

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.2 Tujuan	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Metode Penelitian	4
1.5 Sistematika Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Biometrik	7
2.2 Biometrik Telinga	8
2.3 Konsep Pengolahan Citra Digital	9
2.4 <i>Pixel</i>	10
2.5 Jenis Citra	10
2.5.1 Citra Biner	10
2.5.2 Citra Abu – abu	11
2.5.3 Citra Warna	11
2.5.3 Citra Indeks	12
2.6 Pre-processing Citra Telinga	12
2.7 <i>Scale Invariant Feature Transform (SIFT)</i>	13
2.7.1 <i>Scale-Space Extrema Detection</i>	13

2.7.2	<i>Accurate Keypoint Localization</i>	15
2.7.3	<i>Orientation Assigment</i>	15
2.7.4	<i>Local Image Descriptor</i>	16
2.8	<i>Bag Of Features</i>	16
2.8.1	<i>Build Vocabulary</i>	17
2.8.2	<i>Assign Terms</i>	17
2.8.3	<i>Generate Term Vector</i>	18
2.9	Jaringan Saraf Tiruan.....	18
2.9.1	Model neuron	19
2.9.2	Konsep Dasar Jaringan Saraf Tiruan.....	19
2.9.3	Metode Pelatihan Terbimbing dan Tak Terbimbing.....	20
2.9.4	Perambatan Galat Mundur	20
2.9.5	Fungsi Aktivasi	22
BAB III PERANCANGAN SISTEM		24
3.1.	Gambaran Umum Sistem.....	24
3.2.	Perancangan <i>Pre-processing</i>	26
3.3.	Perancangan Scale Invariant feature Transfrom.....	27
3.4.	Perancangan Bag Of features	30
3.5.	Jaringan Saraf Tiruan Propagasi Balik	30
3.6.	Parameter Performansi	30
3.6.1.	Akurasi	31
3.6.2.	Kecepatan komputasi	31
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS		32
4.1	Spesifikasi Sistem.....	32
2.2.	Pengujian Sistem	32
4.3	Tahap Pengujian	33
4.4	Hasil Analisis Sistem.....	34
4.4.1	Pengujian Parameter <i>Vocab</i>	34
4.4.2	Pengujian Parameter Citra Latih	36
4.4.3	Pengujian Parameter <i>Hidden Layer</i>	37
4.4.4	Pengujian Parameter Neuron.....	38
4.4.5	Pengujian Parameter Citra Uji	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		43
5.1	Kesimpulan.....	43

5.2	Saran	44
	DAFTAR PUSTAKA	45
	LAMPIRAN 1	47