

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. <i>Literature Review</i> .....	5
2.2. <i>Learning Management System (LMS)</i> .....	6
2.3. <i>ICONIX Process</i> .....	7
2.3.1. <i>Requirements</i> .....	8
2.3.2. <i>Analysis/Preliminary Design</i> .....	9
2.3.3. <i>Detailed Design</i> .....	9
2.3.4. <i>Implementation</i> .....	10
2.4. <i>Website</i> .....	10
2.5. Bahasa Pemrograman .....	11
2.6. <i>Domain Model</i> .....	12
2.7. <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	13
2.7.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	14
2.7.2. <i>Class Diagram</i> .....	15
2.7.3. <i>Robustness Diagram</i> .....	16
2.7.4. <i>Sequence Diagram</i> .....	18

viii

2.8. <i>Model View Controller (MVC)</i> .....	19
2.9. Basis Data .....	19
2.10. Laravel .....	20
2.11. Pengujian Perangkat Lunak .....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	22
3.1.1. Tahap <i>Requirement</i> .....	22
3.1.2. Tahap <i>Analysis</i> .....	23
3.1.3. Tahap <i>Detailed Design</i> .....	23
3.1.4. Tahap <i>Implementation dan Testing</i> .....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1. Tahap <i>Requirement</i> .....	25
4.1.1. Hasil Wawancara Kegiatan .....	25
4.1.2. Analisis Proses Bisnis Kegiatan .....	25
4.1.3. Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional LMS Berbasis Web .....	27
4.1.4. <i>Domain Model</i> LMS Berbasis Web .....	28
4.1.5. GUI.....	28
4.1.6. <i>Behavioral Requirements</i> .....	59
4.1.6.1. Daftar Aktor .....	59
4.1.6.2. <i>Use Case Diagram</i> .....	60
4.1.6.3. Daftar <i>Use Case</i> .....	61
4.1.6.4. Detail Skenario <i>Use Case</i> .....	63
4.2. Tahap <i>Analysis</i> .....	76
4.2.1. <i>Robustness Analysis</i> .....	77
4.2.2. <i>Update Domain Model</i> .....	92
4.3. Tahap <i>Detailed Design</i> .....	93
4.3.1. <i>Sequence Diagram</i> .....	93
4.3.2. <i>Class Diagram</i> .....	127
4.4. Tahap Implementasi dan Pengujian.....	127
4.4.1. Implementasi Aplikasi.....	128
4.4.2. Spesifikasi Perangkat.....	128
4.4.3. Implementasi Antarmuka .....	128
4.4.4. Implementasi Kelas .....	153

4.4.5. Implementasi Basis Data .....	154
4.4.6. Tahap Pengujian .....	165
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	166
5.1. Kesimpulan.....	166
5.2. Saran.....	166
DAFTAR PUSTAKA.....	167
LAMPIRAN 1. Laporan Hasil Wawancara.....	169
LAMPIRAN 2. Surat Keterangan Instansi .....	171
LAMPIRAN 3. Tabel Rencana Pengujian .....	172
LAMPIRAN 4. Tabel Hasil Pengujian.....	188