DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN PUBLIKASI	
LEMBAR PENGESAHAN	. iii
ABSTRAK	. iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	. vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	. ix
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR LAMPIRAN	. xi
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Metode Penelitian	3
1.5 Sistematika Tulisan Ilmiah	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Sebelumnya	
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Definisi Bot	6
2.2.2 Telegram	7
2.2.3 Web Scraping	7
2.2.4 Selenium	8
2.2.5 Metode Waterfall	8
3. PEMBAHASAN	
3.1 Analisis dan Definisi Persyaratan	
3.1.1 Gambaran Umum Sistem	.11
3.1.2 Penetapan Layanan Sistem	11
3.1.3 Batasan Sistem	12
3.2 Perancangan Sistem	13
3.2.1 Arsitektur Bot	13
3.2.2 Use Case Diagram	13
3.2.3 Diagram Alur	14
3.2.4 Activity Diagram	15
3.2.5 Rancangan Template Pesan Balasan	
3.3 Implementasi	
3.3.1 Pembuatan Bot	
3.3.2 Menerima Pembaruan	18
3.3.3 Mengirim Pesan	
3.3.4 Mengonerasikan Bot	19

3.3.5 Pengujian Unit	29
3.4 Integrasi dan Pengujian Sistem	
3.4.1 Tes Integrasi	
3.4.2 Pengujian Sistem	31
3.4.3 Pengujian Regresi	
3.5 Operasi dan Pemeliharaan	
3.5.1 Pengoperasian Bot	36
3.5.2 Pemeliharaan Bot	36
4. PENUTUP	38
4.1 Kesimpulan	
4.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN 1	L-1
LAMPIRAN 2	I -10