

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>PRAKATA</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>INTISARI</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
 <b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
 <b>BAB II</b>	
<b>STUDI PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Algoritme Genetika dalam Chatbot.....	7
2.2 Algoritme Genetika dalam Sistem Natural Language Generation.....	9
2.3 Konsep-konsep yang Diadaptasi dari Studi Pustaka.....	11
 <b>BAB III</b>	
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	12
3.1 Chatbot.....	12

3.2 AIML ( Artificial Intelligence Markup Language).....	15
3.3 Algoritme Genetika.....	19
3.4 Linguistik Korpus.....	22
3.5 Regular Expression.....	28
3.6 N-gram.....	36
3.7 Word Error Rate (WER).....	39
 <b>BAB IV</b>	
<b>DESAIN ALGORITME DAN STRUKTUR DATA.....</b>	<b>40</b>
4.1 Desain Umum Chatbot.....	40
4.2 Sumber Data.....	41
4.3 Basis Pengetahuan dan Model Bahasa.....	44
4.4 Text Automata.....	46
4.5 Tahapan Praproses.....	53
4.6 Desain Algoritme Genetika.....	75
 <b>BAB V</b>	
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>80</b>
5.1 Alat.....	80
5.2 Pengaturan Lingkungan Kerja.....	81
5.3 Implementasi Text Automata.....	82
5.4 Implementasi Tahapan Praproses.....	103
5.5 Implementasi Chatbot.....	114
5.6 Output.....	127
 <b>BAB VI</b>	
<b>PENGUJIAN.....</b>	<b>133</b>
6.1 Parameter Pengujian.....	133
6.2 Kriteria Penilaian.....	134
6.3 Hasil Pengujian.....	134
6.4 Pembahasan Hasil Pengujian.....	144

## **BAB VII**

<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	150
7.1 Kesimpulan.....	150
7.2 Saran.....	151
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	152
<b>LAMPIRAN A</b>	
<b>ANOTASI/TAG PADA KORPUS NICT JLE</b> .....	156
<b>LAMPIRAN B</b>	
<b>SOURCE CODE</b> .....	161