

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Pengolahan Citra Digital	4
2.2. Deteksi Objek	4
2.3. Citra	5
2.4. Citra red, green, blue (RGB)	5
2.5. Daging Ayam.....	5
2.6. Support Vector Machine (SVM)	6
2.7. Kernel Trick.....	8
2.8. Confusion Matrix	9
2.9. Matlab.....	10
2.10. Penelitian Terkait.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Objek penelitian.....	15
3.2. Peralatan Penelitian	15
3.3. Waktu Penelitian	16
3.4. Prosedur Penelitian	16
3.5. Perancangan Sistem dan Pengolahan data.....	17
3.6. Pengujian	20
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN.....	21
4.1. Pengumpulan Data.....	21

4.2.	Analisis Data	22
4.2.1.	Tahap Preprocessing.....	22
4.2.2.	Tahap Ekstraksi Ciri Warna	23
4.3.	Implementasi	25
4.3.1.	Input Data Latih dan Data Uji	25
4.3.2.	Menyiapkan Set Validasi Dari Set Pelatihan (K-Fold CV).....	29
4.3.3.	Memilihi Fitur Untuk Visualisasi.....	29
4.3.4.	Mencari HyperParameter Terbaik	30
4.3.5.	Melakukan Tes Pada Model Yang Sudah Dibuat.....	31
4.3.6.	Menampilkan Hyperplane	32
4.3.7.	Identifikasi Nilai RGB Dari Citra Data Uji.....	33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1.	Kesimpulan.....	38
5.2.	Saran	38
DAFTAR PUSTAKA		39
DAFTAR TABEL		
Tabel 2. 1	Nilai RGB yang didapatkan sensor warna TCS-230 pada daging	5
Tabel 2. 2.	Model Confusion Matrix.....	9
Tabel 2. 3	Tabel Penelitian Terkait.....	12
Tabel 3. 1	Waktu Penelitian.....	16
Tabel 4. 1	Data set.....	23
Tabel 4. 2	Hasil Identifikasi citra Uji daging yang berbeda	36
DAFTAR GAMBAR		
Gambar 2. 1	Ilustrasi Metode Support Vector Machine	8
Gambar 2. 2	Pemetaan input space Berdimensi Dua	8
Gambar 3. 1	Alur Prosedur Penelitian	16
Gambar 3. 2	Alur Proses Training Citra	18
Gambar 3. 3	Alur Proses Pengujian Citra	18
Gambar 3. 4	Alur Klasifikasi SVM.....	19
Gambar 3. 5	Alur Rancangan cara kerja sistem	19
Gambar 4. 1	Citra daging ayam bagian dada kategori Segar	21
Gambar 4. 2	Citra daging ayam bagian dada kategori kurang segar	21
Gambar 4. 3	Mini photo studio box lipat	22
Gambar 4. 4	Citra belum di pra proses	22
Gambar 4. 5	citra yang sudah di pra proses	22

Gambar 4. 6Citra yang sudah di ekstraksi ciri dimasukan kedalam excel.....	25
Gambar 4. 7 Kelas yang sudah dirubah kedalam bentuk angka	26
Gambar 4. 8 Tampilan Fitur.....	27
Gambar 4. 9 tampilan X_train dan Y_train.....	28
Gambar 4. 10 Tampilang rand_num	29
Gambar 4. 11Tampilan Partisi	29
Gambar 4. 12 hasil dari fungsi Fs dan history	30
Gambar 4. 13 Best X_training	31
Gambar 4. 14 Best X_test	32
Gambar 4. 15 Tampilan Hyperplane	33
Gambar 4. 16 membuat data latih	34
Gambar 4. 17 Ambil citra uji	34
Gambar 4. 18 Ekstraksi RGB.....	35
Gambar 4. 19 Gui Pengujian.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar perbaikan penguji sidang proposal.....	43
Lampiran 2 Perbaikan ketua sidang proposal	44
Lampiran 3 Lembar Bimbingan Proposal.....	45
Lampiran 4 Lembar Perbaikan Ketua Penguji Sidang Tugas Akhir.....	46
Lampiran 5 Lembar Perbaikan Anggota Penguji 1 Sidang Tugas Akhir	47
Lampiran 6 Lembar Perbaikan Anggota Penguji 2 Sidang Tugas Akhir	48
Lampiran 7 Lembar Bimbingan Sidang Tugas Akhir.....	49
Lampiran 8 Hasil Lengkap Ekstraksi Warna Citra Data latih	50
Lampiran 9 Hasil Identifikasi Data Uji (Objek yang berbeda).....	53
Lampiran 10 Code matlab visualisasi hyperplane	55
Lampiran 11 Code matlab identifikasi citra.....	57