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 xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

1.2.1. Identifikasi Masalah 4

1.2.2. Rumusan Masalah 5

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 6

1.4. Kegunaan Penelitian 7

1.4.1. Praktis 7

1.4.2. Akademis 8

1.5. Batasan Masalah 8

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 9

1.6.1. Lokasi 9

1.6.2. Waktu Penelitian 10

1.7. Sistematika Penulisan 10

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem 12

2.1.1. Karakteristik Sistem 13

2.1.2. Klasifikasi Sistem 16

2.2. Pengertian Informasi 18

2.2.1. Siklus Informasi 19

2.2.2. Kualitas informasi 20

2.2.3. Nilai Informasi 21

2.3. Pengertian Sistem Informasi 21

2.3.1. Komponen Sistem Informasi 22

2.4. Pengertian Akademik 24

2.5. Sistem Informasi Akademik 25

2.6. Pengertian Basis Data 26

2.6.1. *Database Management System* (DBMS) 26

2.7. Perangkat Lunak Pendukung 27

2.7.1. Netbeans 27

2.7.2. MySQL 27

2.7.3. Jasper iReport 28

2.7.4. XAMPP 29

2.8. Jaringan Komputer 29

2.8.1. Jenis-Jenis Jaringan Komputer 30

2.8.2 Topologi Jaringan 30

2.8. Jaringan *Client-Server* 33

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 35

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 35

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 36

3.1.2.1. Visi 36

3.1.2.2. Misi 36

3.1.2.3. Strategi 36

3.1.3. Struktur Organisasi 37

3.1.4. Deskripsi Tugas 37

3.2. Metode Penelitian 46

3.2.1. Desain Penelitian 47

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 47

3.2.2.1. Sumber Data Primer 47

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 48

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 48

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 49

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 49

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem 51

3.2.4. Pengujian *Software* 57

3.3. Anlisis Sistem yang Berjalan 58

3.3.1. Analisis Dokumen 59

3.3.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 61

3.3.2.1. *Flowmap* 64

3.3.2.2. Diagram Konteks 69

3.3.2.3. *Data Flow Diagram* 69

3.3.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 73

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem 75

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 75

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 76

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 76

4.1.3.1. *Flow Map* 79

4.1.3.2. Diagram Konteks 84

4.1.3.3. *Data Flow Diagram* 84

4.1.3.4. Kamus Data 88

4.1.4. Perancangan Basis Data 91

4.1.4.1. Normalisasi 91

4.1.4.2. Relasi Tabel 94

4.1.4.3. ERD (*Entity Relationship Diagram*) 95

4.1.4.4. Struktur File 96

4.1.4.5. Kodifikasi 104

4.2. Perancangan Antar Muka 105

4.2.1. Struktur Menu 105

4.2.2. Perancangan Input 106

4.2.3. Perancangan Output 115

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 121

4.4. Pengujian 122

4.4.1. Rencana Pengujian 122

4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian 123

4.4.3. Kesimpulan Hail Pengujian 125

4.5. Implementasi 125
4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak 125
4.5.2. Implementasi Perangkat Keras 126
4.5.3. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 127
4.5.4. Implementasi Antar Muka 130
4.5.5. Implementasi Instalasi Program SMP Negeri 53 Bandung 130
4.5.6. Penggunaan Program 133

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan 147
5.2. Saran 148

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN