DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABLE xi

DAFTAR SIMBOL xiii

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Maksud Dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Profil Balai Diklat Pekerjaan Umum (PU) 7

2.1.1 Sejarah Balai Diklat Pekerjaan Umum (PU) 7

2.1.2 Visi dan Misi Balai diklat pu 8

2.1.3 Logo Balai diklat pu 9

2.1.4 Struktur Organisasi 10

2.1.5 Deskripsi Pekerjaan 11
2.2 Landasan Teori 17
2.2.1 Program Pendidikan Dan Pelatihan (DIKLAT) 17
2.2.2 Sistem 18
2.2.3 Sistem Monitoring 18
2.2.4 Model Analisis 19
2.2.5 Kamus Data 21
2.2.6 Bahasa Pemrograman 21
2.2.7 Perangkat Lunak Pendukung (Support Sofware) 22
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 25
3.1 Analisis Sistem 25
3.1.1 Analisis Masalah 25
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 25
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 30
3.1.4 Analisis Kasus Monitoring Pengajar pada Kegiatan Diklat 31
3.1.5 Analisis Kasus Monitoring Materi atau Modul pada Kegiatan Diklat 35
3.1.6 Analisis Pengkodean 38
3.1.7 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) 38
3.1.8 Analisi Kebutuhan Non-Fungsional 41
3.1.9 Analisis Jaringan 44
3.1.10 Analisis Data 44
3.1.11 Analisis Kebutuhan Fungsional 48
3.2 Perancangan Sistem 89
3.2.1 Perancangan Data 89
3.2.2 Perancangan Struktur Menu 96

3.2.3 Perancangan Antar Muka 97
3.2.4 Perancangan Pesan 100
3.3 Perancang Jaringan Semantik 102
3.3.1 Perancangan Jaringan Semantik Admin 103
3.3.2 Perancangan Jaringan Semantik Kepala Sub Seksi Evaluasi 103
3.3.3 Perancangan Jaringan Semantik Kepala Program Dan Pelayanan 104
3.3.4 Perancangan Jaringan Semantik Kepala Balai 105
3.4 Perancangan Prosedural 106
3.4.1 Prosedural Login 106
3.4.2 Prosedural Tambah Data 108
3.4.3 Prosedural Ubah Data 108
3.4.4 Prosedural Hapus Data 110
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 113
4.1 Implementasi Sistem 113
4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan 113
4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan 113
4.2 Implementasi Database 114
4.2.1 Tabel t_pengajar 114
4.2.2 Tabel t_peserta 115
4.2.3 Tabel t_mapel 117
4.2.4 Tabel t_diklat 117
4.2.5 Tabel t_evaluasi 118
4.3 Implementasi Antarmuka 119
4.4 Pengujian Perangkat Lunak 121
4.4.1 Skenario Pengujian Blackbox 122

4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 123
4.5 Pengujian Beta 130
BAB 5 KESIMPULAN 135
5.1 Kesimpulan 135
5.2 Saran 135
DAFTAR PUSTAKA 136