

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
1 BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	5
2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
3 BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 SMS (<i>Short Message Service</i>).....	12
3.1.1 Cara Kerja SMS	12
3.1.2 SMS Masking.....	12
3.2 Konsep Dasar Sistem	13
3.2.1 Elemen Sistem.....	13
3.2.2 Karakteristik Sistem.....	13
3.2.3 Sistem Informasi	14
3.2.4 Komponen Sistem Informasi	15
3.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	15
3.3.1 Analisis Sistem.....	16
3.3.2 Metode Pengembangan Sistem	16

3.3.3	Desain Sistem.....	17
3.3.4	Implementasi Sistem	18
3.3.5	Pengujian Sistem.....	18
3.4	Internet	19
3.4.1	Web	19
3.4.2	Web Browser.....	20
3.4.3	Web Server.....	20
3.5	Bahasa Pemrograman.....	20
3.5.1	JavaScript	20
3.5.2	Representational State Transfer (REST).....	21
3.5.3	JSON Web Tokens (JWT)	21
3.6	Perangkat Lunak.....	24
3.6.1	Sublime Text Editor	24
3.6.2	Node.js	24
3.6.3	NPM	25
3.6.4	Framework Express JS.....	25
3.6.5	StarUML	26
3.6.6	Postman.....	26
3.6.7	<i>Command Line Interface (CLI)</i>	26
3.6.8	Git.....	26
3.6.9	Apidoc	27
3.7	Unified Modeling Language (UML).....	27
3.7.1	Bagan Air (Flowchart)	27
3.7.2	Diagram Aliran Data (DAD).....	29
4	BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	30
4.1	Analisis Sistem.....	30
4.1.1	Analisis Masalah Sebelumnya	30
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	31
4.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	33
4.1.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	34
4.2	Perancangan Sistem	35

4.2.1	Perancangan Bagan Alir (Flowchart).....	35
4.2.2	Perancangan Proses Sistem.....	42
5	BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	46
5.1	Implementasi Perangkat Lunak Pembangun.....	46
5.2	Dokumentasi API <i>Engine Core</i>	46
5.3	Implementasi API <i>Engine Core</i>	50
6	BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	62
6.1	Skenario Pengujian.....	62
6.2	Hasil Pengujian.....	63
6.2.1	Proses Pengujian API Pengiriman SMS <i>single</i>	63
6.2.2	Proses Pengujian API Pengiriman SMS <i>group</i>	65
6.2.3	Proses Pengujian API Pengiriman SMS <i>Bulk Excel</i>	66
6.2.4	Proses Pengujian Penjadwalan ke <i>Scheduler</i>	67
6.2.5	Proses Pengujian Pengambilan Data <i>Trigger</i> dari <i>Scheduler</i> dan Pengiriman ke <i>Provider</i>	68
7	BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
7.1	Kesimpulan.....	71
7.2	Saran.....	71
	DAFTAR PUSTAKA.....	73
	LAMPIRAN.....	75