DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.3.1 Maksud 2

1.3.2 Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metode Penelitian 4

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data 4

1.5.2 Pembangunan Perangkat Lunak 5

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Profil Institut Teknologi Bandung 8

2.1.1 Sejarah Institut Teknologi Bandung 8

2.1.2 Logo Instansi 11

2.1.3 Visi dan Misi Institut Teknologi Bandung 12

2.1.4 Struktur Organisasi 13

2.2 Landasan Teori 13

2.2.1 Pengertian Sistem 13

2.2.2 Elemen Sistem 14

2.2.3 Karakteristik Sistem 14

2.2.4 Kualitas Sistem 17
2.3 Pengertian Informasi 18
2.3.1 Siklus Informasi 18
2.3.2 Kualitas Informasi 19
2.4 Pengertian Sistem Informasi 19
2.5 Pengertian Administrasi 20
2.6 Definisi Basis Data 20
2.6.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*) 21
2.6.2 DFD (*Data Flow Diagram*) 24
2.6.3 Flowmap 24
2.7 Pengertian Kuesioner 25
2.7.1 Isi Dari Kuesioner 26
2.7.2 Cara Mengungkapkan Pertanyaan 27
2.7.3 Jenis Pertanyaan / Kuesioner 28
2.7.4 Skala Likert 29
2.8 Pengertian Internet 33
2.8.1 Sejarah Internet 34
2.8.2 World Wide Web 35
2.8.3 Server 35
2.9 Jaringan Komputer 35
2.9.1 Jenis-jenis Jaringan Komputer 35
2.9.2 Topologi Jaringan 37
2.10 Perangkat Lunak Pendukung 40
2.10.1 Linux Debian 40
2.10.2 Web Server Apache 41
2.10.3 Moodle 42

2.10.4 MySQL (*My Structure Language*) 44
2.10.5 Client-Server 46
2.10.6 PHP (*Personal Home Page*) 46
2.10.7 PhpMyAdmin 46
2.10.8 Macromedia Dreamweaver MX 47
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 48
3.1 Kegiatan Kerja Praktek 48
3.2 Analisis Sistem 48
3.2.1 Analisis Masalah 48
3.2.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 49
3.2.3 Prosedur yang Terlibat 49
3.2.4 Analisis Kebutuhan NonFungsional 67
3.2.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 72
3.2.6 Diagram Konteks 72
3.2.7 DFD (*Data Flow Diagram*) 73
3.2.8 Spesifikasi Proses 86
3.2.9 Kamus Data 101
3.3 Perancangan Basis Data 115
3.3.1 Skema Relasi 115
3.3.2 Struktur Tabel 120
3.4 Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak 139
3.4.1 Perancangan Struktur Menu 139
3.4.2 Perancangan Antarmuka 142
3.4.3 Jaringan Semantik 196
3.4.4 Perancangan Prosedural 199
3.5 Implementasi Sistem 219

3.5.1 Implementasi Perangkat Keras 220
3.5.2 Implementasi Perangkat Lunak 221
3.5.3 Implementasi Basis Data 222
3.5.4 Implementasi Antarmuka 245
3.6 Pengujian 271
3.6.1 Pengujian Alpha (*Black Box*) 271
3.6.2 Pengujian Beta 291
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN 297
4.1 Kesimpulan 297
4.2 Saran 298
DAFTAR PUSTAKA 299