DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xv**
DAFTAR SIMBOL ..... **xvi**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3
1.2.1 Identifikasi Masalah 3
1.2.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4
1.4 Kegunaan Penelitian 5
1.4.1 Kegunaan Praktis 5
1.4.2 Kegunaan Akademis 5
1.5 Batasan Masalah 6
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 8
2.1.1 Klasifikasi Sistem 8
2.1.2 Karakteristik Sistem 10
2.2 Konsep Dasar Informasi 12
2.2.1 Pengolahan Data 13
2.2.2 Siklus Informasi 15
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 15
2.3.1 Komponen Sistem Informasi 16

2.4 Metode Pengembangan Sistem 17
2.5 Basis Data 19
2.6 Arsitektur Jaringan 20
2.6.1 Pengertian Jaringan Komputer 20
2.6.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 20
2.6.3 Topologi Jaringan 22
2.7 Konsep Dasar Internet 24
2.8 Perangkat Lunak Pendukung 24
2.8.1 *Hypertext Markup Language* (HTML) 24
2.8.2 *Wireless Markup Language* (WML) 25
2.8.3 *Extensible Markup Language* (XML) 25
2.8.4 *Page Hypertext Prepocessor* (PHP) 25
2.8.5 *My Structured Query Language* (MySQL) 26
2.8.6 Apache Web server 27
2.8.7 Macromedia Dreamweaver MX 8 27
2.8.8 WAP Emulator 28
2.8.9 XAMPP for Windows 29
2.9 Kasus yang dianalisis 29
2.9.1 Akademik 30
2.9.2 Sistem Informasi Akademik 30
2.9.3 WAP (*Wireless Aplication Protocol*) 30

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 32
3.1.1 Sejarah Singkat 32
3.1.2 Visi dan Misi Sekolah 33
3.1.3 Struktur Organisasi 34
3.1.4 Deskripsi Tugas 35
3.2 Metode Penelitian 36
3.2.1 Desain Penelitian 37
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 38
3.2.2.1 Sumber Data Primer 38

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 39
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 40
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 40
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 41
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 42
3.2.4 Pengujian Software 45

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis sistem yang Sedang Berjalan 47
4.1.1 Analisis Dokumen 47
4.1.2 Analisis Prosedur yang Berjalan 49
4.1.2.1 Flow Map 50
4.1.2.2 Diagram Kontek 52
4.1.2.3 Data Flow Diagram 52
4.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 53
4.2 Perancangan Sistem 54
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 54
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 55
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 55
4.2.3.1 Diagram Kontek yang Diusulkan 56
4.2.3.2 DFD yang Diusulkan 57
4.2.3.3 Kamus Data yang Diusulkan 61
4.2.4 Perancangan Basis Data 67
4.2.4.1 Nornalisasi 68
4.2.4.1.1 Bentuk UnNornal 68
4.2.4.1.2 Bentuk Nornal pertama/1NF 69
4.2.4.1.3 Bentuk Nornal kedua/2NF 69
4.2.4.1.4 Bentuk Nornal ketiga/3NF 70
4.2.4.2 Relasi Tabel 71
4.2.4.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*) 72
4.2.4.4 Struktur File 73
4.2.4.5 Kodifikasi 77

4.2.5 Perancangan Antarmuka 79
4.2.5.1 Struktur Menu 79
4.2.5.1.1 Struktur Menu *user* (Pengguna) 79
4.2.5.1.2 Stuktur Menu Pengelola 80
4.2.5.2 Perancangan Input 81
4.2.5.2.1 Perancangan Input Penggunaan 81
4.2.5.2.2 Perancangan Input Pengelola 83
4.2.5.3 Perancangan Output 88
4.2.5.3.1 Perancangan Output Pengguna 89
4.2.5.3.2 Perancangan Output Pengelola 90
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan 93

BAB V PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian 95
5.1.1 Rencana Pengujian 95
5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 96
5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 100
5.2 Implementasi 101
5.2.1 Batasan Implementasi 101
5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak 102
5.2.3 Implementasi Perangkat Keras 103
5.2.4 Implementasi Basis Data 104
5.2.5 Implementasi Antar Muka 106
5.2.5.1 Implementasi Halaman *User* (Pengguna) 106
5.2.5.2 Implementasi Halaman *Administrator* (Pengelola) 107
5.2.6 Implementasi Instalasi Program 109
5.2.7 Penggunaan Program 116
5.2.7.1 Penggunaan Program pengguna/user (aplikasi WAP) 116
5.2.7.2 Penggunaan Program Pengelola / Admin 124

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 139

6.2 Saran 140

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN