DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SIMBOL xix

DAFTAR LAMPIRAN xxi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Tinjauan Umum Perusahaan 9

2.1.1 Sejarah SMA Negeri 1 Darangdan 9

2.1.2 Profil SMA Negeri 1 Darangdan 11

2.1.3 Visi dan Misi SMA Negeri 1 Darangdan 11

2.1.4 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Darangdan 12

2.2 Landasan Teori 13

2.2.1 Sistem 13

2.2.1.1 Pengertian Sistem 13

2.2.1.2 Karakteristik Sistem 13

2.2.2 Konsep Dasar Data dan Informasi 16

2.2.2.1 Pengertian Data 16

2.2.2.2 Pengertian Informasi 16

2.2.2.3 Kualitas Informasi 17

2.2.2.4 Nilai Informasi 18

2.2.2.5 Siklus Informasi 18

2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 19

2.2.3.1 Komponen Sistem Informasi 20

2.2.3.2 Tujuan Sistem Informasi 21

2.2.3.3 Manfaat Sistem Informasi 21

2.2.4 Konsep Rekayasa Perangkat Lunak 22

2.2.5 Konsep Perancangan Sistem 23
2.2.5.1 Diagram Konteks 24
2.2.5.2 Diagram Alir Data 24
2.2.6 Konsep Dasar Basis Data 27
2.2.6.1 Pengertian Basis Data 27
2.2.6.2 Basis Data Relasional 27
2.2.6.3 DDL (Data Definition Language) 28
2.2.6.4 DML (Data Manipulation Language) 28
2.2.6.5 Perancangan Basis Data 29
2.6.5.1 Entity Relationship Diagram (ERD) 29
2.6.5.2 Kamus Data 32
2.2.6.6 Database Management System (DBMS) 33
2.2.7 Perangkat Lunak Pendukung 34
2.2.7.1 PHP 34
2.2.7.1.1 Sejarah PHP 35
2.2.7.1.2 Kelebihan PHP 35
2.2.7.2 MySQL 36
2.2.7.3 Adobe photoshop CS3 37
2.2.7.4 Web Browser 37
2.2.8 *World Wide Web* 42
2.2.9 Internet 43

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 46

3.1 Analisis Sistem 46

3.2 Analisis Masalah 46

3.3 Prosedur yang sedang berjalan 47

3.3.1 Prosedur Penilaian 49

3.3.2 Prosedur Penyebaran Informasi Sekolah dan Penerimaan Siswa Baru 50

3.4 Analisis Non Fungsional 51

3.4.1 Analisis Perangkat Keras 52

3.4.2 Analisis Perangkat Lunak 52

3.4.3 Analisis Pengguna 52

3.2.4 Analisis Pengkodean 55

3.5 Analisis Basis Data 56

3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 59

3.6.1 Diagram Konteks 59

3.6.2 Data Flow Diagram(DFD) 60

3.6.2.1 DFD Level 0 61

3.6.2.2 DFD Level 1 *Login* 62

3.6.2.3 DFD Level 1 Ubah Password dan Email 63

3.6.2.4 DFD Level 1 Pengelolaan Data Berita 64

3.6.2.5 DFD Level 1 Pengelolaan Data Sekolah 65

3.6.2.6 DFD Level 1 Pengelolaan Data Pengguna 66
3.6.2.7 DFD Level 2 Pengelolaan Data Kelas 67
3.6.2.8 DFD Level 2 Pengelolaan Data Mata Pelajaran 68
3.6.2.9 DFD Level 2 Pengelolaan Data Materi 69
3.6.2.10 DFD Level 2 Pengelolaan Data Pengumuman 70
3.6.2.11 DFD Level 2 Pengelolaan Data Ekstrakulikuler 71
3.6.2.12 DFD Level 2 Pengelolaan Data Galeri 72
3.6.2.13 DFD Level 2 Pengelolaan Data Nilai 73
3.6.2.14 DFD Level 2 Pengelolaan Data Forum 74
3.6.2.15 DFD Level 2 Pengelolaan Data Guru 75
3.6.2.16 DFD Level 2 Pengelolaan Data Alumni 76
3.6.2.17 DFD Level 2 Pengelolaan Data Siswa 77
3.6.2.18 DFD Level 2 Pengelolaan Data Admin 78
3.6.2.19 DFD Level 2 Pengelolaan Data Orang tua 79
3.7 Spesifikasi Proses 80
3.8 Kamus Data 107
3.9 Skema Relasi 116
3.10 Struktur Tabel 117
3.11 Perancangan Arsitektur 120
3.11.1 Perancangan Struktur Menu 120
3.11.2 Perancangan Antarmuka 121

3.11.3 Perancangan Prosedural 153
3.11.4 Jaringan Semantik 156
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 160
4.1 Implementasi Sistem 160
4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan 160
4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan 161
4.1.3 Implementasi Database 161
4.1.4 Implementasi Antar Muka 168
4.1.5 Implementasi Hosting 171
4.2 Pengujian Sistem 171
4.2.1 Pengujian Alpha 172
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 174
4.2.3 Pengujian Beta 203
4.2.3.1 Skenario Pengujian Beta 203
4.2.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta 207
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 209
5.1 Kesimpulan 209
5.2 Saran 209
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN