DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud dan Tujuan 4

1.3.1 Maksud 4

1.3.2 Tujuan 5

1.4 Kegunaan Penelitian 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 6

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7
1.6.1 Lokasi Penelitian..... 7
1.6.2 Waktu Penelitian..... 8
1.7 Sistematika Penulisan 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem..... 10
2.1.1 Pengertian Sistem..... 10
2.1.2 Karakteristik Sistem 11
2.1.3 Klasifikasi Sistem 12
2.2 Informasi 14
2.2.1 Pengertian Informasi..... 14
2.2.2 Karakteristik Informasi 15
2.2.3 Siklus Informasi..... 17
2.3 Sistem Informasi 17
2.3.1 Komponen Sistem Informasi 18
2.4 Pengertian Akademik..... 19
2.5 Pengertian Sistem Informasi Akademik 20
2.6 Sistem *Client Server* 21
2.7 Jaringan Komputer..... 22
2.7.1 Jenis – jenis Jaringan Komputer 22
2.7.2 Topologi Jaringan Komputer 22
2.7.3 Manfaat Jaringan Komputer 25

BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 27

3.1.1 Visi Misi 27

3.1.1.1 Visi 27

3.1.1.2 Misi 27

3.1.2 Struktur Organisasi SMP NEGERI 1 PAMEUNGPEUK 29

3.1.3 Uraian Tugas di SMP NEGERI 1 PAMEUNGPEUK 30

3.2 Metode Penelitan 37

3.2.1 Desain Penelitian 37

3.2.2 Metode Pengumpulan Data 38

3.2.2.1 Sumber Data Primer 38

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 40

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 41

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 41

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 42

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 45

3.2.4 Pengujian *Software* 52

3.3 Analisis Sistem yang Berjalan 53

3.3.1 Analisis Dokumen 54

3.3.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan 56

3.3.2.1 Flow Map 59

3.3.2.2 Diagram Konteks 63

3.3.2.3 Data Flow Diagram 64

3.3.2.3.1 DFD Level 2 proses 1 65

3.3.2.3.2 DFD Level 2 proses 2 66
3.3.2.3.3 DFD Level 2 proses 3 66
3.3.2.3.4 DFD Level 2 proses 4 67
3.3.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan 67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Perancangan Sistem 69
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 69
4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 69
4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 70
4.1.3.1 *Flow Map* 74
4.1.3.2 Diagram Konteks 78
4.1.3.3 *Data Flow Diagram* 78
4.1.3.4 Kamus Data 81
4.1.4 Perancangan Basis Data 85
4.1.4.1 *Normalisasi* 85
4.1.4.2 Relasi Tabel 89
4.1.4.3 *ERD* 90
4.1.4.4 Struktur File 91
4.1.4.5 Kodifikasi 98
4.2 Perancangan Antar Muka 99
4.2.1 Struktur Menu 99
4.2.2 Perancangan Input 99
4.2.3 Perancangan Output 105
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 108

4.4 Implementasi 109
4.4.1 Batasan Implementasi 109
4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak 109
4.4.3 Implementasi Perangkat Keras 110
4.4.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 111
4.4.5 Implementasi Antar Muka 115
4.4.6 Implementasi Instalasi Program 120
4.4.7 Penggunaan Program 122
4.5 Pengujian 125
4.5.1 Rencana Pengujian 125
4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian 126
4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 130
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 131
5.2 Saran 132
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN