

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Tahapan Penelitian.....	4
1.6.1 Rencana dan tahapan penelitian	4
1.6.2 Metode pengembangan sistem	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	6
2.1 <i>Chatbot</i>	6
2.2 <i>Natural Language Processing</i>	7
2.3 Klasifikasi Teks	8
2.4 <i>Support Vector Machine</i>	9
2.4.1 <i>Multiclass SVM</i>	11
2.5 <i>Cosine Similarity</i>	13
2.6 Penelitian Terdahulu	14
BAB III	17
3.1 Metodologi Penelitian.....	17

3.1.1	Pengumpulan Data.....	17
3.1.2	<i>Text Preprocessing</i>	19
3.1.3	Ekstraksi Fitur TF-IDF	27
3.1.4	<i>Training Algoritma Multiclass Support Vector Machine (Multiclass SVM)</i> 30	
3.1.5	Ekstraksi Respons Chatbot.....	34
3.1.6	Pengujian	37
3.2	Metode Pengembangan Sistem.....	38
3.2.1	Analisis Kebutuhan	39
3.2.2	Perancangan Sistem.....	40
3.2.3	Pengujian Sistem	54
BAB IV	55
4.1	Implementasi.....	55
4.1.1	Implementasi Klasifikasi Teks Pesan	55
4.1.2	Implementasi Ekstraksi Respons <i>Chatbot</i>	58
4.1.3	Implementasi Sistem	59
4.2	Hasil Penelitian	69
4.2.1	Hasil <i>Text Preprocessing</i>	69
4.2.2	Hasil Ekstraksi Fitur TF-IDF.....	70
4.2.3	Hasil <i>Training</i> Algoritma Multiclass Support Vector Machine	71
4.2.4	Hasil Klasifikasi dan Ekstraksi Respons <i>Chatbot</i>	73
4.2.5	Hasil Pengujian.....	76
4.3	Pembahasan	79
BAB V	81
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	86