DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTA iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SIMBOL xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Rumusan Masalah 3

1.4 Maksud dan Tujuan 4

1.5 Kegunaan Penelitian 4

1.6 Batasan Masalah 5

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem …….. 7

2.1.1 Bentuk Umum Sistem ……. 7

2.1.2 Karakteristik Sistem ……. 8

2.2 Konsep Dasar Informasi dan Sistem Informasi ……..10

2.2.1 Pengertian Informasi…….…. 10

2.2.2 Pengertian Sistem informasi 12

2.3 Pengertian Pelayanan…….... 14

2.4 Metodologi Pengembangan Sistem 14

2.4.1 Metode prototyping …….....14

2.5 Metode Analisis dan Perancangan Terstruktur 15

2.5.1 Flow Map/Bagan alir dokumen 16

2.5.2 Diagram Kontek 16

2.5.3 Diagram Alir Data 17

2.5.4 Kamus Data 18

2.5.5 Normalisasi ……. 19

2.5.6 Relasi Antar Tabel 21

2.5.7 Entity Relatonal Diagram ……. 21

2.6 Arsitektur Aplikasi 23

2.6.1 Pengertian Jaringan Komputer.....23

2.6.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 24

2.6.3 Topologi Jaringan Komputer.....25

2.6.4 Manfaat Jaringan Komputer 28

2.7 Pengertian *Client Server*.....30

2.7.1 Pengertian *Client* 30

2.7.2 Pengertian *Server*.....30

2.7.3 Pengertian *Client-Server* 31

2.8 Perangkat Lunak Pendukung 32

2.8.1 Sekilas Tentang Visual Basic 6.0 32

2.8.2 Microsoft SQL Server 2000 ……...35

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 37

3.1.1 Sejarah perusahaan 37

3.1.2 Struktur Organisasi 38

3.1.3 Deskripsi Tugas 39

3.2 Metode Penelitian 40

3.2.1 Desain Penelitian 40

3.2.2 Sumber Data Penelitian 41

3.2.2.1 Data Primer …….. 41

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder …….. 40

3.3 Pendekatan dan Pengembangan sistem.....42

3.3.1 Metode Pendekatan Sistem 42

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem 43

3.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 47

3.3.3.1 Flow Map/Bagan alir dokumem ……..……47

3.3.3.2 Diagram Kontek 47

3.3.3.3 Data Flow Diagram.....48

3.3.3.4 Kamus Data 49

3.3.3.5 Perancangan Basis Data.....50

3.4 Metode Pengujian / Faktor Pengujian ……..52

3.4.1 White Box Testing …….52

3.4.2 Black Box Testing …….……..53

3.4.3 Faktor Pengujian 54

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis sistem yang sedang berjalan 55

4.1.1 Analisis dokumen 55

4.1.2 Analisis proses / prosedur 58

4.1.2.1 Flowmap yang sedang berjalan 60

4.1.2.2 Diagram konteks 62

4.1.2.3 DFD 62

4.1.3 Evaluasi sistem lama 63

4.2 Perancangan Sistem.....64

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 64

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 65

4.2.2.1 Proses Perangkat lunak 65

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 65

4.2.3.1 Flowmap Prosedur Pelayanan Kursus yang Diusulkan .66

4.2.3.2 Diagram Konteks yang diusulkan 68

4.2.3.3 DFD yang diusulkan 68

4.2.3.3.1 DFD level 1 Proses 2 69

4.2.3.3.2 DFD level 1 Proses 3 69

4.2.3.3.3 DFD level 1 Proses 6 69

4.2.3.4 Kamus Data 70

4.3 Perancangan Basis Data 72

4.3.1 Normalisasi 72

4.3.2 Relasi Tabel 76

4.3.3 Entity Relationship Diagram ……77

4.3.4 Struktur File ……78

4.3.5 Kodifikasi ……81

4.4 Perancangan Antar Muka ……..…..83

4.4.1 Struktur Menu ……83

4.4.2 Perancangan Input ……..83

4.4.3 Perancangan Output ……89

4.4.4 Perancangan Arsitektur Jaringan ……92

4.4.4.1 Topologi Jaringan Komputer 93

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi ……94

5.1.1 Batasan implementasi …….. 94

5.1.2 Implementasi perangkat lunak …… 94

5.1.3 Implementasi perangkat keras …… 95

5.1.4 Implementasi basis data …….. 95

5.1.5 Implementasi antar muka …… 98

5.1.5.1 Implementasi Antar Muka Halaman Utama 99

5.1.5.2 Implementasi Sub Menu Log 99

5.1.5.3 Implementasi Sub Menu File 100

5.1.5.4 Implementasi Sub Menu Transaksi …… 100

5.1.5.5 Implementasi Sub Menu laporan 100

5.1.5.6 Implementasi Sub Menu User 101

5.1.6 Implementasi Instalasi Program 101

5.1.7 Penggunaan Program 103

5.2 Pengujian Sistem ……... 110

5.2.1 Rencana pengujian 110

5.2.2 Kasus dan hasil pengujian 111

5.2.3 Kesimpulan hasil pengujian 121

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan …….. 122

6.2 Saran …… 123

DAFTAR PUSTAKA ……... 124

LAMPIRAN