DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK…….. i

***ABSTRACT* ..... ii**

KATA PENGANTAR……...iii

DAFTAR ISI……..vi

DAFTAR TABEL……..... x

DAFTAR GAMBAR…… xi

DAFTAR SIMBOL...…… xiii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang…… 1

1.2. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah…… 3

1.2.1.Identifikasi Masalah…… 3

1.2.2.Rumusan Masalah…… 4

1.3. Maksuddan Tujuan Penelitian…… 4

1.3.1.Maksud…… 4

1.3.1.Tujuan…… 4

1.4. Kegunaan Penelitian…… 5

1.4.1.Kegunaan Praktis…… 5

1.4.2.Kegunaan Akademis…….. 5

1.5. Batasan Masalah …… 5

1.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian ……..…… 6

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem…….**.....** 7

2.1.1.Karakteristik Sistem……... 7

2.1.2.Klasifikasi Sistem ...…….**.....** 9

2.2. Informasi…… 10
2.3. Sistem Informasi…….. …….. 11
2.4. Data…….…… …12
2.5. Basis Data……13
2.6. Penelitian……. 17
2.7. Perangkat Lunak Pendukung…..…… 17
2.7.1.Sekilas mengenai HTML...……... 17
2.7.2.Sekilas mengenai PHP ….……... 19
2.7.3.Sekilas mengenai MySql..……... 21
2.7.4.Sekilas mengenai CSS …..……... 23
2.7.5.Sekilas mengenai XAMPP……... 24
2.7.6.Sekilas mengenai Macromedia Dreamweaver ….……... 26
2.8. Jaringan Komputer……..…… 27
2.8.1.Topologi Jaringan...……... 28
2.8.2.Manfaat JaringanKomputer..…...……..... 30
2.8.3.Internet……...…...……..... 33

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian……...…….…... 34
3.1.1.Sejarah Singkat LIPI……..……...……. 34
3.1.2.Sejarah Divisi Puslit Telimek……. 37
3.1.3.Visi dan Misi LIPI…….. 38
3.1.4.Struktur Organisasi Puslit Telimek LIPI…….. 39
3.1.5.Deskripsi Kerja…….. 40
3.2. Metode Penelitian…… 43
3.2.1.Desain Penelitian…… 43
3.2.2.Jenis dan Metode Pengumpulan Data……. 44
3.2.2.1.Sumber Data Primer ……..... 44
3.2.2.2.Sumber Data Sekunder……. 45
3.2.3.Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem…… 45
3.2.3.1.Metode Pendekatan Sistem…… 46

3.2.3.2.Metode Pengembangan Sistem…….. 46
3.2.3.3.Alat Bantu Analisis dan Pegembangan…….. 47
3.2.4.Pengujian Software…… 51

BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan…… 53
4.1.1. Analisis Dokumen……..……... 53
4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan…… 54
4.1.2.1.*Flow Map*…….. 56
4.1.2.2. Diagram Konteks ……..…57
4.1.2.3. *Data Flow Diagram*..……..58
4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan…… 58
4.2. Perancangan Sistem……..……60
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem…… 60
4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan..……..…… 60
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan…..……...…….. 61
4.2.3.1. Diagram Konteks……..... 63
4.2.3.2. *Data Flow Diagram* (DFD)……..... 64
4.2.3.3. Kamus Data……... 69
4.2.4. Perancangan Basis Data……. ……... 70
4.2.4.1.Normalisasi…… 70
4.2.4.2.ResaliTabel…… 72
4.2.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD).……..73
4.2.4.4.Struktur File…… 73
4.2.4.5.Kodifikasi……... 76
4.2.5. Perancangan Antar Muka…….……..77
4.2.5.1.Struktur Menu…….. 77
4.2.5.2.Perancangan Input…… 78
4.2.5.3.Perancangan Output……..……..80
4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan……... 82

BAB V. PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Implementasi Sistem 83

5.1.1.Batasan Implementasi 83

5.2.2.Implementasi Perangkat Lunak 83

5.1.3.Implementasi Perangkat Keras 84

5.1.4.Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 84

5.1.5.Implementasi Antar Muka 86

5.1.5.Implementasi Instalasi Program 92

5.2. Pengujian 92

5.2.1. Rencana Pengujian 92

5.2.2.Kasus dan Hasil Uji 93

5.2.3. Kesimpulan Hasil Uji 95

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 96

6.2. Saran 97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN