

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Proses Belajar Mengajar .....	7
2.1.1 Definisi belajar dan hambatan belajar .....	7
2.1.2 Teknologi pendidikan dan teknologi pembelajaran ....	8
2.2 Konsep E-learning .....	9
2.2.1 Definisi e-learning .....	9
2.2.2 Distance learning .....	10
2.2.3 Kelas maya .....	11
2.3 Learning Content Management System (LCMS).....	14
2.4 Learning Technology Systems Architecture (LTSA) .....	16
2.4.1 Komponen sistem LTSA .....	18
2.4.2 Pemetaan LTSA .....	28
2.5 Computer Adaptive Test .....	29
2.6 Item Analysis .....	31
2.7 Item Response Theory .....	33
2.7.1 Item characteristic curve .....	35
2.7.2 Marginal maximum likelihood .....	36
2.7.3 Item and test information .....	37

BAB III	METODE PENELITIAN .....	39
3.1	Analisa Permasalahan .....	39
3.1.1	Gambaran umum .....	39
3.1.2	Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak .....	41
3.1.3	Analisa kebutuhan perangkat lunak .....	42
3.2	Perancangan Aplikasi Learning Content Management System .	46
3.2.1	Arsitektur learning content refinement .....	46
3.2.2	Arsitektur adaptive test builder .....	49
3.2.3	Perancangan aspek adaptivitas .....	52
3.3	Perancangan Sistem .....	55
3.3.1	Data flow diagram .....	55
3.3.2	Entity relationship diagram .....	64
3.3.3	Struktur basis data .....	67
3.4	Desain Input/Output .....	73
3.4.1	Desain input/output halaman login .....	73
3.4.2	Desain input/output halaman registrasi .....	74
3.4.3	Desain input/output halaman administrator .....	75
3.4.4	Desain input/output halaman pengelolaan item .....	76
3.4.5	Desain input/output halaman generate .....	77
3.4.6	Desain input/output halaman pebelajar .....	78
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN EVALUASI .....	79
4.1	Implementasi .....	79
4.2	Batasan Implementasi .....	80
4.3	Implementasi Menu .....	80
4.3.1	Implementasi menu umum .....	81
4.3.2	Implementasi menu administrator .....	81
4.3.3	Implementasi menu pembelajar .....	82
4.3.4	Implementasi menu pebelajar .....	83
4.4	Implementasi Komponen Learning Technology Systems	
	Architecture .....	83
4.5	Implementasi Antarmuka .....	85
4.5.1	Halaman login .....	86

4.5.2	Halaman administrator .....	86
4.5.3	Halaman pembelajar .....	87
4.5.4	Halaman pebelajar .....	88
4.5.5	Halaman pengelolaan kategori .....	89
4.5.6	Halaman pengelolaan item .....	90
4.5.7	Halaman generate kategori .....	91
4.5.8	Halaman pengelolaan bahan ajar .....	92
4.5.9	Halaman transkrip .....	93
4.5.10	Halaman registrasi .....	94
4.5.11	Halaman ujian .....	95
4.6	Evaluasi dan Pengujian .....	96
4.6.1	Pengujian kesederhanaan aplikasi .....	96
4.6.2	Pengujian kecepatan koneksi dan akses internet pada aplikasi LCMS .....	101
BAB V	PENUTUP .....	109
5.1	Kesimpulan .....	109
5.2	Saran .....	110
	DAFTAR PUSTAKA .....	112
	BIODATA PENULIS .....	114
	LAMPIRAN .....	115