

DAFTAR ISI

Abstrak	i
Abstract	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan Orisinalitas	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Istilah.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
Bab I Pendahuluan.	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Tugas Akhir.....	3
I.4 Manfaat Tugas Akhir.....	3
I.5 Batasan Tugas Akhir	4
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
Bab II Landasan Teori	6
II.1 <i>Enterprise Application Integration (EAI)</i>	6
II.2 <i>Dashboard</i>	7
II.3 API.....	9
II.3.1 REST API	10
II.4 Perangkat Lunak.....	10
II.5 Rekayasa Perangkat Lunak.....	11
II.5.1 <i>Software Development Lifecycle</i>	12

II.5.2	Metode SDLC Iterative and Incremental	13
II.5.3	Metode SDLC <i>Agile</i>	13
II.5.4	Waterfall.....	14
II.6	Unified Modelling Language	15
II.6.1	<i>Use Case Diagram</i>	15
II.6.2	Activity Diagram.....	16
II.6.3	<i>Sequence Diagram</i>	18
II.6.4	<i>Component Diagram</i>	20
II.6.5	<i>Deployment Diagram</i>	21
II.6.6	<i>Class Diagram</i>	22
II.7	PHP.....	24
II.7.1	Laravel.....	24
II.8	CSPPro.....	26
II.9	CSWeb.....	26
II.10	<i>Manual Testing</i>	27
II.11	<i>Automated Testing</i>	28
II.12	Penelitian Terdahulu	29
II.13	Pemilihan Metode / Kerangka Kerja	33
Bab III	Metode Penyelesaian Masalah.....	36
III.1	Sistematika Penyelesaian Masalah	36
Bab IV	Penyelesaian Masalah	41
IV.1	Pengumpulan data perusahaan.....	41
IV.2	Focus Group Discussion	42
IV.3	Target Pengembangan.....	43
IV.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	44
IV.4.1	Kebutuhan Fungsional	47

IV.4.2	Kebutuhan Non-Fungsional	47
IV.5	Perancangan Sistem	47
IV.5.1	Perancangan Kebutuhan Fitur	47
IV.5.1.1	Use Case Diagram	48
IV.5.1.2	Use Case Scenario	50
IV.5.2	Perancangan Alur dan Komunikasi Sistem.....	65
IV.5.2.1	Activity diagram.....	65
IV.5.2.2	Sequence Diagram	76
IV.5.3	Perancangan Arsitektur Sistem	88
IV.5.3.1	Component Diagram.....	88
IV.5.3.2	Deployment Diagram.....	90
IV.5.4	Perancangan Database.....	92
IV.5.5	Perancangan Class.....	94
IV.6	Pengembangan Aplikasi	96
IV.6.1	Pengembangan Iterasi Pertama	96
IV.6.2	Pengembangan Iterasi Kedua	104
Bab V	Validasi, Analisis Hasil & Implikasi	106
V.1	Manual testing	106
V.2	Automated testing	107
V.2.1	Evaluasi Hasil Pengujian.....	113
V.2.2	Dampak Hasil Tugas Akhir.....	114
Bab VI	Kesimpulan dan saran	115
VI.1	Kesimpulan	115
VI.2	Saran	115
Daftar Pustaka		117
Lampiran		122