

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>MOTO HIDUP</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>INTI SARI</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Ruang Lingkup .....	4
1.4. Tujuan .....	5
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b>	
2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
2.2. Dasar Teori	
2.2.1. Pepaya .....	7
2.2.2. Warna .....	8
2.2.3. Pengenalan Citra .....	10
2.2.4. Jaringan Syaraf Tiruan .....	11

2.2.5. Java .....	12
<b>BAB III : ANALISIS PERANCANGAN SISTEM</b>	
3.1. Analisis Sistem	
3.1.1. Analisis Kebutuhan .....	15
3.2. Perancangan Sistem	
3.2.1. Gambaran Umum Sistem .....	16
3.2.2. Rancangan sistem dan Algoritma .....	16
3.2.3. Antarmuka Pengguna .....	20
<b>BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Implementasi Sistem	
4.1.1. Potongan Sintak Ekstraksi RGB .....	23
4.1.2. Data Set dan Pelatihan .....	26
4.2. Pembahasan Sistem	
4.2.1. Antarmuka Pengguna .....	31
4.2.2. Hasil Uji Validasi dan Akurasi .....	33
<b>BAB V : PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	40
5.2. Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Buah <i>Carica Papaya L</i> .....	8
Gambar 2.2. Persamaan Normalisasi Warna .....	9
Gambar 2.3. Model Warna RGB.....	10
Gambar 2.4Arsitektur <i>Learning Vekctor Quantization</i> .....	12
Gambar 3.1. Menentukan ROI .....	17
Gambar 3.2. Perancangan Sistem .....	18
Gambar 3.3. Algoritma Ekstrasi Ciri.....	19
Gambar 3.4. Algoritma Pembentukan Data Set .....	19
Gambar 3.5. Algoritma Pelatihan Data .....	19
Gambar 3.6.Algoritma Pengujian .....	20
Gambar 3.7. Algoritma Uji validasi .....	20
Gambar 3.8. Algoritma Menentukan Akurasi Identifikasi .....	20
Gambar 3.9. Halaman Awal.....	21
Gambar 3.10. Panduan Penggunaan.....	21
Gambar 3.11. Pilihan Pengujian .....	22
Gambar 3.12. Muat Citra Dari dierketori .....	22
Gambar 4.1. Potongan Sintak Ekstraksi Ciri.....	24
Gambar 4.2. Format inialisasi Bobot Awal .....	25
Gambar 4.3. Format perhitungan <i>LVQ</i> .....	26
Gambar 4.4. Perubahan bobot setelah pelatihan .....	27
Gambar 4.5. Potongan sintak membaca file.txt.....	27

Gambar 4.6. Sintak untuk memecah data ke dalam array .....	28
Gambar 4.7. Sintak perkalian bobot awal dengan data set .....	29
Gambar 4.8. Sintak perubahan bobot .....	30
Gambar 4.9. Sintak perkalian klaster terbaik dengan data uji .....	32
Gambar 4.10. Menu Pengujian.....	34
Gambar 4.11. Menu Single Pengujian .....	34
Gambar 4.12. Rumus Menghitung akurasi .....	36
Gambar 4.13. Hasil Uji Akurasi Validasi .....	37

## **DAFTAR TABEL**

Table 2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
Table 2.2. Ciri Tingkat kematangan Buah Pepaya.....	8
Tabel 4.1. Hasil Uji Validasi .....	35
Tabel 4.2. Perbandingan Hasil .....	37