

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Identifikasi Masalah	2
I.3 Maksud dan Tujuan	3
I.3.1 Maksud	3
I.3.2 Tujuan	3
I.4 Batasan Masalah	4
I.5 Metodologi Penelitian	4
I.5.1 Identifikasi Masalah	5
I.5.2 Metode Pengumpulan <i>Data</i>	5
I.5.3 Analisis	6
I.5.4 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	6
I.5.5 Pengujian	8
I.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
II.1 Profil Pusat Pendidikan dan Pelatihan PT Kereta Api Indonesia	11
II.1.1 Sejarah Pusat Pendidikan dan Pelatihan PT Kereta Api Indonesia	11
II.1.2 Tujuan Pusat Pendidikan dan Pelatihan PT Kereta Api Indonesia	13

II.1.3	Visi Pusat Pendidikan dan Pelatihan PT Kereta Api Indonesia	14
II.1.4	Misi Pusat Pendidikan dan Pelatihan PT Kereta Api Indonesia	14
II.1.5	Kapasitas dan Fasilitas.....	14
II.1.6	Tugas Pokok dan Tanggung Jawab	16
II.1.7	Struktur Organisasi Pusat Pendidikan dan Pelatihan PT Kereta Api Indonesia	16
II.1.8	Struktur Organisasi <i>Training Center</i>	17
II.1.9	Struktur Organisasi <i>Manager E-Learning</i>	18
II.1.10	Tugas dan Tanggung Jawab <i>Manager E-Learning</i>	18
II.1.11	Logo Pusat Pendidikan dan Pelatihan PT Kereta Api Indonesia.....	19
II.2	Landasan Teori	20
II.2.1	Materi Mesin <i>diesel</i>	20
II.2.2	<i>Multimedia</i>	45
II.2.3	<i>Media Pembelajaran</i>	47
II.2.4	<i>Media Pembelajaran Berbasis Komputer</i>	49
II.2.5	Metode CAI (<i>Computer Assisted Instruction</i>).....	50
II.2.6	Rasio Ideal Proses Pendidikan.....	52
II.2.7	Perancangan Sistem.....	52
II.2.8	Perancangan Basis <i>Data</i>	54
II.2.9	Analisis Sistem	56
II.2.10	Metode Pengujian Sistem	58
II.2.11	<i>Tools</i> Yang Digunakan	59
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		67
III.1	Analisis Sistem	67
III.1.1	Analisis Masalah.....	67
III.1.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	68

III.1.3	Analisis Aplikasi Sejenis	84
III.1.4	Analisis Sistem Yang Akan Yang Dibangun.....	86
III.1.5	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	105
III.1.6	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	106
III.1.7	Analisis Kebutuhan Fungsional	110
III.2	Perancangan Sistem.....	116
III.2.1	Perancangan Antarmuka	117
III.2.2	Perancangan Struktur Menu	147
III.2.3	Perancangan Jaringan Semantik	151
III.2.4	Perancangan Prosedural.....	152
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		161
IV.1	Implementasi Sistem	161
IV.1.1	Lingkungan Implementasi	161
IV.2	Integrasi Sistem yang dibangun dengan LMS <i>E-Learning</i> PT Kereta Api Indonesia	165
IV.3	Pengujian Sistem	167
IV.3.1	Pengujian <i>Blackbox</i>	168
IV.3.2	Pengujian <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	185
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		203
V.1	KESIMPULAN	203
V.2	SARAN.....	203
DAFTAR PUSTAKA		205