

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Proyek Akhir.....	3
1.4 Batasan Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Dasar Teori.....	12
2.2.1 Chatbot.....	12
2.2.2 Rasa.....	15
2.2.3 Natural Language Processing.....	16
2.2.4 Natural Language Understanding.....	18
2.2.5 Telegram.....	19
2.2.7 Virtual Private Server.....	19
2.2.7 Quality of Services.....	21
2.3 Hipotesis.....	22

BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Alat dan Bahan.....	23
3.1.1 Alat.....	23
3.1.2 Bahan.....	24
3.2 Tahapan Proyek Akhir.....	27
3.3 Perancangan Sistem.....	31
3.3.1 Perancangan Chatbot.....	32
3.3.2 Output Pertanyaan Pengguna.....	39
3.3.3 Integrasi Telegram.....	40
3.3.4 Perancangan Otomatisasi pada VPS.....	41
3.4 Skenario Pengujian.....	42
3.4.1 Pengujian Response time Chatbot.....	42
3.4.2 Pengujian Quality of Services.....	44
3.4.3 Pengalaman Pengguna.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1 Hasil Sistem Chatbot.....	47
4.2 Pengujian Response Time Chatbot.....	50
4.3 Hasil Pengujian Quality of Service.....	54
4.3.1 Hasil Pengujian Parameter Throughput.....	54
4.3.2 Hasil Pengujian Parameter Latency.....	59
4.3.3 Hasil Pengujian Parameter Jitter.....	63
4.4 Pengalaman Pengguna.....	66
BAB V PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72