DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

***ABSTRAC*..... ii**

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... vi

DAFTAR GAMBAR..... xiii

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SIMBOL xix

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi Dan Rumusan Masalah 4

1.2.1 Identifikasi Masalah 4

1.2.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....5

1.3.1 Maksud Penelitian 5

1.3.2 Tujuan Penelitian.....6

1.4 Kegunaan Penelitian.....6

1.4.1 Kegunaan Akademis 6
1.4.2 Kegunaan Praktis.....7
1.5 Batasan Masalah.....8
1.6 Lokasi Dan Waktu Penelitian 8
1.6.1 Lokasi Penelitian.....8
1.6.2 Jadwal Penelitian.....9
1.7 Sistematika Penulisan 10
BAB II LANDASAN TEORI 11
2.1 Kajian Pustaka.....11
2.2 Konsep Dasar Sistem 13
2.2.1 Definisi Sistem 13
2.2.2 Elemen-Elemen Sistem 14
2.2.3 Klasifikasi Sistem.....15
2.2.4 Subsistem 16
2.3 Konsep Dasar Informasi.....16
2.3.1 Definisi Informasi 17
2.3.2 Siklus Informasi 18
2.3.3 Nilai Informasi 19
2.3.4 Ciri-Ciri Informasi.....19
2.3.5 Karakterisktik Informasi 20
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....22
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi 22
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....23

2.5 Definisi Akademik 24
2.5.1 Sistem Informasi Akademik 25
2.6 Arsitektur Jaringan Komputer 25
2.6.1 Pengertian Jaringan Komputer 25
2.6.2 Tipe-Tipe Jaringan Komputer 26
2.6.3 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 29
2.6.4 Topologi Jaringan 30
2.7 Pengertian *Website* 33
2.8 Perangkat Lunak Pendukung 34
2.9 Bahasa Pemrograman 35

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 36

3.1 Objek Penelitian 36
3.1.1 Sejarah Singkat Sekolah 36
3.1.2 Visi Dan Misi Sekolah 39
3.1.2.1 Visi Sekolah 39
3.1.2.2 Misi Sekolah 39
3.1.3 Struktur Organisasi Sekolah 40
3.1.4 Deskripsi Tugas 41
3.2 Metode Penelitian 49
3.2.1 Desain Penelitian 50
3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data 51
3.2.2.1 Sumber Data Primer 51
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 52

3.2.3 Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem 53
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 53
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 53
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis Dan Perancangan 55
a. Use Case Diagram 56
b. Class Diagram.....56
c. Activity Diagram 56
d. Sequence Diagram 56
e. Component Diagram 57
f. Deployment Diagram 57
g. Package Diagram.....57
h. Collaboration Diagram.....57
i. Statechart Diagram 58
3.2.4 Pengujian *Software*.....58
3.3 Analisis Prosedur Yang Berjalan 59
3.3.1 Analisis Dokumen.....59
3.3.2 Analisis Prosedur Yang Berjalan 61
3.3.3 *Use Case* Diagram.....65
3.3.3.1 Definisi Aktor Dan Deskripsinya 66
3.3.3.2 Definisi *Use Case* Dan Deskripsinya 67
3.3.4 Skenario *Use Case* 68
3.3.5 Activity Diagram 75
3.3.5.1 *Activity Diagram* Pendaftaran Siswa/I Baru 75

3.3.5.2 *Activity Diagram* Seleksi 76
3.3.5.3 *Activity Diagram* Pendaftaran Ulang 77
3.3.5.4 *Activity Diagram* Penjurusan 77
3.3.5.5 *Activity Diagram* Pembagian Kelas 78
3.3.5.6 *Activity Diagram* Penjadwalan 79
3.3.5.7 *Activity Diagram* Penilaian 80
3.3.6 Evaluasi Sistem Yang Berjalan 81

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 83

4.1 Perancangan Sistem 83
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 83
4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 84
4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 84
4.1.3.1 Use Case Diagram 85
a. Definisi Aktor Dan Deskripsinya 86
b. Definisi *Use Case* Dan Deskripsinya 86
4.1.3.2 Skenario *Use Case* 87
4.1.3.3 Activity Diagram 91
4.1.3.4 *Sequence Diagram* 95
4.1.4 Perancangan Data 101
4.1.4.1 Class Diagram 101
4.1.4.2 Object Diagram 102
4.1.4.3 *Deployment Diagram* 103
4.2 Perancangan Antar Muka 104

4.2.1 Struktur Menu 104
4.2.2 Perancangan *Input* 105
4.2.3 Perancangan *Output* 111
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 112
4.4 Pengujian 113
4.4.1 Rencana Pengujian 113
4.4.2 Kasus Dan Hasil Pengujian 114
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 117
4.5 Implementasi 118
4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak 119
4.5.2 Implementasi Perangkat Keras 120
4.5.3 Implementasi Basis Data 121
4.5.4 Implementasi Antar Muka 125
4.5.5 Implementasi Instalasi Program 130
4.5.6 Penggunaan Program 132

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 140

5.1 Kesimpulan 140
5.2 Saran 141

DAFTAR PUSTAKA 144

LAMPIRAN