DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metode Penelitian 3

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data 4

1.5.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Profil Jurusan Teknik Industri Institut Teknologi Nasional 8

2.1.1 Sejarah Jurusan Teknik Industri ITENAS 8

2.1.2 Visi dan MisiJurusan Teknik Industri - ITENAS 8

2.1.3 Badan Hukum Instansi 9

2.1.4 Struktur Organisasi 10
2.1.5 Tata Kerja Organisasi 10
2.1.6 Logo Instansi..... 12
2.2 Data 13
2.2.1 Konsep Dasar Data 13
2.2.2 Klasifikasi, Jenis dan Macam Data..... 14
2.3 Sistem 16
2.3.1Konsep Dasar Sistem..... 16
2.3.2 Model Umum Sistem..... 17
2.3.3Karakteristik Sistem..... 17
2.4 Informasi 20
2.4.1 Konsep DasarInformasi 20
2.4.3 Kualitas Informasi..... 21
2.4.3 Nilai Informasi..... 22
2.5 Sistem Informasi..... 23
2.5.1 Konsep DasarSistem Informasi 23
2.5.2 Komponen Sistem Informasi 24
2.6 Basis Data..... 25
2.6.1 *Data Base Management System*..... 26
2.6.2 DDL 26
2.6.3 DML..... 27
2.7 Sistem *Online* 27
2.7.1 Internet..... 28
2.7.2 World-Wide Web..... 28
2.7.3 URL 29

2.7.4 HTTP 29
2.7.5 HTML 30
2.8 Keamanan Data 30
2.9 Alat Pengembang Sistem 31
2.9.1 Diagram Konteks 31
2.9.2 DFD (*Data Flow Diagram*) 32
2.9.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*) 32
2.10 *Web Server* 33
2.11 Apache HTTP Server 34
2.11.1 Sejarah Apache 35
2.11.2 Kelebihan Apache 36
2.12 MySQL 37
2.12.1 Sejarah MySQL 37
2.12.2 Kelebihan MySQL 38
2.12.3 Perintah-perintah Dasar MySQL 38
2.12.4 Sintaks DDL dalam MySQL 39
2.12.5 Sintaks DML dalam MySQL 40
2.13 PHP 42
2.13.1 Sejarah PHP 42
2.13.2 Kelebihan PHP 43
2.13.3 Sintaks Dasar PHP 45
2.13.4 Koneksi PHP dengan MySQL 46
2.14 Java Script 47
2.15 CSS 48
2.17 WAMP 49

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 50
3.1 Analisis Sistem 50
3.1.1 Analisis Masalah 50
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 51
3.1.3 Entity Relationship Diagram (ERD) 55
3.1.4 Kebutuhan Non Fungsional 56
3.1.5 Deskripsi Kebutuhan Fungsional 60
3.2 Perancangan Sistem 99
3.2.1 Perancangan Basis Data 100
3.2.2 Perancangan Pengkodean 105
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 109
3.2.4 Perancangan Antarmuka 112
3.2.5 Perancangan Pesan 132
3.2.6 Perancangan Laporan 133
3.2.7 Jaringan Semantik 135
3.2.8 Perancangan Prosedural 138
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 142
4.1 Implementasi 142
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 142
4.1.2 Perangkat Lunak 144
4.1.3 Impementasi Basis Data 145
4.1.4 Implementasi Antarmuka 166
4.2 Pengujian Sistem 167
4.2.1 Rencana Pengujian Alpa 167
4.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian Alpa 168

4.2.2 Kesimpulan Pengujian Alpa 195
4.2.3 Pengujian Beta 195
4.2.4 Hasil Pengujian Beta 198
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 198
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 199
5.1 Kesimpulan 199
5.2 Saran 199
DAFTAR PUSTAKA 200