

## DAFTAR ISI

PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	15
3.1 Batik Kain Besurek.....	15
3.2 Citra Digital.....	17
3.3 Pengenalan Pola.....	18
3.4 Pembentukan Citra Digital.....	19
3.4.1 Akuisisi Citra.....	19
3.4.2 Sampling.....	21
3.4.3 Kuantisasi.....	22
3.5 Pemrosesan Awal.....	23
3.5.1 Konversi Citra RGB ke Citra Keabuan.....	23
3.6 Ekstraksi Fitur.....	23
3.6.1 Gray Level Co-occurrence Matrix (GLCM).....	24
3.6.2 Speed Up Robust Features (SURF).....	28
3.7 Klasifikasi.....	39
3.7.1 Euclidean Distance.....	40
3.7.2 Hausdorff Distance.....	40
3.7.3 k-Nearest Neighbor.....	41
3.8 Confusion Matrix.....	43
BAB IV METODE PENELITIAN.....	45
4.1 Analisis Kebutuhan.....	45
4.1.1 Pengumpulan Data.....	45
4.1.2 Masukan Sistem.....	46
4.1.3 Keluaran Sistem.....	47
4.2 Perancangan Sistem.....	47
4.2.1 Pemrosesan awal.....	48
4.2.2 Ekstraksi fitur.....	49
4.2.3 Klasifikasi.....	52
4.2.4 Rencana Pengujian.....	58

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	61
5.1 Implementasi .....	61
5.1.1 Lingkungan Implementasi .....	61
5.1.2 Implementasi Sistem.....	61
5.2 Penentuan Kandidat Threshold Kelas Batik Non Besurek.....	73
5.3 Hasil Pengujian.....	74
5.3.1 Pengujian Terhadap Kandidat Threshold .....	74
5.3.2 Ekstraksi Fitur dengan GLCM.....	76
5.3.3 Ekstraksi Fitur dengan SURF .....	78
5.3.4 Ekstraksi Fitur dengan Gabungan GLCM dan SURF .....	80
5.4 Pembahasan Hasil Pengujian.....	85
5.5 Pembahasan Performa Sistem .....	91
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	94
6.1 Kesimpulan.....	94
6.2 Saran .....	95
DAFTAR PUSTAKA .....	96
LAMPIRAN.....	99