DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.4 Kegunaan Penelitian 4

1.4.1 Kegunaan Akademis 4

1.4.2 Kegunaan Praktis 4

1.5 Batasan Masalah 5

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 7

2.1.1 Karakteristik Sistem 8

2.1.2 Klasifikasi Sistem 10
2.2 Konsep Dasar Data dan Informasi 11
2.2.1 Siklus Informasi 12
2.2.2 Kualitas Informasi 13
2.2.3 Nilai Informasi 14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 15
2.3.1 Komponen Sistem Informasi 15
2.3.2 Kegiatan Sistem Informasi 18
2.4 Sistem Informasi Akademik 19
2.5 Pengertian Jaringan Komputer 19
2.5.1 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 20
2.5.2 Topologi Jaringan Komputer 23
2.6 Pengertian *Client-Server* 26
2.7 Sekilas Tentang Delphi 27
2.8 Sekilas Tentang SQL Server 2000 29

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 30
3.1.1 Sejarah Singkat Sekolah 30
3.1.2 Visi dan Misi 32
3.1.3 Struktur Organisasi 33
3.1.4 Deskripsi Tugas 34
3.2 Metode Penelitian 38
3.2.1 Desain Penelitian 38

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 38
3.2.2.1 Sumber Data Primer 39
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 39
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 40
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 40
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 40
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 43
3.2.4 Pengujian Software 47

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 49
4.1.1 Analisis Dokumen 49
4.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 51
4.1.2.1 Flowmap yang Sedang Berjalan 53
4.1.2.2 Diagram Konteks 55
4.1.2.3 Data Flow Diagram 56
4.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 57
4.2 Perancangan Sistem 57
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 58
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 58
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 58
4.2.3.1 Flowmap yang Diusulkan 60
4.2.3.2 Diagram Konteks yang Diusulkan 62
4.2.3.3 Data Flow Diagram yang Diusulkan 63

4.2.3.4 Kamus Data 66
4.2.4 Perancangan Basis Data 69
4.2.4.1 Normalisasi 69
4.2.4.2 Relasi Tabel 72
4.2.4.3 ERD 73
4.2.4.4 Struktur File 73
4.2.4.5 Kodifikasi 76
4.2.5 Perancangan Antar Muka 78
4.2.5.1 Struktur Menu 78
4.2.5.2 Perancangan Input 79
4.2.5.2.1 Login 79
4.2.5.2.2 Tampilan Menu Utama 80
4.2.5.2.3 Tampilan Pendaftaran Siswa Baru 80
4.2.5.2.4 Tampilan Data Guru 81
4.2.5.2.5 Tampilan Data Siswa 82
4.2.5.2.6 Tampilan Pelajaran 83
4.2.5.2.7 Tampilan Jadwal Pelajaran 84
4.2.5.2.8 Tampilan Jadwal Pelajaran Perkelas 84
4.2.5.2.9 Tampilan Daftar Nilai 85
4.2.5.3 Perancangan Output 86
4.2.5.3.1 Laporan Data Siswa 86
4.2.5.3.2 Laporan Jadwal Pelajaran Siswa Perkelas 86
4.2.5.3.3 Laporan Daftar Kelas 87
4.2.5.3.4 Laporan Absensi 87

4.2.5.3.5 Laporan Nilai 88

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan..... 88

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi 90

5.1.1 Batasan Implementasi..... 90

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 90

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 90

5.1.4 Implementasi Basis Data 91

5.1.5 Implementasi Antar Muka..... 94

5.1.6 Implementasi Instalasi Program 99

5.1.7 Penggunaan Program..... 101

5.2 Pengujian..... 111

5.2.1 Rencana Pengujian 111

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 111

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 113

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 114

6.2 Saran..... 115

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN