DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah Dan Rumusan Masalah 4

1.2.1 Identifikasi Masalah 4

1.2.2 Rumusan Masalah 5

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 6

1.3.1 Maksud Penelitian 6

1.3.2 Tujuan Penelitian 6

1.4. Kegunaan Penelitian 6

1.4.1. Kegunaan Praktis 6

1.4.2. Kegunaan Akademis 7

1.5. Batasan Masalah 7

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 9

2.1.1 Pengertian Sistem 9

2.1.2 Elemen Sistem 10

2.2 Konsep Dasar Informasi 11

2.2.1Kualitas Informasi 11

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 12

2.3.1 Komponen Sistem Informasi 13
2.3.2 Alat-alat pemodelan Sistem Informasi 13
2.3.3 Perancangan Basis Data 14
2.4 Konsep Dasar Basis Data 15
2.4.1 Pengertian Basis Data..... 15
2.4.2 Elemen Basis Data 15
2.5 Konsep Database 16
2.5.1 Pengertian Database …….. 16
2.5.2 Database Manajemen Sistem (DBMS) ……. 16
2.6 Definisi Sistem Informasi Akademik 18
2.6.1 Pengertian Pendaftaran Siswa 18
2.6.2 Pengertian Registrasi Siswa 18
2.6.3 Pengertian Penjadwalan 19
2.6.4 Pengertian Pendataan Guru 19
2.6.5 Pembagian Wali Kelas 19
2.6.6 Pengertian Penilaian 19
2.7 Jaringan Komputer 19
2.7.1 Jenis Jaringan Komputer Berdasarkan Topologi 20
2.7.2 Jenis Jaringan Berdasarkan Cakupan Area 22
2.8 Client/Server 24
2.8.1 Definisi Client/Server..... 24
2.9 Perangkat Lunak Pendukung 26
2.9.1 Microsoft Visual Basic 6.0 26
2.9.2 Microsoft SQL Server 2000 32
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1 Objek Penelitian ……. 35
3.1.1 Sejarah Singkat SMAN Tomo ……..... 35
3.1.2 Visi dan Misi SMAN Tomo …….. 36
3.1.3 Struktur Organisasi SMAN Tomo ……. 37
3.1.4 Deskripsi Tugas ……... 38
3.2 Metode Penelitian …… 44
3.2.1 Desain Penelitian ……. 44

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data …….. 44
3.2.2.1 Sumber Data Primer …….. 45
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder ……. 45
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ……. 45
3.2.3.1 Metode Pengembangan Sistem ……. 46
3.2.3.2 Metode Pendekatan Sistem …….. 49
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan ……... 49
3.2.4 Pengujian Software …….. 51
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan …… 54
4.1.1 Analisis Dokumen ……... 54
4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan …… 59
4.1.2.1 Flow Map …….. 61
4.1.2.2 Diagram Konteks …….. 64
4.1.2.3 Data Flow Diagram ……... 65
4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan …….. 69
4.2 Perancangan Sistem ……. 70
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem …… 70
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan ……. 71
4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan …….. 71
4.2.3.1 Flow Map ……... 73
4.2.3.2 Diagram Konteks …….. 76
4.2.3.3 Data Flow Diagram ……... 76
4.2.3.4 Kamus Data ……... 80
4.2.4 Perancangan Basis Data …….. 82
4.2.4.1 Normalisasi …… 82
4.2.4.2 Relasi Tabel ……... 86
4.2.4.3 Entity Relationship Diagram ……. 87
4.2.4.4 Struktur File ……... 88
4.2.4.5 Kodifikasi …….. 96
4.2.5 Perancangan Antarmuka ……. 99
4.2.5.1 Struktur Menu …… 99

4.2.5.2 Perancangan Input ……. 100
4.2.5.3 Perancangan Output …….. 104
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan ……. 107
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM
5.1. Implementasi ……..... 109
5.1.1. Batasan Implementasi ...……. 109
5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak ...…….. 110
5.1.3. Implementasi Perangkat Keras ……...……...……..... 110
5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintax SQL) ……...…….. 112
5.1.5. Implementasi Antarmuka ……...……... 116
5.1.5.1 Implementasi Form Login 116
5.1.5.2 Implementasi Form Utama 116
5.1.5.3 Implementasi Sub Data Master 117
5.1.5.4 Implementasi Sub Pendaftaran/Seleksi 118
5.1.5.5 Implementasi Sub Penjadwalan 119
5.1.5.6 Implementasi Sub Penilaian 120
5.1.5.7 Implementasi Sub Data Login 120
5.1.5.8 Implementasi Sub Laporan 120
5.1.6. Implementasi Instalasi Program …….……... 121
5.1.7. Penggunaan Program …….……..... 126
5.2. Pengujian 148
5.2.1. Rencana Pengujian 148
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 149
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 160
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN
6.1. Kesimpulan ……..... 161
6.2. Saran 161
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN