DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR SIMBOL xii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metodologin Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1 Konsep Dasar Sistem 7

2.1.1 Karakteristik Sistem 8

2.1.2 Klasifikasi sistem 12

2.2 Sistem Informasi 13

2.2.1 Konsep Dasar Informasi 16
2.2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi 19
2.1.3 Pengembangan Sistem Informasi 19
2.3 Sistem Informasi Perpustakaan 21
2.4 Katalog 22
2.5 WAP (Wireless Application Protokol) 23
2.5.1 Pengertian dan Keuntungan WAP 23
2.5.2 Cara Kerja dan Arsitektur WAP 24
2.5.3 Wireless Markup Language 30
2.5.3.1 Menggunakan Deck 31
2.5.3.2 Menggunakan Card 32
2.5.3.3 Navigasi Dalam card 33
2.5.3.4 Menentukan Aksi pada Banyak card 34
2.5.3.5 Mengenal Function Key 35
2.5.3.6 Menentukan Mode Baris 36
2.5.3.7 Mengatur Ukuran Jenis Huruf 36
2.5.3.8 Menampilkan Karakter-karakter Khusus 37
2.5.3.9 Menggunakan Gambar dalam WML 37
2.5.3.10 Menangani Input dari User 38
2.5.3.11 Input dengan Select List 40
2.6 PHP dan WML 42
2.6.1 Pernyataan Kontrol 42
2.6.2 Session 45
2.6.3 Operasi dengan String 46

2.7 *PHP dalam WML* 47
2.8 Structure Query Language 48
2.9 Flowchart 49
2.10 Data Flow Diagram 50
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 51
3.1 Analisis Sistem 51
3.1.1 Tujuan dari Analisis 51
3.1.2 Analisi sistem yang Digunakan 51
3.2 Analisa Kebutuhan Non Fungsional dan Non Fungsional 53
3.2.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 53
3.2.1.1 Analisis Perangkat Keras(*Hardware)* 53
3.2.1.2 Analisis Perangkat Lunak(*Software)* 53
3.2.1.3 Analisis Pengguna(*User)* 54
3.2.2 Analisis Basis data 54
3.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 55
3.2.3.1 Site Map System 56
3.2.3.2 *Flowchart* 56
3.2.3.3 Contex diagram*)* 58
3.2.3.4 Data Flow Diagram (DFD) 58
3.2.3.4.1 Site Map System 56
3.2.3.4.2 *Flowchart* 56
3.2.3.4.3 Contex diagram*)* 58
3.2.3.4.4 Data Flow Diagram (DFD) 58
3.2.4 Spesifikasi Proses 60

3.2.5 Kamus Data 64
3.2.6 Skema Relasi 66
3.2.7 Struktur Tabel 67
3.2.8 Perancangan Antar Muka 69
3.2.8.1 Perancangan Struktur Menu 69
3.2.8.2 Spesifikasi Antarmuka 70
3.2.8.3 Jaringan Semantik 76
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 79
4.1 Implementasi 79
4.1.1 Perangkat Lunak 79
4.1.2 Perangkat Keras 80
4.1.3 Implementasi Basis Data 80
4.1.4 Implementasi Antarmuka Aplikasi 82
4.2 Pengujian Sistem 83
4.2.1 Rencana Pengujian 84
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha* 84
4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji *Alpha* 88
4.2.4 Koneksi Database 89
4.2.5 Kasus dan Hasil Pengujian *Betha* 90
4.2.6 Kesimpulan Hasil Pengujian *Betha* 99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 100
5.1 Kesimpulan 100
5.2 Saran 101
DAFTAR PUSTAKA 102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Dasar Sistem 8

Gambar 2.2 Karakteristik sistem 12

Gambar 2.3 *Konsep dasar sistem* 16

Gambar 2.4 *Siklus Informasi* 17

Gambar 2.5 *Kualitas Informasi* 18

Gambar 2.6 *Arsitektur WAP* 24

Gambar 2.7 Susunan Protokol WAP 1.0 25

Gambar 2.8 Susunan Protokol WAP 2.0 26

Gambar 2.9 Susunan Gateway WAP 28

Gambar 2.10 Gambar dalam UML 37

Gambar 3.1 Flowmap Diagram Sistem perpustakaan Unikom 52

Gambar 3.2 Entity Relational Diagram 55

Gambar 3.3 *Site Map System* 56

Gambar 3.4 *Flowchart* 57

Gambar 3.5 *Context Diagram* 58

Gambar 3.6 DFD Level 0 WAP 59

Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 2.0 Cari Buku 60

Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 3.0 Katalog Buku 60

Gambar 3.9 Perancangan Skema Relasi 69

Gambar 3.10 Perancangan Struktur Menu 69

Gambar 3.11 Tampilan Halaman Index 70
Gambar 3.12 Tampilan Halaman Katalog 71
Gambar 3.13 Tampilan Halaman Kategori/TA 71
Gambar 3.14 Tampilan Halaman Konfirmasi 72
Gambar 3.15 Tampilan Halaman Login 72
Gambar 3.16 Tampilan Halaman Proses Login 73
Gambar 3.17 Tampilan Halaman Login Salah 73
Gambar 3.18 Tampilan Halaman Menu Pilihan 73
Gambar 3.19 Tampilan Halaman Input Judul 74
Gambar 3.20 Tampilan Halaman Input Pengarang 74
Gambar 3.21 Tampilan Halaman Hasil 74
Gambar 3.23 Tampilan Halaman Buku Tidak Ditemukan 75
Gambar 3.24 Tampilan Halaman Data Peminjaman 75
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Kategori Buku 76
Gambar 3.26 Jaringan semantik untuk User 77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tipe MIME pada WAP 30

Tabel 2.2 Tag-tag Dasar *Deck* WML..... 32

Tabel 2.3 Atribut-atribut Card..... 33

Tabel 2.4 Atribut-atribut Anchor..... 33

Tabel 2.5 Atribut-atribut <a> 34

Tabel 2.6 Elemen <do> dan <go> 35

Tabel 2.7 Aksi yang Sering digunakan..... 36

Tabel 2.8 Efek-efek Pada Huruf..... 37

Tabel 2.9 Elemen Karakter..... 37

Tabel 2.10 Atribut dalam elemen <img>..... 38

Tabel 2.11 Atribut-atribut Elemen..... 39

Tabel 2.12 Kode Format Input Teks..... 40

Tabel 2.13 Atribut-atribut Elemen<*select*>..... 41

Tabel 2.14 Atribut-atribut Elemen<*option*>..... 42

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses..... 61

Tabel 3.2 KamusData..... 64

Tabel 3.3 Struktur Tabel Buku 67

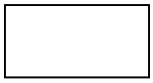
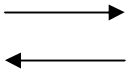
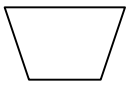
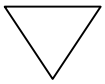
Tabel 3.4 Struktur Tabel User 68

Tabel 3.5 Struktur Tabel Sirkulasi..... 69

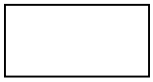
Tabel 3.6 Jaringan Semantik 77

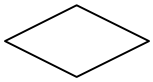
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Flow Map*

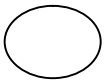
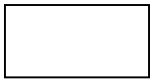
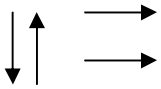
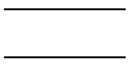
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Merupakan proses komputer yang terjadi didalam aliran dokumen
	Aliran	Menunjukkan data – data yang mengalir pada sistem
	Proses Manual	Merupakan proses yang terjadi didalam *Flow Map*
	Dokumen	Dokumen yang ada dalam *Flow Map*
	*Offline Storage*	Menunjukkan tempat penyimpanan data berupa arsip

2. Simbol *Entity Relationship Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Entity*	Menunjukkan himpunan entitas
	Garis	Menunjukkan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya

	Belah ketupat / Relationship	Menunjukkan himpunan relasi

3. Simbol *Data Flow Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Menunjukkan kegiatan / kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer
	Terminator	Menunnjukkan bagian dari luar
	Arus / Aliran data	Menunjukkan arus dari proses
	Data *store*	Menunjukkan simpanan dari data yang dapat berupa suatu *file* / database di sistem komputer

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : Tampilan Program..... A-1

LAMPIRAN B : Listing Program..... B-1

LAMPIRAN C : Kusioner..... C-1

LAMPIRAN D : Surat Penelitian D-1