

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Sistematika Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Chatbot.....	10
3.2 Sistem Tanya-jawab	11
3.3 Pengolahan Bahasa Alami.....	13
3.4 Ontologi.....	18
3.4.1 Komponen Pembangun Ontologi.....	19
3.4.2 Bahasa Pembangun Ontologi.....	21
3.4.3 Metode Pengembangan Ontologi.....	22
3.5 Rule Based Reasoning	24
3.6 Monitoring Server	26
3.7 Nagios.....	27
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	29
4.1 Process Logic Server.....	29
4.2 Rancangan Alur Proses Chatbot	29
4.3 Rancangan Ontologi	31
4.4 Rancangan Preprocessing	35
4.5 Rancangan Rule (Aturan)	36
4.6 Rancangan Ekstraksi Jawaban	40
4.7 Rancangan Penyusunan Jawaban	42
4.8 Rancangan Pengujian	44
BAB V IMPLEMENTASI.....	45
5.1 Deskripsi Implementasi.....	45
5.2 Implementasi Ontologi	46
5.3 Implementasi Sistem	49
5.3.1 Implementasi Telegram Bot API	49
5.3.2 Implementasi Ontology Driven.....	50

5.3.3 Implementasi <i>Preprocessing</i>	51
5.3.4 Implementasi pengecekan aturan dan <i>Request</i>	53
5.3.5 Implementasi Ekstraksi dan Penyusunan Jawaban	55
5.4 Implementasi Pemberitahuan Otomatis	56
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
6.1 Hasil Penelitian	59
6.2 Hasil Pengujian Ontologi	61
6.3 Hasil Pengujian Basis Aturan.....	63
6.4 Hasil Pengujian Sistem.....	67
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	76
7.1 Kesimpulan.....	76
7.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77