

## 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 .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	3
1.5 Ruang Lingkup.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Studi Literatur .....	6
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 Aplikasi Berbasis <i>Web</i> .....	9
2.2.2 Pengelolaan Presensi .....	11
2.2.3 Bahasa Pemrograman HTML dan CSS .....	13
2.2.4 Bahasa Pemrograman JavaScript.....	14
2.2.5 Bahasa Pemrograman <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP) .....	16
2.2.6 <i>Framework</i> Laravel .....	16
2.2.7 Pemrograman Berorientasi Objek .....	17
2.2.8 Model Pengembangan ICONIX .....	18
2.2.9 <i>Unified Modeling Language</i> (UML) .....	20
2.2.10 <i>Activity Diagram</i> .....	21
2.2.11 <i>Use Case Diagram</i> .....	22
2.2.12 <i>Class Diagram</i> .....	24
2.2.13 <i>Robustness Diagram</i> .....	25

2.2.14	<i>Sequence Diagram</i> .....	26
2.2.15	<i>Database Management System (DBMS) MySQL</i> .....	27
2.2.16	PhpMyAdmin .....	28
2.2.17	XAMPP .....	28
2.2.18	<i>Black Box testing</i> .....	29
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	30
3.1	Alur Metodologi Pengembangan .....	30
3.2	Detail Tahapan Pengembangan.....	31
3.2.1	Tahap <i>Requirements</i> .....	31
3.2.2	Tahap <i>Analysis dan Preliminary Design</i> .....	33
3.2.3	Tahap <i>Detailed design</i> .....	33
3.2.4	Tahap <i>Implementation</i> .....	34
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1	Tahap <i>Requirements</i> Aplikasi.....	36
4.1.1	<i>Requirements Functional and Non-Functional</i> Aplikasi .....	36
4.1.2	Proses Bisnis Aplikasi .....	38
4.1.3	<i>Domain modelling</i> Aplikasi.....	41
4.1.4	Desain <i>Graphical User Interface (GUI)</i> .....	42
4.1.5	<i>Use Case Diagram</i> Aplikasi.....	57
4.1.6	<i>Requirement Review</i> .....	58
4.2	Tahap <i>Analysis/preliminary design</i> Aplikasi .....	58
4.2.1	<i>Robustness Diagram</i> Aplikasi .....	59
4.2.2	<i>Updated Domain model</i> Aplikasi .....	65
4.2.3	<i>Preliminary Design Review</i> .....	67
4.3	Tahap <i>Detailed Design</i> Aplikasi .....	67
4.3.1	<i>Sequence Diagram</i> Aplikasi .....	67
4.3.2	<i>Class Diagram</i> Aplikasi .....	73
4.3.3	<i>Critical Design Review</i> .....	73
4.4	Tahap <i>Implementation</i> Aplikasi .....	75
4.4.1	Tahap <i>Coding</i> Aplikasi .....	75
4.4.1.1	Implementasi Perangkat .....	76
4.4.1.2	Implementasi Model .....	76
4.4.1.3	Implementasi <i>View</i> .....	76
4.4.1.4	Implementasi <i>Controller</i> .....	77
4.4.1.5	Implementasi Antarmuka .....	77

4.4.1.3 Implementasi <i>Database</i> .....	92
4.4.2 Tahap Pengujian Aplikasi.....	95
4.4.2.1 Persiapan Prosedural.....	95
4.4.2.2 Rencana Pengujian.....	96
4.4.2.3 Pelaksanaan Pengujian.....	96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	97
5.1 Kesimpulan.....	97
5.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	99
LAMPIRAN 1. Dokumentasi Pengambilan Data dan Informasi.....	103
LAMPIRAN 2. Tabel Rencana Pengujian Aplikasi.....	104
LAMPIRAN 3. Tabel Deskripsi dan Hasil Uji.....	106