DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

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

DAFTAR GAMBAR ..... **. xi**

DAFTAR TABEL ..... **...xvii**

DAFTAR SIMBOL.....**…….....xxiii**

DAFTAR LAMPIRAN……....**xxv**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 6

1.6 Sistematika Penulisan 8

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **11**

2.1 Tinjauan Sekolah 11

2.1.1 Profil SMA Negeri 3 Karawang 11

2.1.2 Visi dan Misi Sekolah 12

2.1.3 Tempat dan Kedudukan Sekolah 13

2.1.4 Struktur Organisasi 14

2.1.5 Deskripsi Tugas 15

2.2 Landasan Teori 16

2.2.1 Konsep Dasar Informasi 16

2.2.2 Karakteristik Data dan Informasi 16

2.2.3 Konsep Dasar Sistem 19
2.2.4 Klasifikasi Sistem..... 19
2.2.5 Elemen Sistem..... 21
2.2.6 Sistem Informasi 22
2.2.7 Komponen Sistem Informasi..... 22
2.3 Definisi Pendidikan..... 23
2.3.1 Peran Pendidik dalam Dunia Pendidikan..... 26
2.3.2 Peran Pendidikan Dalam Proses Belajar Mengajar..... 26
2.4 Pengertian dan Perkembangan *E-learning*..... 27
2.4.1 Keuntungan *E-learning*..... 29
2.4.2 Kekurangan *E-learning*..... 31
2.4.3 Grafik Statistik 31
2.5 Pengertian *Internet*..... 32
2.6 Pengertian *Website*..... 33
2.6.1 *Universal Resouce Locator* (URL) 33
2.6.2 *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP)..... 34
2.7 Pengertian Data 35
2.8 Pengertian Basis Data..... 35
2.9 *Database Management System* (DBMS)..... 35
2.10 *Entity Relationship Diagram* (ERD)..... 37
2.11 Elemen *Entity Relationship Diagram* 37
2.12 *Data Flow Diagram* (DFD) 39
2.12.1 Diagram Konteks..... 39
2.12.2 DFD (*Data Flow Diagram*) 39
2.13 Perangkat Lunak Pendukung..... 42
2.13.1 PHP (*Personal Home Page*)..... 42
2.13.2 Kelebihan-kelebihan PHP 43
2.13.3 MySQL (*My Structure Query Language*)..... 44
2.13.4 SQL (*Structure Query Language*)..... 45
2.13.5 Adobe Dreamweaver..... 47

2.13.6 Pengenalan Xampp 47
2.13.7 PhpMyAdmin 48
2.13.8 CSS (*Cascading Style Sheet*) 48
2.13.9 JQuery 49
2.13.10 *Mobile Learning* 49
2.13.11 Dashboard……....50

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 53

3.1 Analisis Sistem 53
3.1.1 Analisis Masalah 53
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 54
3.1.2.1 Prosedur Pemberian Materi Pelajaran……..54
3.1.2.2 Prosedur Pemberian Tugas Pelajaran ……..56
3.1.2.3 Prosedur Pelaksanaan Latihan…...……..58
3.1.2.4 Prosedur Monitoring Aktivitas Guru..……..60
3.1.2.5 Prosedur Pengolahan Data Kesiswaan..……..……..61
3.1.2.6 Prosedur Pengolahan Data Kurikulum....……..62
3.1.3 Aturan Bisnis 63
3.1.4 Analisis Monitoring 63
3.1.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 64
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 65
3.2.1 Analisis Perangkat Lunak 66
3.2.2 Analisis Perangkat Keras 67
3.2.3 Analisis Pengguna Sistem 69
3.2.4 Analisis Pengkodean 72
3.2.5 Analisis Basis Data 74
3.2.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 77
3.2.6.1 Diagram Konteks 77
3.2.6.2 Data Flow Diagram (DFD) 78

3.2.6.2.1DFD Level 1 78
3.2.6.2.2DFD Level 2 80
3.2.6.2.3DFD Level 3……..…..89
3.2.7 Spesifikasi Proses……..94
3.2.8 Kamus Data……..113
3.2.9 Perancangan Sistem…….122
3.2.9.1 Perancangan Garis Data……..122
3.2.9.2 Diagram Relasi……122
3.2.9.3 Struktur Tabel…….123
3.2.10 Perancangan Struktur Menu……132
3.2.11 Perancangann Antar Muka……..137
3.2.12 Jaringan Semantik……...174
3.2.13 Perancangan Prosedural…… 177
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 183
4.1 Implementasi Sistem 183
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 183
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 184
4.1.3 Implementasi Basis Data 184
4.1.4 Implementasi Antarmuka 193
4.2 Pengujian Sistem 196
4.2.1 Rencana Pengujian 196
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian……..200
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha……..……..259
4.3 Pengujian *Betha* 259
4.3.1 Skenario Pengujian *Betha* 259
4.3.1.1 Metode Pengujian……259
4.3.2 Cara Pengujian……262

4.3.2.1 Hasil dan Evaluasi Pengujian 262
4.3.2.2 Kesimpulan Pengujian Betha…...……..273
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 275
5.1 Kesimpulan..... 275
5.2 Saran..... 275
DAFTAR PUSTAKA 277