DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvi

DAFTAR LAMPIRAN xix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 5

1.2.1 Identifikasi Masalah 5

1.2.2 Rumusan Masalah 6

1.3 Maksud dan Tujuan 6

1.3.1 Maksud 6

1.3.2 Tujuan 6

1.4 Kegunaan Penelitian 7

1.4.1 Kegunaan Praktis 7

1.4.2 Kegunaan Akademis 8

1.5 Batasan Masalah 9

1.6 Tempat dan Jadwal Penelitian..... 9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi 11

2.2 Sistem..... 11

2.2.1 Pengertian Sistem..... 12

2.2.2 Karakteristik Sistem 12

2.2.3 Klasifikasi Sistem 14

2.3 Informasi 15

2.3.1 Pengertian Informasi..... 15

2.3.2 Karakteristik Informasi 16

2.3.3 Siklus Informasi..... 18

2.4 Sistem Informasi 19

2.4.1 Komponen Sistem Informasi 20

2.4.2 Pengendalian Sistem Informasi..... 21

2.5 Pengertian Akademik..... 21

2.6 Pengertian Sistem Informasi Akademik 22

2.7 Sistem *Client Server* 23

BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian..... 25

3.1.1 Sejarah Singkat Sekolah 25

3.1.2 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Margahayu..... 27

3.1.3 Uraian Tugas di SMA Negeri 1 Margahayu 28
3.2 Metode Penelitan 32
3.2.1 Desain Penelitian 32
3.3 Metode Pengumpulan Data 33
3.3.1 Sumber Data Primer 33
3.3.2 Sumber Data Sekunder 36
3.4 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 37
3.4.1 Metode Pendekatan Sistem 37
3.4.2 Metode Pengembangan Sistem 37
3.4.3 Alat Bantu Yang Digunakan 41
3.4.4 Pengujian *Software* 47

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan 49
4.1.1 Analisis Dokumen 49
4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan 51
4.1.2.1 *Flow Map* 54
4.1.2.2 Diagram Konteks 59
4.1.2.3 *Data Flow Diagram* 60
4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan 65
4.2 Perancangan Sistem 65
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 66
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 66
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 67

4.2.3.1 *Flow Map* 69
4.2.3.2 Diagram Konteks 74
4.2.3.3 *Data Flow Diagram* 75
4.2.3.4 Kamus Data 80
4.2.4 Perancangan Basis Data 86
4.2.4.1 Normalisasi 86
4.2.4.2 Tabel Relasi 90
4.2.4.3 *Entity Relationship Diagram* 91
4.2.4.4 Struktur *File* 93
4.2.4.5 Kodifikasi 99
4.2.5 Perancangan Antar Muka 99
4.2.5.1 Struktur Menu 100
4.2.5.2 Perancangan Input 100
4.2.5.3 Perancangan Output 106
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan 109

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi 110
5.1.1 Batasan Implementasi (optional) 110
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 110
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 111
5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintak SQL) 112
5.1.5 Implementasi Instalasi Program 115
5.1.6 Implementasi Penggunaan Program 119

5.2 Pengujian..... 128

5.2.1 Rencana Pengujian..... 129

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian..... 129

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian..... 132

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 133

6.2 Saran 134

DAFTAR PUSTAKA..... 135

LAMPIRAN..... 137