DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR SIMBOL xv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 10

2.1 Tinjauan Lembaga Pendidikan 9

2.1.1 Sejarah Singkat SDN Pasawahan IV 9

2.1.2 Struktur Organisasi 11

2.2 Landasan Teori 12

2.2.1 Konsep Dasar Sistem 12

2.2.1.1 Definisi Sistem 12

2.2.1.2 Karakteristik Sistem 13

2.2.1.3 Klasifikasi Sistem 15

2.2.2 Konsep Dasar Informasi 17

2.2.2.1 Definisi Informasi 17

2.2.2.2 Siklus Informasi 18

2.2.2.3 Kualitas Informasi 19

2.2.2.4 Nilai Informasi 20

2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 20

2.2.4 Model Proses Perangkat Lunak 21

2.2.5 Pengembangan Sistem Informasi 23

2.2.5.1 Diagram Konteks 23

2.2.5.2 Data Flow Diagram 23

2.2.6 Konsep Perancangan Basis Data 24

2.2.6.1 Definisi Basis Data 24

2.2.6.2 Tahap Perancangan Basis Data 24

2.2.6.3 Entity Relational Diagram (ERD) 26

2.2.6.4 Database Management System 26

2.2.6.5 Kamus Data 27

2.2.7 Perangkat Lunak Penunjang 28

2.2.7.1 Sekilas Tentang Delphi 28

2.2.7.2 Sekilas Tentang SQL Server 29

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 31

3.1 Analisis Sistem 31

3.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional 31

3.1.1.1 Analisis Masalah 32

3.1.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 32

3.1.1.2.1 Prosedur Pendaftaran 32

3.1.1.2.2 Prosedur Penilaian 34

3.1.1.2.3 Prosedur Penjadwalan 35

3.1.1.2.4 Prosedur Tabungan 36

3.1.1.2.4 Prosedur Penggajian 37

3.1.1.3 Analisis Pengkodean 38

3.1.1.3.1 Pengkodean Nomor Induk Siswa 39

3.1.1.3.2 Pengkodean Nomor Induk Guru 39

3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 40

3.1.2.1 Analisis Perangkat Keras 40

3.1.2.2 Analisis Perangkat Lunak 42

3.1.2.3 Usulan Jaringan Komputer 42
3.1.2.4 Analisis Pengguna 43
3.2 Perancangan Sistem 45
3.2.1 Diagram Konteks 45
3.2.2 Data Flow Diagram (DFD) 46
3.2.2.1 DFD Level 1 47
3.2.2.2 DFD Level 2 47
3.2.2.3 DFD Level 3 49
3.2.3 Spesifikasi Proses 51
3.2.4 Kamus Data 52
3.2.5 Perancangan Pengkodean 61
3.2.6 Perancangan Basis Data 61
3.2.6.1 Entity Relationship Diagram 62
3.2.6.2 Skema Relasi 62
3.2.6.3 Struktur Tabel 63
3.2.7 Struktur Menu 66
3.2.8 Perancangan Antar Muka 66
3.2.8.1 Lembar Kerja Tampilan 67
3.2.8.2 Jaringan Semantik 80

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 81

4.1 Implementasi Kebutuhan Sistem..... 81

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 81

4.1.2 Implementasi Database..... 82

4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak 87

4.1.4 Implementasi Antar Muka 88

4.2 Pengujian Sistem..... 99

4.2.1 Rencana Pengujian..... 99

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....100

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 109

4.2.4 Pengujian Beta.....109

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 111

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 112

5.1 Kesimpulan 112

5.2 Saran..... 113

DAFTAR PUSTAKA