DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR SIMBOL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xvii
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 3
1.5 Metotologi Penelitian 5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 6
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 6
1.6 Sistematika Penulisan 8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 11
2.1 Tinjauan Pusataka 11
2.1.1 Sejarah Singkat dan Perkembangan Umum Instansi 11
2.1.2 Lambang Instansi 12
2.1.3 Visi dan Misi 12
2.1.3.1 Visi 12
2.1.3.2 Misi 13
2.1.4 Struktur Organisasi 13
2.1.5 Uraian Tugas 15
2.1.5.1Kepala P4TK IPA 15
2.1.5.1Bagian Umum 16
2.1.5.3Bidang Program dan Informasi 16
2.1.5.4Bidang Fasilitas Peningkatan Kompetensi 17

2.1.5.5Jabatan Fungsional Widyaiswara…….....20
2.2 Landasan Teori..... 23
2.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi..... 21
2.2.2 *Monitoring* dan Evaluasi (Monev)..... 24
2.2.2.1 Performance Dashboard…….....……...…….25
2.2.2.2 Key Result Indikator…..…….. 26
2.2.2.3 Kirkpatrik……...……...……...27
2.2.2.4 Relevansi...……..……...…29
2.2.2.5 Efektifitas…….……...……30
2.2.2.6 Kepuasan Peserta Diklat…….……..……...31
2.2. 3 Skala Likert..... 31
2.2.4 Sistem Basis Data..... 32
2.2.4.1 DBMS……...…32
2.2.4.2 SQL……...33
2.2.5 Pemrograman Berorientasi Objek..... 33
2.2.5.1Konsep Dasar Berorientasi Objek……..33
2.2.6 Pengenalan UML 34
2.2.6.1 Diagram UML 35
2.2.6.2 Use Case Diagram …….……..…..35
2.2.6.3 Activity Diagram ……..……35
2.2.6.4 Sequence Diagram ……..…….……35
2.2.6.5 Class Diagram …….36
2.2.7 Model View Controller..... 36
2.3 Perangkat Lunak Pendukung 37
2.3.1 PHP 37
2.3.2 MySQL 38
2.2.3 Laravel 38
2.3.4 Pemrograman MCV dengan Laravel…….38
2.3.5 Pengujian Alpha dan Beta…….39
2.3.6 Pengujian Alpha ……...…38
2.3.7 Pengujian Beta…….....……...40

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 41
3.1 Analisis Sistem..... 41
3.1.1 Analisis Masalah..... 43
3.1.2 Analisis Sistem Berjalan..... 42
3.1.2.1 Prosedur Pendaftaran…….…… 43
3.1.2.2 Prosedur Monitoring dan Evaluasi……..…. 44
3.1.2.3 Prosedur Evaluasi Akademik …….…….. 46
3.1.2.4 Prosedur Evaluasi Non-Akademik …….…… 47
3.1.2.5 Prosedur Evaluasi Instrumen Smiley Face……... 49
3.1.3 Analisis Pengkodean..... 50
3.1.4 Analisis Aturan Bisnis 51
3.1.5 Analisis *Monitoring* dan Evaluasi..... 52
3.1.5.1 Analisis Parameter Akademik Guru……..……... 53
3.1.5.2 Analisis Aturan Bisnis yang Diusulkan……... 53
3.1.5.3 Analisis Monitoring dan Evaluasi yang Diusulkan…….. 54
3.1.6 Analisis *Monitoring* dan Evaluasi yang Diusulkan..... 54
3.1.6.1 Indikator Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Diklat…….……...… 54
3.1.6.2 Analisis Parameter Akademik Guru yang Diusulkan …….....55
3.1.6.3 Target Indikator Pre-Post Test…… …… 67
3.1.6.4 Analisis Parameter Kualitas Pelaksanaan Diklat……..... 71
3.1.6.4 Analisis Parameter Reaksi Guru……..... 100
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non fungsional 104
3.1.7.1 Analisis Kebutuhan Pengguna……...…… 104
3.1.7.2 Analisis Perangkat Keras……...… 107
3.1.7.3 Analisis Perangkat Lunak 108
3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional 109
3.1.8.1 Indentifikasi Aktor…….....…….. 110
3.1.8.2 Usecase Diagram……...…. 110
3.1.8.3 Usecase Scenario……..... 113
3.1.8.4 Activity Diagram……...……... 137
3.1.8.5 Sequence Diagram …… 149

3.1.8.6 Class Diagram ……..…… 157
3.1.8.6.1 Perancangan Class Diagram…….……..... 162
3.2 Perancangan Sistem ……..…..…… 176
3.2.1 Perancangan Data……...……. 176
3.2.1.1 Skema Relasi…… ……. 176
3.2.1.2 Struktur Tabel …….....…….. 178
3.2.1.3 Diployment Diagram …… 185
3.2.1.4 Perancangan Struktur Menu…….....…… 185
3.2.2 Perancangan Antarmuka…….....…….. 188
3.2.2.1 Perancangan Form …….....;……. 188
3.2.3 Perancangan Pesan..... 199
3.2.4 Jaringan Semantik..... 200
3.2.5 Perancangan Method…..……...……...……..……203
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... 209
4.1 Implementasi Sistem..... 209
4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan..... 209
4.1.2 Perangkat Lunak yang digunakan..... 209
4.1.3 Implementasi Basis Data..... 210
4.1.4 Implementasi Antarmuka..... 218
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 220
4.2.1 Pengujian Alpha..... 220
4.2.1.1 Skenario Pengujian Alpha...…….220
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian …….…….222
4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian Alpha……..240
4.2.2 Pengujian Beta ……...240
4.2.2.1 Wawancara Pengguna…….240
4.2.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta……..243
4.2.2.3 Kuesioner ……...243
4.2.2.4 Cara Pengujian……245
4.2.2.5 Kesimpulan Pengujian Beta……252
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN …….. 255

5.1 KESIMPULAN ……..255
5.2 SARAN ……..255
DAFTAR PUSTAKA ……256