# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... i

*ABSTRACT* ..... ii

KATA PENGANTAR ..... iii

DAFTAR ISI ..... v

DAFTAR TABEL ..... x

DAFTAR GAMBAR ..... xi

DAFTAR SIMBOL ..... xiv

DAFTAR LAMPIRAN ..... xv

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang ..... 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah ..... 4

1.2.1 Identifikasi Masalah ..... 4

1.2.2 Rumusan Masalah ..... 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian ..... 5

1.3.1 Maksud Penelitian ..... 5

1.3.2 Tujuan Penelitian ..... 5

1.4 Kegunaan Penelitian ..... 5

1.4.1 Kegunaan Praktis ..... 6

1.4.2 Kegunaan Akademis ..... 6

1.5 Batasan Masalah ..... 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian ..... 7

**BAB II LANDASAN TEORI**


2.1 Konsep Dasar Sistem ..... 8

2.1.1 pengertian Sistem ..... 8

2.1.2 Karakteristik Sistem ..... 9

2.1.3 Klasifikasi Sistem ..... 11

2.2 Konsep Dasar Informasi ..... 13

2.2.1 Pengertian Informasi ..... 13

2.2.2 Kualitas Informasi ..... 13

2.2.3 Nilai Informasi ..... 14

2.3 Pengertian Sistem Informasi ..... 14

2.4 Pengertian Akademik ..... 15

2.5 Sistem Informasi Akademik ..... 16

2.6 Arsitektur Aplikasi ..... 16

2.6.1 Pengertian Jaringan Komputer ..... 16

2.6.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer ..... 17

2.6.3 Topologi Jaringan Komputer ..... 19

2.6.4 Manfaat Jaringan Komputer ..... 22

2.7 Metode *Client Server* ..... 22

2.8 Perangkat Lunak Pendukung ..... 24

2.8.1 Sekilas Tentang Visual Basic 6.0 ..... 24

2.8.2 Sekilas Tentang SQL Server 2000 ..... 28


**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**


3.1 Objek Penelitian ..... 32

3.1.1 Sejarah Singkat SMA Nugraha Bandung ..... 32

3.1.2 Visi Dan Misi Sekolah ..... 34

3.1.3 Struktur Organisasi .....35
3.1.4 Deskripsi Tugas .....36
3.2 Metode Penelitian .....50
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 .....52
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem .....52
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem .....53
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem .....55
3.2.4 Pengujian *Software* .....61

**BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

4.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan .....64
4.1.1 Analisis Dokumen .....64
4.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan .....71
4.1.2.1 Flow Map .....73
4.1.2.2 Diagram Kontek .....77
4.1.2.3 Data Flow Diagram .....77
4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan .....81
4.2 Perancangan Sistem .....81
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem .....82
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan .....83
4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan .....83

4.2.3.1 Flow Map.....85
4.2.3.2 Diagram Konteks.....86
4.2.3.3 Data Flow Diagram.....87
4.2.3.4 Kamus Data.....91
4.2.4 Perancangan Basis Data.....96
4.2.4.1 Normalisasi.....96
4.2.4.2 Entity Relationship Diagram (ERD).....101
4.2.4.3 Relasi Tabel.....102
4.2.4.4 Struktur File.....108
4.2.4.5 Kodefikasi.....114
4.2.5 Perancangan Antar Muka.....115
4.2.5.1 Struktur Menu.....116
4.2.5.2 Perancangan *Input*.....117
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan.....124

**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

5.1 Implementasi.....126
5.1.1 Batasan Implementasi.....126
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....127
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras.....127
5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintax SQL).....127
5.1.5 Implementasi Antar Muka.....131
5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama User Admin.....131
5.1.5.2 Implementasi Halaman Utama User Akademik.....134
5.1.6 Implementasi Program.....134

5.1.6.1 Penggunaan Program.....134
5.2 Pengujian .....144
5.2.1 Rencana Pengujian.....144
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....145
5.2.2.1 Pengujian Login .....145
5.2.2.2 Pengujian Input Data.....146
5.2.2.3 Pengujian Proses .....147
5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian.....147

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan.....148
6.2 Saran .....149

**DAFTAR PUSTAKA.....150**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**