

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sinyal Wicara dan Emosi Manusia	6
2.2 Data Augmentasi	8
2.3 <i>Preprocessing</i>	9
2.4 <i>Linear Predictive Coding (LPC)</i>	10
2.4.1 <i>Autocorrelation</i>	11
2.4.2 Metode <i>Levinson Durbin</i>	11
2.5 Metode Klasifikasi	12
2.5.1 <i>Hidden Markov Model (HMM)</i>	12

2.5.2 <i>K-Nearest Neighbor</i> (KNN).....	13
2.6 <i>Confusion Matrix</i>	15
2.7 Bahasa Pemrograman <i>Python</i>	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM	16
3.1 Desain Sistem.....	16
3.2 Akuisisi Data <i>Speech</i>	17
3.3 Data Augmentasi.....	17
3.4 <i>Preprocessing</i>	18
3.5 Ekstraksi Ciri Sinyal <i>Speech</i>	18
3.5.1 Analisis <i>Autocorrelation</i>	19
3.5.2 Analisis LPC	19
3.6 Klasifikasi Emosi	19
3.6.1 <i>Hidden Markov Model</i> (HMM).....	19
3.6.2 <i>K-Nearest Neighbor</i> (KNN).....	20
3.7 Perangkat Lunak.....	21
3.8 Parameter Kinerja Sistem.....	22
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	23
4.1 Skenario Pengujian Sistem.....	23
4.2 Hasil Pengujian Sistem	24
4.3 Analisis Hasil Pengujian	28
4.3.1 Hubungan Orde LPC terhadap Akurasi	28
4.3.2 Hubungan Jumlah <i>Neighbor</i> KNN dengan Akurasi	29
4.3.3 Hubungan Jumlah <i>State</i> HMM dengan Akurasi	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran.....	32

DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	36