

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	8
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>9</b>
1.1 Latar Belakang.....	9
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan .....	11
1.4 Batasan Masalah .....	11
1.5 Metode Pengerjaan .....	11
1.6 Jadwal Pengerjaan .....	14
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>15</b>
2.1 Aplikasi Sistem Pengelolaan Pelatihan dan Sertifikasi.....	15
2.1.1 Aplikasi .....	15
2.1.2 Pelatihan .....	15
2.1.3 Sertifikasi.....	15
2.2 Tools Permodelan yang digunakan .....	15
2.2.1 <i>Business Process Model and Notation (BPMN)</i> .....	15
2.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD).....	20
2.3 Tools Pembangunan Aplikasi .....	20
2.3.1 Web Sever .....	21
2.3.2 Bahasa Pemrograman yang Digunakan.....	21
2.4 Pengujian .....	22
2.4.1 <i>Black Box Testing</i> .....	22
2.4.2 <i>User Acceptance Test</i> .....	22
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>24</b>
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk) .....	24

3.1.1	Gambaran Sistem Saat Ini .....	24
3.1.2	Perbandingan Aplikasi Sejenis.....	25
3.1.3	Kelemahan Sistem Berjalan dan Usulan Perbaikan.....	27
3.1.4	Gambaran Sistem Usulan.....	27
3.1.5	Analisis Kebutuhan Sistem (atau produk) .....	33
3.1.6	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	35
3.2	Perancangan .....	37
3.2.1	Model Aplikasi Berbasis Objek.....	37
3.2.2	Perancangan Basis Data .....	46
3.2.3	Perancangan Antarmuka.....	46
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>		<b>50</b>
4.1	Implementasi .....	50
4.2	Pengujian .....	57
4.3.1	Pengujian Fitur <i>Login</i> .....	57
4.3.2	Pengujian <i>Input</i> Nilai .....	59
4.3.3	Pengujian <i>Input</i> Sertifikasi .....	60
4.3.4	Pengujian Fungsionalitas Kelola Akun.....	61
4.3.5	Pengujian Fungsionalitas Kelola Data Master Pelatihan dan Sertifikasi .....	62
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>64</b>
4.4	Kesimpulan.....	64
4.5	Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>65</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>67</b>