DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

DAFTAR TABEL ..... **xviii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xix**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1.Latar Belakang 1

1.2.Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.3.Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.4.Kegunaan Penelitian 4

1.4.1.Manfaat Akademis 4

1.4.2.Manfaat Praktis 5

1.5.Batasan Masalah 5

1.6.Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian 6

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1.Konsep Dasar Sistem 7

2.1.1.Karakteristik Sistem..... 8

2.1.2.Klasifikasi Sistem 9

2.2.Pengertian Informasi..... 10

2.2.1.Nilai Informasi 11

2.2.2.Kualitas Informasi..... 12

2.3.Definisi Sistem Informasi 12

2.3.1.Komponen Sistem Informasi..... 13

2.4.Teori Tentang Permasalahan 14

2.4.1.Sistem Informasi Akademik..... 14

2.4.2.Pengertian Pendaftaran Siswa Baru..... 15

2.4.3.Pengertian Pendistribusian 15

2.4.4.Pengertian Penilaian 15

2.5.Jaringan Komputer..... 16

2.5.1.Jenis – jenis Jaringan Komputer 16

2.5.2.Topologi Jaringan 19

2.5.3.Manfaat Jaringan Komputer..... 21

2.6.Sistem Client Server 21

2.7.Perangkat Lunak Pendukung..... 24

2.7.1.Java NetBeans..... 24

2.7.2.XAMPP 25

2.7.3.MySQL 25
2.7.4.PHPMyAdmin..... 26
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 28
3.1.Objek Penelitian 28
3.1.1.Gambaran Umum Sekolah 28
3.1.2.Visi dan Misi SMK PUSDIKHUBAD Cimahi..... 29
3.1.3.Struktur Organisasi 30
3.1.4.Deskripsi Kerja 30
3.2.Metode Pengumpulan Data 39
3.2.1.Desain Penelitian 39
3.2.2.Jenis dan Metode Pengumpulan Data..... 39
3.2.2.1.Sumber Data Primer 39
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..... 41
3.2.3.3.Alat Bantu Analisis dan Perancangan 45
3.2.3.3.1.Bagan Alir Documen (Documen Flowmap)..... 45
3.2.3.3.2.Diagram Konteks..... 45
3.2.3.3.3.Diagram Alir Data (DFD)..... 46
3.2.3.3.4.Kamus Data..... 46

3.2.3.4.Perancangan Basis Data 46
3.2.3.4.1.Entity Relationship Diagram (ERD) 47
3.2.3.4.2.Normalisasi 49
3.2.3.4.3.Relasi Tabel..... 50
3.2.4.Pengujian Software 51
BAB IVANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... 52
4.1.Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 52
4.1.1.Analisis Dokumen..... 52
4.1.2.Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan..... 57
4.1.2.1.Prosedur Pendaftaran Siswa Baru..... 57
4.1.2.2.Flowmap Pendaftaran Siswa Baru 59
4.1.2.3.Prosedur Penilaian Siswa yang Sedang Berjalan 61
4.1.2.4.Flowmap Penilaian Siswa..... 62
4.1.2.5.Prosedur Pendistribusian Jadwal Mengajar Guru 64
4.1.2.6.Flowmap Pendistribusian Jadwal Mengajar Guru..... 64
4.1.2.7.Diagram Konteks..... 66
4.1.2.8.Data Flow Diagram 67
4.1.3.Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 70
4.2.Perancangan Sistem 71
4.2.1.Tujuan Perancangan Sistem 72
4.2.2.Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 72
4.2.3.Perancangan Prosedur yang Diusulkan 73

4.2.3.1.Prosedur Pendaftaran Siswa Baru yang Diusulkan 73
4.2.3.2.Flowmap Pendaftaran Siswa Baru yang Diusulkan 75
4.2.3.3.Prosedur Penilaian Siswa yang diusulkan 76
4.2.3.4.Flowmap Penilaian Siswa yang diusulkan..... 77
4.2.3.5.Prosedur Pengolahan Nilai yang diusulkan 77
4.2.3.6.Flowmap Pengolahan Nilai yang diusulkan 78
4.2.3.7.Prosedur Pendistribusian Jadwal Mengajar Guru
yang Diusulkan 79
4.2.3.8. Flowmap Pendistribusian Jadwal Mengajar Guru
yang Diusulkan 80
4.2.3.9. Diagram Konteks Sistem Informasi Akademik
yang Diusulkan..... 81
4.2.3.10. DFD (Data Flow Diagram)..... 82
4.2.3.11. Kamus Data 86
4.3.Perancangan Basis Data..... 102
4.3.1.Relasi Tabel..... 105
4.3.2.ERD 106
4.3.3. Struktur File..... 107
4.4.Kodifikasi 112
4.5.Perancangan Antar Muka 113
4.5.1.Struktur Menu 113
4.5.2.Perancangan Input 114

4.5.3.Perancangan Output..... 119
4.6.Perancangan Arsitektur Jaringan..... 121
BAB V ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 123
5.1.Implementasi 123
5.1.1.Batasan Implementasi..... 123
5.1.2.Implementasi Perangkat Lunak 124
5.1.3.Implementasi Perangkat Keras 124
5.1.4.Implementasi Basis Data..... 125
5.1.5.Implementasi Antar Muka..... 131
5.1.6.Implementasi Instalasi Program..... 139
5.1.7.Penggunaan Program..... 142
5.2.Pengujian Sistem..... 145
5.2.1.Rencana Pengujian 145
5.2.2.Kasus dan Hasil Pengujian..... 146
5.2.3.Kesimpulan Hasil Pengujian..... 148
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 149
6.1.Kesimpulan..... 149
6.2.Saran 149
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN