DAFTAR ISI

Hal

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1
1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah 6
1.2.1 Identifikasi Masalah 6
1.2.2 Rumusan Masalah 7
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 8
1.3.1 Maksud Penelitian 8
1.3.2 Tujuan Penelitian 8
1.4 Kegunaan Penelitian 9
1.4.1 Kegunaan Praktis 9
1.4.2 Kegunaan Akademis 10
1.5 Batasan Masalah 10
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 11
1.6.1 Lokasi Penelitian 11
1.6.2 Waktu Penelitian 11
1.7 Sistematika Penulisan 12

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 14

2.1.1 Karakteristik Sistem 14
2.1.2 Elemen Sistem 17
2.1.3 Klasifikasi Sistem 20
2.2 Pengertian Dasar Informasi 21
2.2.1 Pengertian Informasi 21
2.2.2 Siklus Informasi 21
2.2.3 Kualitas Informasi 22
2.2.4 Nilai Informasi 25
2.3 Sistem Informasi 27
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi 27
2.3.1 Komponen Sistem Informasi 27
2.4 Sistem Informasi Akademik 29
2.4.1 Penjadwalan 30
2.4.2 Penilaian 30
2.4.3 Kenaikan Kelas 30
2.5 Konsep Basis Data 30
2.6 Internet 33
2.6.1 Sejarah Internet 33
2.6.2 Budaya Internet 34
2.6.3 Kegunaan Internet 35
2.6.3.1 Kelebihan Internet 35
2.6.3.2 Kelemahan Internet 37
2.6.4 Website 38
2.6.4.1 Jenis-Jenis Website 38
2.7 Arsitektur Aplikasi 39
2.7.1 Jaringan Komputer 39
2.7.2 Topologi Jaringan Komputer 40
2.7.3 Manfaat Jaringan Komputer 43
2.7.4 Metode Client-Server 44
2.8 Perangkat Lunak Pendukung 45
2.8.1 XAMPP 45

2.8.2 MySQL 45
2.8.3 PHP 45

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 46
3.1.1 Gambaran Umum SMP Bunga Bangsa 46
3.1.2 Visi dan Misi 47
3.1.2.1 Visi SMP Bunga Bangsa 48
3.1.2.2 Misi SMP Bunga Bangsa 48
3.1.3 Struktur Organisasi SMP Bunga Bangsa 48
3.1.4 Deskripsi Tugas 49
3.2 Metode Penelitian 55
3.2.1 Desain Penelitian 55
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 56
3.2.2.1 Sumber Data Primer 56
3.2.2.2 Sumber Data Skunder 57
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 57
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 57
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 58
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 62
3.2.4 Pengujian Software 65
3.2.4.1 Blackbox Testing (Pengujian Kotak Hitam) 68
3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan 69
3.3.1 Analisis Prosedur yang sedang berjalan 70
3.3.2 Analisis Dokumen 73
3.3.2.1 Flowmap 78
3.3.2.2 Diagram Konteks 82
3.3.2.3 DFD (Data Flow Diagram) 83
3.3.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 86

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem 89

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 89
4.1.2 Gambaran Umum Sistem 90
4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 92
4.1.3.1 Flowmap 94
4.1.3.2 Diagram Konteks 98
4.1.3.3 Data Flow Diagram 98
4.1.3.4 Kamus Data 102
4.1.4 Perancangan Basis Data 105
4.1.4.1 Normalisasi 106
4.1.4.2 Relasi Tabel 108
4.1.4.3 ERD (Entity Relation Diagram) 110
4.1.4.4 Struktur Tabel 111
4.1.4.5 Kodifikasi 120
4.2 Perancangan Antar Muka 121
4.2.1 Struktur Menu 122
4.2.1.1 Struktur Menu Siswa 122
4.2.1.2 Struktur Menu Guru 122
4.2.1.3 Struktur Menu Walikelas 123
4.2.1.4 Struktur Menu Admin 123
4.2.2 Perancangan Input 123
4.2.3 Perancangan Output 144
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 154
4.4 Pengujian 150
4.4.1 Rencana Pengujian 150
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 151
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 161
4.5 Implementasi 161
4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak 161
4.5.2 Implementasi Perangkat Keras 161
4.5.3 Implementasi Basis Data 162
4.5.4 Implementasi Antar Muka 168

4.5.5 Implementasi Instalasi Program 168
4.5.6 Penggunaan Program 170
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 205
5.2 Saran..... 206
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN