DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

MOTTO i

ABSTRAK ii

ABSTRACT iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR SIMBOL xix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Rumusan Masalah 3

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.4.1 Maksud Penelitian 3

1.4.2 Tujuan Penelitian 4

1.5 Kegunaan Penelitian 4

1.5.1 Kegunaan Praktis 4

1.5.2 Kegunaan Akademis 5

1.6 Batasan Masalah 5

1.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian 6

1.7.1 Lokasi Penelitian 6

1.7.2 Waktu Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertaian Sistem …… 8

2.2 Karakteristik Sistem …….. 8

2.3 Komponen Sistem…….. 9

2.3.1. Batas Sistem …….. 9

2.3.2. Lingkungan Luar Sistem…… 9

2.3.3. Penghubung Sistem ……... 9

2.3.4. Masukan Sistem……. 10

2.3.5. Keluaran Sistem…….. 10

2.3.6. Pengolah Sistem……. 10

2.3.7. Sasaran Sistem ……... 10

2.4. Klasifikasi Sistem ……. 11

2.5. Konsep dasar atau pengertian informasi…… 13

2.6. Siklus Informasi ……... 13

2.7. Kualitas Informasi. …….. 13

2.8. Nilai Informasi ……. 14

2.9. Konsep Dasar atau Pengertian sistem Informasi ……. 14

2.10. Teori- Teori Perpustakaan ……. 14

2.10.1 Pengertian Perpustakaan ……. 15

2.10.2 Pengertian Peminjaman …… 15

2.10.3 Pengertian Pengembalian …… 15

2.10.4 Pengertian Katalog ……. 16

2.10.5 ISBN dan ISSN…… 16

2.11. Metode Analisis dan Perancangan terstruktur……. 17

2.11.1 Flow Map (Diagram Alir Dokumen) ……..

17

2.11.2 Diagram Konteks…….

17

2.11.3 DFD (*Data Flow Diagram*)…….. 18

2.11.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)……. 18

2.12 Website…… 19

2.13 PHP ……. 19

2.14 MySQL ……... 20

2.15 IEEE ……... 21

2.16 HTML……... 21

2.17 Hyperlink …… 21

2.18 Internet…… 22

2.19 Basis Data…… 22

2.20 Javascript……. 22

2.21 Adobe Dreamweaver……... 23

2.22 Adobe Photoshop…….24

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian ……. 25

3.1.1. Sejarah Singkat PPPPTK IPA……. 25

3.1.2. Visi dan Misi PPPPTK IPA …… 26

3.1.3. Struktur Organisasi …….. 28

3.1.4. Deskripsi Tugas …… 29

3.2. Metode Penelitian ……... 32

3.2.1. Desain Penelitian …….. 32

3.2.2. Metode Pengumpulan Data ……... 32

3.2.2.1. Sumber Data Primer ……. 32

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder …… 33

3.2.3. Metode Pendekatan Sistem ……. 33

3.2.4. Metode Pengembangan Sistem …… 34

3.2.5. Alat Bantu Analisis dan perancangan…….. 36

3.2.6. Pengujian Software ……. 39

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang sedang Berjalan 40

4.1.1 Analisis Dokumen 40

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan 41

4.1.2.1 Flowmap 43

4.1.2.2 Diagram Konteks 44

4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD) 44

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan 48

4.2 Perancangan Sistem 48

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 49

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 49

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 50

4.2.3.1 Diagram Konteks yang Diusulkan 51

4.2.3.2 Data Flow Diagram yang Diusulkan 52

4.2.3.3 Kamus Data 55

4.2.4 Perancangan Basis Data 59
4.2.4.1 Normalisasi 59
4.2.4.2 Relasi Tabel 62
4.2.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD) 63
4.2.4.4 Struktur File 64
4.2.4.5 Kodifikasi 69
4.2.5 Perancangan Antar Muka 71
4.2.5.1 Struktur Menu 71
4.2.5.2 Perancangan Input 72
4.2.5.3 Perancangan Output 79

BAB V PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI

5.1 Pengujian 85
5.1.1 Rencana Pengujian 85
5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 87
5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 95
5.2 Implementasi 95
5.2.1 Batasan Implementasi (Optional) 96
5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak 96
5.2.3 Implementasi Perangkat Keras 96
5.2.4 Implementasi Basis Data (Sintak SQL)..... 97
5.2.5 Implementasi Antar Muka 104

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 117
6.2 Saran 117

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN