DAFTAR ISI

ABSTRAK.....**Error! Bookmark not defined.**

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR..... x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB 1 PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Identifikasi Masalah..... 2

1.3 Maksud dan Tujuan..... 2

1.4 Batasan Masalah..... 3

1.5 Metode Penelitian..... 3

1.5.1 Pengumpulan Data 3

1.5.2 Pembangunan Perangkat Lunak 4

1.6 Sistematika Penulisan..... 5

BAB 2 LANDASAN TEORI..... 7

2.1 Profil E-kosan.com..... 7

2.2 Struktur Organisasi..... 7

2.3 Landasan Teori..... 8

2.3.1 Sistem 8
2.3.1.1 Karakteristik Sistem 9
2.3.2 Konsep Dasar Data dan Informasi 10
2.3.2.1 Pengertian Data 10
2.3.2.2 Pengertian Informasi 10
2.3.2.3 Kualitas Informasi 11
2.3.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 11
2.3.3.1 Pengertian Sistem Informasi 11
2.3.3.2 Konsep Sistem Informasi 12
2.3.4 Analisis dan Pemodelan Sistem 12
2.3.4.1 *Entity Relationship Diagram* 12
2.3.4.2 Data Flow Diagram 14
2.3.4.3 Diagram Konteks 15
2.3.4.4 Bagian Alur Dokumen (Flowmap) 15
2.3.4.5 Kamus Data (*Data Dictionary*) 16
2.3.5 Sistem Rekomendasi Cerdas 16
2.3.5.1 Pengertian Sistem Rekomendasi Cerdas 16
2.3.5.2 Teknik Rekomendasi 17
2.3.5.2.1 *Content-Based Recommender System* 18
2.3.5.2.1.1 Penerapan Teknik Algoritma *Association Rule* 19
2.3.6 *Personal Home Page* (PHP) 20
2.3.7 *Hyper Text Markup Language* (HTML) 21
2.3.8 Twitter Bootsrap 21
2.3.9 MySQL 22

2.3.10 *Cascading Style Sheet* (CSS) 22
2.3.11 *Web Browser* 23
2.3.11.1 Mozila Firefox 23
2.3.11.2 Google Chrome 24
2.3.12 Kos – Kosan 24
2.3.13 *Responsive Web Desing* (RWD) 25

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 27
3.1 Analisis Masalah 27
3.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 28
3.2.1 DFD Level 1 29
3.2.2 DFD Level 2 Proses 1 Daftar Kosan 30
3.2.3 DFD Level 2 Proses 2 Login 30
3.2.4 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Kosan 31
3.2.5 DFD Level 2 Proses 4 Pencarian Data Kosan 31
3.2.6 Analisis Antarmuka Sistem Yang Sedang Berjalan 37
3.2.7.1 Prosedur Pencarian Kos – Kosan 37
3.2.7.2 Prosedur Pendaftaran Kos – Kosan Secara *Online* 38
3.2.7.3 Prosedur Pendaftaran Kos – Kosan tidak Secara *Online* 40
3.2.8 Aturan Bisnis 41
3.2.9 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 50
3.2.9.1 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*) 50
3.2.9.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 51
3.2.9.3 Analisis Pengguna 52

3.2.10 Analisis Basis Data 53
3.2.10.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 53
3.2.10.2 Kamus Data ERD 54
3.2.11 Analisis Kebutuhan Fungsional 54
3.2.11.1 Diagram Konteks 55
3.2.12 Analisis *Data Flow Diagram* (DFD) 55
3.2.12.1 DFD Level 1 56
3.2.12.2 DFD Level 2 56
3.2.12.2.1 DFD Level 2 Proses 1 Daftar 56
3.2.12.2.2 DFD Level 2 Proses 2 Login 57
3.2.12.2.3 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Member 58
3.2.12.2.4 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Kosan 59
3.2.12.2.5 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Rekomendasi 59
3.2.12.3 Spesifikasi Proses 61
3.2.13 Perancangan Sistem 72
3.2.13.1 Perancangan Basis Data 72
3.2.13.1.1 Skema Relasi 72
3.2.13.1.2 Struktur Tabel 73
3.2.14 Perancangan Arsitektur 78
3.2.14.1 Perancangan Struktur Menu 78
3.2.15 Perancangan Antarmuka 79
3.2.15.1 Perancangan Antarmuka Pengunjung 79
3.2.15.2 Perancangan Antarmuka Pemilik Kos 82

3.2.15.3 Perancangan Antarmuka Pencari Kos 84
3.2.15.4 Perancangan Antarmuka Admin 86
3.2.16 Perancangan Pesan 90
3.2.17 Jaringan Semantik 91
3.2.18 Perancangan Prosedural 93
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 101
4.1 Implementasi Sistem 101
4.1.1 Lingkungan Implementasi 101
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 101
4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak 102
4.1.4 Implementasi Basis Data 102
4.1.5 Implementasi Antarmuka 107
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 109
4.2.1 Pengujian Blackbox 109
4.2.1.1 Sekenario Pengujian Blackbox 110
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 111
4.2.1.2.1 Pengujian Login 111
4.2.1.2.2 Pengujian Pengolahan Data Kosan 112
4.2.1.2.3 Pengujian Tampil Data Member 113
4.2.1.2.4 Pengujian Pesan 113
4.2.1.2.5 Pengujian Filter Data Kosan 114
4.2.1.2.6 Pengujian Rekomendasi 115
4.2.1.3 Kesimpulan Dari Hasil Balcbox 115
4.2.2 Pengujian Beta 116

4.2.2.1 Kuisoner 116
4.2.2.2 Kesimpulan Dari Hasil Pengujian Beta 121
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 123
5.1 Kesimpulan 123
5.2 Saran 123
DAFTAR PUSTAKA 124