DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SIMBOL xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Batasan Masalah 4

1.4 Maksud dan Tujuan 4

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.5.1 Jenis dan Metodologi Penelitian 5

1.5.2 Teknik Pengumpulan Data 5

1.5.3 Metode Pengembangan Sistem 6

1.6 Sistematika Penulisan 10

BAB II LANDASAN TEORI 13

2.1 Konsep Dasar Sistem 13

2.2 Konsep Dasar Informasi 16

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi ……... 17

2.4 Metode Perancangan Sistem ……. 18

2.4.1 Bagan Alir Dokumen ……. 19

2.4.2 Diagram Konteks ……... 19

2.4.3 Diagram Alir Data ……. 20

2.4.4 Kamus Data …… 20

2.5 Perancangan Basis Data …… 21

2.5.1 Entity Relationship Diagram (ERD) …….. 22

2.5.2 Teknik Normalisasi …… 23

2.6 Jaringan Komputer ……... 24

2.6.1 Pengertian Jaringan Komputer ……... 24

2.6.2 Jenis Jaringan Komputer …… 25

2.6.3 Topologi Jaringan Komputer ……. 26

2.6.4 Manfaat Jaringan Komputer ……... 29

2.7 Sistem *Client Server* ……..... 31

2.7.1 Cara Kerja Sistem *Client Server* ……... 32

2.8 Pengertian Sistem Informasi Akademik ……... 33

2.9 Perangkat Lunak Pendukung …… 33

2.9.1 Microsoft Visual Basic 6 …… 34

2.9.2 SQL Server 2000 …… 35

BAB III ANALISIS SISTEM ……. 36

3.1 Identifikasi Kebutuhan Pemakai …… 36

3.1.1 Prosedur Data Akademik …….. 36

3.1.1.1 Prosedur Penginputan Data Siswa …….. 37

3.1.1.2 Prosedur Penginputan Data Guru …… 37

3.1.1.3 Prosedur Pengolahan Data Nilai ……. 37

3.1.2 Flowchart Prosedur Sistem Berjalan …… 38

3.1.3 Analisis Dokumen Sistem Berjalan …….. 40

3.1.4 Diagram Konteks …….. 42

3.1.5 Diagram Alir Data …… 42

3.1.6 Evaluasi Sistem Berjalan …….. 45

3.2 Pengembangan Prototype …… 46

3.2.1 Perancangan Proses …….. 46

3.2.1.1 Flowmap yang Diusulkan ……... 47

3.2.1.2 Diagram Konteks yang Diusulkan …….. 48

3.2.1.3 Diagram Alir Data yang Diusulkan……. 49

3.2.1.4 Kamus Data…….. 51

3.2.2 Perancangan Basis Data …… 55

3.2.2.1 Normalisasi ……. 55

3.2.2.2 Tabel Relasi …… 60

3.2.2.3 Perancangan ERD ……... 61

3.2.2.4 Perancangan Struktur Data ……. 63

BAB IV PERANCANGAN SISTEM ……. 73

4.1 Mengadakan Sistem Operasional …… 73

4.1.1 Perancangan Input …… 73

4.1.2 Perancangn Output ……... 105

4.1.3 Pengkodean …….. 108

4.1.4 Struktur Menu ……... 114

4.1.5 Kebtuhan Sistem ……... 115

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN …… 119

5.1 Implementasi ……... 119

5.1.1 Batasan Implementasi ……... 119

5.1.2 Implementasi Basis Data …….. 120

5.1.3 Implementasi Antar Muka …… 129

5.1.3.1 Implementasi Halaman Berdasarkan

Admin ……..... 129

5.1.3.2 Implementasi Halaman Berdasarkan

Guru ……. 130

5.2 Pengujian …… 130

5.2.1 Rancangan Pengujian ……... 131

5.2.2 Rencana Pengujian ……... 131

5.2.2.1 Login Admin …….. 132

5.2.2.2 Login Guru ……. 133

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian …… 134

5.3 Penggunaan Program …….. 134

5.3.1 Login Sistem …… 134

5.3.2 Form Utama …….. 135

5.3.3 Sub Menu Master …….. 137

5.3.4 Sub Menu File …….. 148

5.3.5 Sub Menu Input Nilai …….. 158

5.3.6 Bentuk – Bentuk Laporan ……. 159

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN ……. 163

6.1 Kesimpulan ……. 163

6.2 Saran …… 164

DAFTAR PUSTAKA …… 165

LAMPIRAN