

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persembahan.....	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak.....	v
Abstract	vi
DAFTAR ISI.....	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran.....	xiv
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
Bab II Tinjauan Pustaka	5
2.1 Studi Literature	5
2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	8
2.3 Model <i>Waterfall</i>	9
2.4 <i>SMS Gateway</i>	10
2.5 <i>MetaKreasi</i>	12
2.6 <i>Early Warning System</i>	13
2.6.1 Komponen <i>Early Warning System</i>	14
2.7 <i>Application Programming Interface (API)</i>	14
2.7.1 Kelebihan dan Kekurangan <i>API</i>	15
2.8 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	17
2.8.1 <i>Use Case Diagram</i>	17
2.8.2 <i>Activity Diagram</i>	19
2.8.3 <i>Class Diagram</i>	20
2.9 <i>Flowchart</i>	21
2.9.1 Bentuk – Bentuk <i>Flowchart</i>	21
2.9.2 Teknik Pembuatan	22
2.10 Teknologi Pendukung	22
2.10.1 <i>Web</i>	22
2.10.2 <i>HyperText Markup Language (HTML)</i>	23
2.10.3 <i>Hypertext Preprocessing (PHP)</i>	24
2.10.4 <i>JavaScript</i>	24
2.10.5 <i>Bootstrap</i>	25
2.10.6 <i>CodeIgniter (CI)</i>	26

2.10.7	<i>XAMPP</i>	28
2.10.8	<i>MySQL</i>	29
2.11	Pengujian Perangkat Lunak	30
2.11.1	Pengujian <i>Scenario Test</i>	30
2.11.2	Pengujian <i>User Acceptance Test (UAT)</i>	31
Bab III Metodologi Penelitian.....		33
3.1	Langkah Penelitian.....	33
3.2	Data Penelitian	35
3.3	Alat Bantu Penelitian	35
3.3.1	Alat Perancangan Penelitian	35
3.3.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	35
3.3.3	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	36
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
3.4.1	Identifikasi Aktor	37
3.4.2	Kebutuhan Fungsional	38
3.4.3	Kebutuhan Non-Fungsional	39
3.5	Perancangan Sistem	39
3.5.1	Perancangan Arsitektur Sistem	40
3.5.2	Perancangan <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	41
3.5.3	Perancangan <i>Activity Diagram</i>	60
3.5.4	Perancangan <i>Class Diagram</i>	79
3.5.5	Perancangan <i>Database</i>	80
3.5.6	Perancangan Struktur Antarmuka	85
3.6	Penerapan <i>Early Warning</i>	87
3.7	<i>Flowchart Early Warning</i>	88
3.8	Penerapan <i>SMS Gateway</i>	91
3.9	Perancangan Pengujian.....	91
3.9.1	Pengujian <i>Scenario Test</i>	91
3.9.2	Pengujian <i>User Acceptance Test (UAT)</i>	92
Bab IV Hasil dan Analisis		97
4.1	Hasil Implementasi.....	97
4.1.1	Tampilan Antarmuka Dosen Pembimbing.....	97
4.1.2	Tampilan Antarmuka Mahasiswa.....	102
4.1.3	Tampilan Antarmuka <i>SMS Notif Pesan Early Warning</i>	105
4.2	Hasil Pengujian	108
4.2.1	Hasil Pengujian <i>Scenario Test</i>	109
4.2.2	Analisis Hasil Pengujian <i>Scenario Test</i>	129
4.2.3	Hasil Pengujian <i>Unit Acceptance Test (UAT)</i>	135
4.2.4	Analisis Hasil Pengujian <i>Unit Acceptance Test (UAT)</i> ...	155
Bab V Kesimpulan dan Saran.....		161
5.1	Kesimpulan	161
5.2	Saran.....	161
Daftar Pustaka		163