram</i> .....	74
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....	75
Gambar 4.6 DFD <i>Level 2</i> Proses <i>Admin</i> .....	77
Gambar 4.7 DFD <i>Level 2</i> Proses <i>User</i> .....	79
Gambar 4.8 <i>Conceptual Data Model</i> .....	81
Gambar 4.9 <i>Physical Data Model</i> .....	82
Gambar 4.10 Halaman <i>Home</i> .....	83
Gambar 4.11 Halaman <i>Login</i> .....	83
Gambar 4.12 Halaman <i>Register</i> .....	84
Gambar 4.13 Halaman Produk.....	85
Gambar 4.14 Halaman Detail Produk .....	85
Gambar 4.15 Halaman <i>Home Recommendation</i> .....	86
Gambar 4.16 Pertanyaan Tipe Kebutuhan .....	87
Gambar 4.17 Pertanyaan Harga .....	87
Gambar 4.18 Pertanyaan Tipe <i>Processor</i> .....	88
Gambar 4.19 Pertanyaan Tipe <i>Memory</i> .....	88
Gambar 4.20 Pertanyaan Tipe <i>Storage</i> .....	89
Gambar 4.21 Pertanyaan Tipe <i>Brand</i> .....	90
Gambar 4.22 Hasil Rekomendasi.....	90
Gambar 4.23 Pohon Aturan Keputusan .....	92
Gambar 4.24 Halaman <i>Home</i> .....	96
Gambar 4.25 Halaman <i>Login</i> .....	97
Gambar 4.26 Halaman <i>Register</i> .....	97
Gambar 4.27 Halaman Produk.....	98
Gambar 4.28 Halaman Detail Produk .....	99
Gambar 4.29 Halaman <i>Home</i> Rekomendasi .....	100
Gambar 4.30 Halaman Pertanyaan Kebutuhan .....	100
Gambar 4.31 Halaman Hasil Rekomendasi .....	101
Gambar 4.32 <i>Flowchart Forward Chaining</i> SIKOMPER.....	109