DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR SIMBOL ..... **xiii**

BAB I PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah 6
1.2.1. Identifikasi Masalah 6
1.2.2. Rumusan Masalah 7
1.3. Maksud dan Tujuan 8
1.4. Kegunaan Penelitian 9
1.4.1. Kegunaan Praktis 9
1.4.2. Kegunaan Akademis 9
1.5. Batasan Masalah 10
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 12
1.6.1. Lokasi Penelitian 12
1.6.2. Waktu Penelitian 12

BAB II LANDASAN TEORI
2.1. Konsep Dasar Sistem 13
2.1.1. Pengertian Sistem 13
2.1.2. Elemen Sistem 14
2.1.3. Karakteristik Sistem 16
2.1.4. Klasifikasi Sistem 18

2.2. Konsep Dasar Informasi 20
2.2.1. Pengertian Informasi 20
2.2.2. Nilai Informasi 21
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi..... 21
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi 21
2.3.2. Komponen Sistem Informasi 22
2.4. Pengertian Pelayanan ..... ….23
2.5. Pengertian Sistem Informasi Pelayanan Akademik 24
2.6. Arsitektur Jaringan..... 25
2.6.1. Jenis-Jenis Jaringan Komputer..... 25
2.6.2. Topologi Jaringan..... 26
2.6.3. Metode Client Server 31
2.7. Unified Modeling Language (UML) 32
2.8. Structured Query Language (SQL)..... 34
2.9. Perangkat Lunak Pendukung 35

BAB III OBYEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Obyek Penelitian..... 45
3.1.1. Sejarah Singkat 45
3.1.2. Visi dan Misi..... 46
3.1.3. Struktur Organisasi..... 47
3.1.4. Deskripsi Tugas 48
3.2. Metodologi Penelitian..... 54
3.2.1. Desain Penelitian 54
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data..... 55
3.2.2.1. Sumber Data Primer ……..... 55
3.2.2.1. Sumber Data Sekunder 55
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 56

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 56
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 56
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 58
3.2.3.4. Pengujian *Software* 60

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan 62
4.1.1. Analisis Prosedur yang Berjalan 62
4.1.1.1. Diagram *Use Case* 64
4.1.1.2. Definisi Aktor dan Deskripsinya 65
4.1.1.3. Definisi *Use Case* dan Deskripsinya.....65
4.1.1.4. Diagram *Activity* 66
4.1.2. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 69
4.2. Perancangan Sistem 71
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 71
4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan.....72
4.2.2.1. Diagram *Use Case* yang Diusulkan 73
4.2.2.2. Definisi Aktor dan Deskripsinya 73
4.2.2.3. Definisi *Use Case* dan Deskripsinya 74
4.2.2.4. Skenario *Use Case* 75
4.2.2.5. Diagram *Activity* yang Diusulkan 80
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 86
4.2.3.1. Diagram *Sequence* 86
4.2.3.2. Diagram *Class* 91
4.2.3.3. Diagram *Object* 92
4.2.3.4. Diagram *Component* 93
4.2.3.5. Diagram *Deployment* 93
4.2.4. Perancangan Antar Muka.....94
4.2.4.1. Struktur Menu 94
4.2.4.2. Perancangan *Input* 94
4.2.4.3. Perancangan *Output* 99

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 (Sintaks SQL) 103
5.1.5. Implementasi Antar Muka 106
5.1.6. Implementasi Instalasi Program 110
5.1.7. Penggunaan Program 113
5.2. Pengujian 117
5.2.1. Rencana Pengujian 118
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 119
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 125

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 126
6.2. Saran 127

DAFTAR PUSTAKA 128