DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACK ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Dan Rumusan Masalah 4

1.2.1 Identifikasi Masalah 4

1.2.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian 6

1.3.1 Maksud Penelitian 6

1.3.2 Tujuan Penelitian 6

1.4 Batasan Masalah 7

1.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem 9

2.1.1 Karakteristik Sistem 10
2.1.2 Klasifikasi Sistem 12
2.2 Konsep Dasar Informasi 14
2.2.1 Data 14
2.2.2 Pengolahan Data (Data Processing) 15
2.3 Pengertian Informasi 16
2.3.1 Siklus Informasi 17
2.3.2 Kualitas Informasi 17
2.3.2 Nilai Informasi 18
2.4 Pengertian Sistem Informasi 18
2.4.1 Komponen Sistem Informasi 19
2.5 Basis Data 20
2.6 Pengertian Perjalanan Dinas dan Pegawai 23
2.6.1 Perjalanan Dinas 23
2.6.2 Pegawai 23
2.7 Metode Penelitian 24
2.8 Desain Penelitian 25
2.9 Model-Model Pengembangan Sistem 26
2.9.1 Model Waterfall 26
2.9.2 Model Prototype 28
2.10 Metode Pendekatan 31
2.10.1 Pendekatan Terstruktur 31
2.10.2 Pendekatan Berorientasi Objek 32

2.11 Sekilas Mengenai HTML 35
2.12 Sekilas mengenai PHP (Personal Home Page)..... 37
2.13 Sekilas mengenai MySql 39
2.14 Sekilas CSS(Cascading Style Sheet) 41
2.15 XAMPP 42
2.16 Sekilas Macromedia Dreamweaver 44

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 45
3.1.1 Sejarah Singkat Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia 45
3.1.2 Sejarah Divisi Puslit TELIMEK 48
3.1.3 Visi dan Misi LIPI..... 49
3.1.3.1 Visi LIPI..... 49
3.1.3.2 Misi LIPI 49
3.1.4 Struktur Organisasi Puslit TELIMEK LIPI 50
3.1.5 Deskripsi Kerja..... 51
3.2 Metode Penelitian 53
3.2.1 Desain Penelitian..... 54
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 56
3.2.2.1 Sumber Data Primer..... 56
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (dokumentasi)..... 56
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 57
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 57
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 57

3.2.4 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 61
3.2.5 Pengujian Software 66
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan 68
4.1.1 Analisis Dokumen 68
4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan 71
4.1.2.1 Flow Map 73
4.1.2.2 Diagram konteks 76
4.1.2.3 Data Flow Diagram 78
4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan 79
4.2 Perancangan Sistem 80
4.2.1 Tujuan Rancangan Sistem 80
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 81
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 81
4.2.3.1 Diagram Kontek yang Diusulkan 83
4.2.3.2 Data Flow Diagram 84
4.2.3.3 Kamus Data 96
4.2.4 Perancangan Basis Data 98
4.2.4.1 Normalisasi 98
4.2.4.2 Relasi Tabel 100
4.2.4.3 Entity Relationship Diagram 101
4.2.4.4 Struktur File 101
4.2.5 Kodifikasi 104

4.2.6 Perancangan Antar Muka 106
4.2.6.1 Struktur Menu 106
4.2.6.2 Perancangan Input 107
4.2.6.3 Perancangan Output 110
4.2.7 Perancangan Arsitektur Jaringan 111
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM
5.1 Implementasi 113
5.1.1 Batasan Implementasi (optional) 113
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 114
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 115
5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 116
5.1.5 Implementasi Antar Muka 118
5.2 Pengujian 144
5.2.1 Rencana Pengujian 144
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 144
5.2.3Kesimpulan Hasil Pengujian 149
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN
6.1 Kesimpulan 150
6.2 Saran 151
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN