DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN ..... **i**

ABSTRAK ..... **ii**

ABSTRACT ..... **iii**

KATA PENGANTAR ..... **iv**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**

DAFTAR TABEL ..... **xvii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xviii**

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1. Identifikasi Masalah 3

1.2.2. Rumusan Masalah 4

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1. Maksud Penelitian 4

1.3.2. Tujuan Penelitian 5

1.4. Kegunaan Penelitian 5

1.4.1. Kegunaan Praktis 5

1.4.2. Kegunaan Akademis 6

1.5. Batasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI..... 8

2.1. Konsep Dasar Sistem 8

2.1.1 Bentuk Umum Sistem…….. 9

2.1.2 Elemen Sistem……. 9

2.1.3 Karakteristik Sistem…… 9

2.1.4 Komponen Sistem…… 10

2.1.5 Batasan Sistem…….. 11

2.1.6 Analisis Sistem…….. 11

2.1.6.1 Analisis Perancangan Terstruktur…….. 11

2.2 Konsep Dasar Informasi 12

2.2.1 Kualitas Informasi……..……. 14

2.2.2 Hirarki Informasi……..……. 16

2.2.3 Siklus Informasi……..……. 17

2.3. Pengertian Dasar Sistem Informasi..... 17

2.3.1 Komponen Sistem Informasi…… 18

2.4 Analisa Dan Perancangan Sistem …… 19

2.4.1 Perancangan Sistem……..……. 20

2.5. Arsitektur Jaringan..... 25

2.5.1 Pengertian Jaringan Komputer 25

2.5.2 Jenis-Jenis Jaringan …… 25

2.5.3 Jenis-Jenis Jaringan Komputer …… 26

2.5.4 Topologi Jaringan Komputer …….. 27

2.5.5 Client Server……..…… 30

2.5.6 Manfaat Jaringan Komputer …….. 33

2.6. Perangkat Lunak Pendukung 34

2.7. Konsep Dasar Sistem Informasi Akademik..... 35

2.8. Pengertian Registrasi Siswa Baru 36

2.9. Pengertian Pembagian Kelas Dan Wali Kelas..... 36

2.10.Pengertian Penilaian..... 36

2.11.Pengertian Penjadwalan..... 38

BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN..... 39

3.1. Objek Penelitian..... 39

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 39

3.1.2. Visi Misi Perusahaan..... 42

3.1.3. Struktur Organisasi..... 44

3.1.4. Deskripsi Kerja..... 45

3.2. Metode Penelitian 47

3.2.1. Desain Penelitian 48

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data..... 49

3.2.2.1. Sumber Data Primer..... 49

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder..... 50

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 51

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem..... 51

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem..... 52

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 55

3.3 Pengujian Software..... 64

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 66

4.1. Analisis Sistem yang sedang berjalan 66

4.1.1. Analisis Dokumen 66

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan 70

4.1.2.1 Flowmap Sistem Akademik yang Sedang Berjalan73

4.1.2.2 Diagram Konteks 81

4.1.2.3 Data Flow Diagram 83

4.1.3. Evaluasi sistem yang sedang berjalan 87

4.2 Perancangan Sistem 88

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 89

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang diusulkan..... 89

4.2.3. Perancangan Prosedur yang diusulkan..... 90

4.2.3.1. Flowmap 93

4.2.3.2. Diagram Konteks 96

4.2.3.3. Data Flow Diagram 97

4.2.3.4. Kamus Data 100

4.2.4. Perancangan Basis Data 103

4.2.4.1. Normalisasi 103

4.2.4.2. Tabel Relasi 105

4.2.4.3. Entity Relationalship Diagram..... 106

4.2.4.4. Struktur File 107
4.2.4.5. Kodifikasi 117
4.2.5. Perancangan Antar Muka..... 119
4.2.5.1. Struktur Menu 120
4.2.5.2. Perancangan Input 120
4.2.5.3.Perancangan Output 129
4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan..... 132
BAB V ANALISIS DAN PENGUJIAN SISTEM 134
5.1. Implementasi..... 134
5.1.1. Batasan Implementasi..... 134
5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak..... 135
5.1.3. Implementasi Perangkat Keraas..... 135
5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintax SQL)..... 136
5.1.5. Implementasi Antar Muka Dan Pengguna Program..... 146
5.1.6. Implementasi Instalasi Program..... 167
5.1.6.1 Instalasi Perangkat Lunak Xampp Version 1.7.3 . 167
5.1.6.2 Instalasi Perangkat Lunak NetbeansIDE 6.8..... 172
5.1.7. Penggunaan Program..... 183
5.2. Pengujian 183
5.2.1 Rencana Pengujian 184
5.2.2 Kasus Dan hasil Pengujian..... 184
5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian..... 191
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... 192

6.1 Kesimpulan 192

6.2.Saran……..... 193