

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>I</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>II</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>III</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>IV</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>V</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>VI</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>IX</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>XI</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>XII</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>XVI</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Penelitian Terkait.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Asumsi dan Batasan Masalah .....	4
1.6 Hipotesis .....	4
1.7 Metodologi.....	4
1.8 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II. DASAR TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Biometrik .....	7
2.2 <i>Palatal Rugae (Plica Palatinae Transverse)</i> .....	9
2.3 Citra Digital .....	10
2.4 Pengolahan Citra Digital .....	12
2.4.1 Akuisisi Citra .....	13
2.4.2 Pemrosesan Awal .....	13
2.4.3 Segmentasi .....	13
2.4.4 Representasi dan Deskripsi .....	13

2.4.5 Pengenalan dan Interpretasi .....	13
2.5 <i>Noise</i> pada Citra.....	13
2.5.1 <i>Gaussian Noise</i> .....	14
2.5.2 <i>Poisson Noise</i> .....	14
2.5.3 <i>Salt and Pepper Noise</i> .....	14
2.6 <i>Motion Blur</i> pada Citra .....	15
2.7 Transformasi Wavelet Diskrit .....	15
2.7.1 Transformasi Wavelet Diskrit Maju.....	15
2.8 Jaringan Syaraf Tiruan.....	16
2.8.1 Standard Backpropagasi (BP) .....	18
2.8.2 Arsitektur Backpropagasi (BP) .....	18
2.8.3 Fungsi Aktivasi .....	19
2.8.4 Algoritma Pelatihan .....	20
2.8.4.1 Fase Propagasi Maju.....	20
2.8.4.2 Fase Propagasi Mundur .....	20
2.8.4.3 Fase Modifikasi Bobot.....	21
2.8.5 Optimasi Arsitektur Backpropagasi (BP).....	23
2.8.5.1 Pemilihan Bobot dan Bias Awal.....	23
2.8.5.2 Jumlah Unit Sembunyi .....	23
2.8.5.3 Jumlah Pola Pelatihan.....	23
2.8.5.4 Lama Iterasi .....	23
<b>BAB III. DESAIN SISTEM.....</b>	<b>25</b>
3.1 Diagram Alir Sistem.....	25
3.2 Akuisisi Citra.....	25
3.3 Pemrosesan Awal .....	26
3.4 Ekstraksi Ciri .....	26
3.5 Pelatihan dan Pengujian Jaringan Syaraf Tiruan-Backpropagasi.....	28
3.5.1 Pelatihan Jaringan Syaraf Tiruan-Backpropagasi .....	28
3.5.2 Pengujian Jaringan Syaraf Tiruan-Backpropagasi .....	29
3.6 Performansi Sistem.....	30

<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM .....</b>	<b>31</b>
4.1 Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	31
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras .....	31
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....	31
4.2 Pengujian Sistem.....	31
4.3 Tahap Pengujian Sistem.....	32
4.4 Hasil Pengujian Sistem .....	35
4.4.1 Hasil Pengujian Skenario 1 .....	37
4.4.2 Hasil Pengujian Skenario 2 .....	38
4.4.3 Hasil Pengujian Skenario 3 .....	39
4.4.4 Hasil Pengujian Skenario 4 .....	40
4.4.5 Hasil Pengujian Skenario 5 .....	41
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>44</b>
5.1 Kesimpulan .....	44
5.2 Saran.....	44
<b>REFERENSI.....</b>	<b>45</b>