DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS
HALAMAN PERSEMBAHAN
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
UCAPAN TERIMA KASIH iv
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR ISTILAH xiii
BAB I 1
I.1 Latar Belakang 1
I.2 Tujuan Penelitian 1
I.3 Perumusan Masalah 2
I.4 Batasan Masalah 2
I.5 Metodologi Penelitian 2
I.6 Sistematika Penulisan 3
BAB II 4
II.1 Batik 4
II.2 Teori Dasar Citra Digital 6
II.2.1 Akuisisi Citra 7
II.2.2 Citra RGB 7
II.2.3 Citra Grayscale 8
II.2.4 Citra Biner 9
II.3 Pengolahan Citra Digital 9
II.3.1 Peningkatan Kualitas Citra (*Image Enhancement*) 10
II.3.2 Pemulihan Citra (*Image Restroration*) 10
II.3.3 Kompresi Citra (*Image Compression*) 10

II.3.4 Segmentasi Citra (*Image Segmentation*) 10
II.4 Pengenalan Pola 11
II.5 Ekstraksi Ciri Metode Statistik 11
II.5.1 Ekstraksi Ciri Orde Pertama 11
II.5.2 Ekstraksi Ciri Orde Kedua 12
II.6 Support Vector Machine 14
II.6.1 SVM pada Linearly Separable Data 14
II.6.2 SVM pada *NonLinearly* Separable Data 15
II.6.3 Multiclass SVM 17
BAB III 20
III.1 Gambaran Umum Sistem 20
III.1.1 Pemodelan Sistem 20
III.1.2 Diagram Alir Sistem 21
III.1.3 Spesifikasi Alat 21
III.1.4 Citra Masukan 22
III.2 Preprocessing 22
III.3 Ekstraksi Ciri Statistik 23
III.3.1 Ekstraksi Ciri Orde Pertama 23
III.3.2 Ekstraksi Ciri Orde Kedua 24
III.4 Klasifikasi Support Vector Machine 25
III.4.1 Tahap Pelatihan 25
III.4.2 Tahap Pengujian 26
BAB IV 28
IV.1 Tujuan Analisis Pengujian 28
IV.2 Parameter Pengujian 28
IV.3 Hasil dan Analisis Simulasi Sistem 28
IV.3.1 Analisis Citra Masukan 28
IV.3.2 Analisis Database Latih 30
IV.3.3 Analisis Support Vector Machine 32
IV.4 Hasil dan Analisis Klasifikasi 41
IV.5 Pengaruh Noise Terhadap Akurasi Sistem 42

BAB V 43
V.1 Kesimpulan 43
V.2 Saran 43
DAFTAR PUSTAKA xiv
LAMPIRAN A
LAMPIRAN B
LAMPIRAN C