

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Rumusan Masalah .....	4
I.3    Tujuan Penelitian.....	4
I.4    Manfaat Penelitian.....	4
I.5    Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. <i>Smart City</i> .....	5
II.2. <i>Learning, E-Learning, Social e-Learning</i> .....	7
II.3.  Perbandingan Fitur dari Aplikasi <i>e-Learning</i> .....	9
II.4.  Arsitektur <i>Multi-tier</i> .....	10
II.5.  Teknologi <i>Java Enterprise Edition</i> .....	11
II.6.  Metode RUP ( <i>Rational Unified Process</i> ).....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
III.1.  Model Konseptual .....	16
III.2.  Sistematika Penelitian .....	18
III.2.1. Fase <i>Inception</i> .....	19
III.2.2. Fase <i>Elaboration</i> .....	19
III.2.3. Fase <i>Construction</i> .....	19

III.2.4. Fase <i>Transition</i> .....	20
BAB IV HASIL ANALISIS DAN DESAIN .....	21
IV.1. Analisis Teknologi .....	21
IV.1.1. <i>Java Servlet</i> .....	21
IV.1.2. <i>MySQL Enterprise</i> .....	22
IV.1.3. <i>Asyncthnous Javascript and XML (AJAX)</i> .....	22
IV.2. Analisis Kebutuhan .....	23
IV.2.1. <i>Target User</i> .....	25
IV.2.2. <i>Diagram Use Case</i> .....	25
IV.3. Diagram Aktivitas .....	26
IV.4. <i>Class Diagram</i> .....	32
IV.5. <i>Entity Relational Diagram</i> .....	33
IV.6. Arsitektur Sistem.....	34
IV.7. Desain <i>User Interface</i> .....	34
BAB V HASIL KONSTRUKSI .....	37
VI .1. Daftar Iterasi Pembangunan Fitur .....	37
V.1.1. Iterasi Kesatu ( <i>Group Management</i> ).....	37
V.1.2. Iterasi Kedua ( <i>Course Management</i> ) .....	42
V.1.3. Iterasi Ketiga ( <i>Event Management</i> ).....	47
V.1.4. Iterasi Keempat ( <i>Task Management</i> ) .....	53
V.1.5. Iterasi Kelima ( <i>Event Management</i> ) .....	57
V.1.6. Iterasi Keenam ( <i>User Managemet</i> ) .....	62
VI .2. Pengujian Setiap Iterasi .....	64
BAB VI HASIL TAHAP RILIS .....	70
VI .1. Rilis .....	70
VI .2. Pengujian Kualitas Aplikasi .....	72
VI.2.1. Pengujian Fungsional Aplikasi .....	73
VI.2.2. Pengujian Kinerja Aplikasi .....	73
VI.2.3. Pengaruh Arsitektur <i>N-Tier</i> Terhadap Kinerja Aplikasi .....	76
VI.2.4. Pengaruh Kapasitas RAM Terhadap <i>Response Time</i> .....	79
VI.2.5. Pengujian Penerimaan Pengguna .....	81

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	82
VII.1. Kesimpulan.....	82
VII.2. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA .....	84