DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERSEMBAHAN

PLAGIAT

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xvi

DAFTAR LAMPIRAN xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6. Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI 8

2.1 Konsep Dasar Sistem 8

2.1.1 Pengertian Sistem 8
2.1.2 Karakteristik Sistem 9
2.1.3 Klasifikasi Sistem 10
2.1.4 Analisis Sistem 11
2.2 Konsep Dasar Sistem 12
2.2.1 Pengertian Informasi 12
2.2.2 Siklus Informasi 13
2.2.3 Kualitas Informasi 14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 15
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi 15
2.3.2 Komponen Sistem Informasi 15
2.4 Perangkat Lunak 15
2.4.1 Pengertian Perangkat Lunak 15
2.4.2 Model Proses Perangkat Lunak 16
2.5 Alat Pengembangan Sistem 18
2.5.1 Diagram Konteks (Context Diagram) 18
2.5.2 Data Flow Diagram (DFD) 18
2.5.3 Entity Relation Diagram 18
2.5.4 Normalisasi 19
2.5.5 Kamus Data 20
2.6 Database 21
2.6.1 Operasi Dasar Database 21
2.7 Jaringan Komputer 22
2.7.1 Topologi Jaringan 22

2.8 Borland Delphi 7 26

2.9 Microsoft SQL Server 2000 27

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 28

3.1 Analisis Sistem 28

3.1.1 Struktur Organisasi 28

3.1.2 prosedur Pengolahan Data Siswa 29

3.1.3 Prosedur Pengolahan Data Pegawai 30

3.1.4 Prosedur Pengolahan Data Wali Kelas dan Jadwal Pelajaran 31

3.1.5 Prosedur Pengolahan Data Nilai Siswa 31

3.1.6 Perangkat Keras 32

3.1.7 Perangkat Lunak 33

3.1.8 Jaringan Komputer 33

3.1.9 Pengguna Sistem 33

3.2 Usulan Sistem 34

3.2.1 Usulan Prosedur Pengolahan Data Siswa 34

3.2.2 Usulan Prosedur Pengolahan Data Pegawai 36

3.2.3 Usulan Prosedur Pengolahan Data Wali Kelas dan Jadwal Pelajaran 37

3.2.4 Usulan Prosedur Pengolahan Data Nilai Siswa 39

3.2.5 Usulan Perangkat Keras (hardware) 40

3.2.6 Usulan Perangkat Lunak (software) 41

3.2.7 Usulan Struktur Jaringan Komputer 41

3.3 Perancangan Sistem 42

3.3.1 Diagram Konteks 42
3.3.2 Data Flow Diagram 43
3.3.3 Spesifikasi Proses 51
3.3.4 Kamus Data 61
3.4 Perancangan Database 66
3.2.4.1 ERD 66
3.4.2 Skema Relasi 67
3.4.3 Struktur Tabel 68
3.5 Perancangan Antarmuka Sistem 72
3.5.1 Struktur Menu 72
3.5.2 Perancangan Antarmuka 73
3.5.3 Jaringan Semantik 99

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 100
4.1 Implementasi 100
4.1.1 Lingkungan Perangkat Keras 100
4.1.2 Linngkungan Perangkat Lunak 101
4.2 Implementasi Basis Data 101
4.3 Implementasi Antarmuka 106
4.4 Pengujian 118
4.4.1 Rencana Pengujian 118
4.4.2 Kasus Dan Hasil Pengujian 119
4.5 Kesimpulan Dan Hasil Pengujian 130
4.6 Pengujian Sistem Pada Pengguna 130

4.7 Pengujian Hasil Pengujian Beta 131

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 132

5.1 Kesimpulan 132

5.2 Saran 132

DAFTAR PUSTAKA 134

DAFTAR RIWAYAT HIDUP