DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

***ABSTRACT* ..... ii**

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 5

1.2.1 Identifikasi Masalah.....5

1.2.2 Rumusan Masalah.....6

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....7

1.3.1 Maksud Penelitian.....7

1.3.2 Tujuan penelitian 7

1.4 Kegunaan Penelitian.....7

1.4.1. Kegunaan Praktis.....7

1.4.2. Kegunaan Akademis.....8

1.5 Batasan Masalah.....8

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....9

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem.....11

2.1.1 Pengertian Sistem.....12

2.1.2 Karakteristik Sistem.....12

2.2. Konsep Dasar Informasi.....15

2.2.1 Siklus Informasi.....16

2.2.2. Kualitas Informasi.....17

2.2.3. Nilai Informasi.....17

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....18

2.3.1. Definisi Sistem Informasi.....18

2.4. Perancangan Basis Data.....19

2.5. Konsep Basis Data.....20

2.6 Jaringan Komputer.....21

2.7 Topologi Jaringan (Topologi *Network*).....21

2.8. Perangkat Lunak Pendukung 22

2.8.1 Sekilas tentang Visual Basic 6.0.....23

2.8.2 Sekilas Tentang MySQL.....24

2.8.3 *Crystal Report*.....24

2.9 *Client-Server*.....25

2.10. Definisi Akademik 26

2.10.1. Penerimaan Calon Siswa Baru.....26

2.10.2. Pembagian Kelas dan Wali Kelas Siswa Baru 27

2.10.3. Pengolahan Nilai Akhir Siswa.....28

2.10.4. Pembagian Jadwal Kelas.....29

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian.....30

3.1.1 Sejarah Singkat SMK Muhammadiyah 2 Bandung.....30

3.2.1 Visi dan Misi Perusahaan.....31

3.3.1 Struktur Organisasi Perusahaan.....31

3.4.1 Deskripsi Tugas.....32

3.2 Metode Penelitian.....47
3.2.1 Desain Penelitian.....47
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....47
3.2.2.1 Sumber Data Primer 48
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (dokumentasi).....49
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem.....49
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem.....49
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem.....50
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan.....52
3.2.4 Pengujian Software.....57
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....59
4.1.1. Analisis Dokumen.....60
4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan.....61
4.1.2.1. Flow Map yang Sedang Berjalan.....62
4.1.2.2 Diagram Konteks.....69
4.1.2.3 *Data Flow Diagram*.....70
4.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan.....72
4.2 Perancangan Sistem.....74
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem.....74
4.2.2. Gambaran Sistem Prosedur yang Diusulkan.....74
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan.....75
4.2.3.1 Flow Map yang Diusulkan.....75
4.2.3.2 Diagram Konteks.....82
4.2.3.3 *Data Flow Diagram*.....82
4.2.3.4 Kamus Data.....85

4.2.4. Perancangan Basis Data.....89
4.2.4.1. Normalisasi.....90
4.2.4.2. Tabel Relasi.....93
4.2.4.3. Entity Relationship Diagram.....94
4.2.4.4. Kodefikasi.....101
4.2.5. Perancangan Antar Muka.....103
4.2.5.1. Struktur Menu.....103
4.2.5.2. Perancangan Input.....104
4.2.5.3. Perancangan Output.....112
4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan.....117
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM
5.1. Implementasi.....118
5.1.1. Batasan Implementasi (Optimal).....118
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....119
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras.....119
5.1.4.Implementasi Basis Data (Sintak *SQL*).....120
5.1.5.Implementasi Antar muka.....126
5.1.5.1.Implementasi Menu Utama.....126
5.1.5.2. Implementasi Menu File.....126
5.1.5.3. Implementasi Menu *Input*.....128
5.1.5.4.Implementasi Menu Proses.....127
5.1.5.5.Implementasi Menu *Report*.....127
5.1.6 Implementasi Instalasi Program 128
5.1.7. Penggunaan Program.....130
5.1.7.2. *Form Login*.....131
5.1.7.2. *Form* Menu Utama.....132
5.1.7.3 *Menu File*.....132
5.1.7.4 Menu *Master*.....134
5.1.7.5 Menu Proses.....139
5.1.7.6 Menu Laporan 141
5.2 Pengujian.....147

5.2.1. Rencana Pengujian.....147
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian.....158
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian.....152

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan.....153
6.2. Saran.....154

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN