# DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERNYATAAN KEASLIAN**

**ABSTRAK** ..... i

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

**KATA PENGANTAR** ..... iii

**DAFTAR ISI** ..... v

**DAFTAR GAMBAR** ..... ix

**DAFTAR TABEL** ..... xii

**DAFTAR SIMBOL** ..... xiv

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang ..... 1

1.2. Identifikasi Masalah ..... 4

1.3. Maksud dan Tujuan ..... 5

1.4. Kegunaan Penelitian ..... 6

1.4.1. Kegunaan Praktis ..... 6

1.4.2. Kegunaan Akademis ..... 7

1.5. Batasan Masalah ..... 7

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian ..... 8

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Konsep Dasar Sistem ..... 9

2.1.1 Definisi Sistem ..... 9

2.1.2 Elemen Sistem ..... 10

2.1.3 Karakteristik Sistem ..... 11

2.1.4 Klasifikasi Sistem ..... 13

2.1.5 Kebutuhan Sistem ..... 14

2.2 Konsep Dasar Informasi ..... 16

2.2.1 Definisi Informasi ..... 16

2.2.2 Syarat-Syarat Informasi ..... 17

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi ..... 17

2.3.1 Definisi Sistem Informasi ..... 17
2.3.2 Komponen Sistem Informasi ..... 18
2.4 Definisi pendafatara dan Pre Post Test ..... 20
2.5 Sistem Informasi Pendaftaran Pre dan Post Test Atraktif ..... 22
2.6 Jaringan Komputer ..... 22
2.6.1 Jenis Jaringan Berdasarkan Topologi ..... 22
2.6.2 Jenis Jaringan Berdasarkan Cakupan Area ..... 25
2.7 Client/Server ..... 27
2.7.1 Definisi Client/Server ..... 27
2.7.2 Tipe Client/Server ..... 29
2.8 Software Aplikasi Pendukung ..... 31
2.8.1 Microsoft SQL Server ..... 31
2.8.2 Microsoft Visual Basic 6.0 ..... 32
**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**
3.1 Objek Penelitian ..... 38
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan ..... 38
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan ..... 41
3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan ..... 42
3.1.4 Deskripsi Tugas ..... 44
3.2 Metode Penelitian ..... 46
3.2.1 Desain Penelitian ..... 47
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data ..... 48
3.2.2.1 Sumber Data Primer ..... 48
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder ..... 48
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ..... 49
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem ..... 49
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem ..... 49
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan ..... 50
a) Flow Map ..... 50
b) Diagram Konteks ..... 50
c) Data Flow Diagram ..... 51
d) Kamus Data ..... 51

e) Perancangan Basis Data……. 52
a. Normalisasi……. 52
b. Tabel Relasi…… 53
3.2.4 Pengujian Software …….. 54
**BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**
4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan …… 56
4.1.1 Analisis Dokumen ……... 57
4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan …… 58
4.1.2.1 Flow Map …….. 59
4.1.2.2 Diagram Konteks …….. 62
4.1.2.3 Data Flow Diagram ……... 62
4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan …….. 64
4.2 Perancangan Sistem ……. 64
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem …… 65
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan ……. 65
4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan …….. 66
4.2.3.1 Flow Map ……... 68
4.2.3.2 Diagram Konteks …….. 71
4.2.3.3 Data Flow Diagram ……... 71
a. DFD Level 1 …….. 71
b. DFD Level 2 …….. 72
c. DFD Level 3 …….. 75
4.2.3.4 Kamus Data ……... 77
4.2.4 Perancangan Basis Data …….. 79
4.2.4.1 Normalisasi …… 79
4.2.4.2 Relasi Tabel ……... 80
4.2.4.3 Entity Relationship Diagram …… 81
4.2.4.4 Struktur File ……... 83
4.2.4.5 Kodifikasi …….. 86
4.2.5 Perancangan Antarmuka ……. 88
4.2.5.1 Struktur Menu …… 88
4.2.5.2 Perancangan Input …… 89

4.2.5.3 Perancangan Output …….. 92
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan ……. 95
**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**
5.1. Implementasi ……..... 101
5.1.1. Batasan Implementasi ..……. 101
5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak ..…….. 102
5.1.3. Implementasi Perangkat Keras) ……..……..……... 103
5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintax SQL ……..……... 104
5.1.5. Implementasi Antarmuka ……..……... 109
5.1.5. Implementasi Instalasi Program …….……... 112
5.1.5. Penggunaan Program …….……... 116
5.2. Pengujian ..... 133
5.2.1. Rencana Pengujian ..... 133
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian ..... 134
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian ..... 142
**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**
6.1. Kesimpulan ……..... 142
6.2. Saran ..... ..... 143
**DAFTAR PUSTAKA**
**LAMPIRAN**