

DAFTAR ISI

Abstrak	ii
<i>Abstract</i>	iii
Lembar Pengesahan	iv
Lembar Pernyataan Orisinalitas.....	v
Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	ii
Daftar Gambar	v
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Simbol	vii
Daftar Istilah.....	viii
Bab I Pendahuluan.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Penelitian	5
I.4 Batasan Penelitian.....	5
I.5 Manfaat Penelitian	5
I.6 Sistematika Penulisan	6
Bab II Tinjauan Pustaka.....	8
II.1 <i>Learning, e-Learning, Social e-Learning</i>	8
II.2 <i>Smart Village</i>	9
II.3 <i>Enterprise Intelligence System (EIS)</i>	10
II.3.1 <i>Machine Learning</i>	11
II.3.2 <i>Artificial Intelligence</i>	12
II.4 <i>Dataset</i>	13
II.4.1 <i>Web Crawler</i>	14
II.5 <i>Java Enterprise Edition</i>	15
II.6 MySQL.....	16
II.7 XAMPP	18

II.8	Algoritma <i>PageRank</i>	19
II.8.1	<i>Pseudocode</i> Algoritma <i>Relevance Score</i>	22
II.9	Arsitektur <i>Client Server</i>	26
II.9.1	Arsitektur <i>Three-Tier</i>	28
II.9.2	Arsitektur <i>Two-Tier</i>	29
II.10	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	31
II.11	Teknologi <i>Cloud Computing</i>	32
II.12	Metode <i>Prototype</i>	33
II.13	<i>Black Box Testing</i>	35
II.14	Penelitian Sebelumnya	36
II.14.1	<i>Use Case Diagram</i>	37
II.14.2	<i>Activity Diagram</i>	38
II.15	Perbandingan Fitur dari <i>Social e-Learning</i>	39
II.16	Alasan Pemilihan Kerangka Kerja/Teori/Pendekatan	41
Bab III	Metodologi Penelitian	43
III.1	Model Konseptual.....	43
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	44
III.3	Pengumpulan Data	48
III.4	Proses Pengembangan Produk / Artifak.....	49
III.5	Metode Evaluasi	49
Bab IV	Analisis dan Pemodelan Kebutuhan.....	51
IV.1	Analisis Kebutuhan.....	51
IV.2	Pemodelan Kebutuhan	53
IV.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	53
IV.2.2	Skenario <i>Use Case</i>	54
IV.3	Spesifikasi Kebutuhan Teknologi.....	57
IV.3.1	<i>Java Servlet</i>	57
IV.3.2	<i>MySQL Enterprise</i>	58
Bab V	Perancangan Perangkat Lunak	59

V.1	Pemodelan Perancangan Sistem	59
V.1.1	<i>Activity</i> Diagram	59
V.1.2	<i>Sequence</i> Diagram.....	62
V.1.3	<i>Class</i> Diagram.....	63
V.1.4	<i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD)	65
V.2	<i>Component</i> Diagram	68
V.3	Perancangan Arsitektur	68
Bab VI	Hasil dan Pengujian Sistem	70
VI.1	Hasil Implementasi Perangkat Lunak	70
VI.2	Pengujian Perangkat Lunak.....	73
VI.2.1	Uji Kinerja Algoritma	74
VI.2.2	Uji Kinerja Sistem.....	77
Bab VII	Kesimpulan dan Saran.....	79
VII.1	Kesimpulan.....	79
VII.2	Saran	79
Daftar Pustaka	81