

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| ABSTRAK..... | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| UCAPAN TERIMAKASIH..... | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR PERSAMAAN | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR SINGKATAN | xvi |
| DAFTAR ISTILAH..... | xvii |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.5 Metode Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 4 |
| BAB II DASAR TEORI | 5 |
| 2.1 Songket | 5 |
| 2.1.1 Klasifikasi Songket..... | 5 |
| 2.2 Citra Digital..... | 9 |
| 2.3 Jenis Citra..... | 10 |
| 2.4 Pengolahan Citra Digital..... | 11 |
| 2.5 Image Compressions..... | 11 |
| 2.6 Ekstraksi Ciri..... | 12 |
| 2.7 Color Histogram | 12 |
| 2.8 Color Quantization | 11 |

| | |
|---|-----------|
| 2.9 Statistic..... | 14 |
| 2.9.1 Statistic Orde Pertama | 14 |
| 2.9.2 Statistic Orde Kedua | 16 |
| 2.10 K-Nearest Neighbor | 17 |
| BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM | 20 |
| 3.1 Perancangan Sistem | 20 |
| 3.2 Akuisisi Citra | 23 |
| 3.3 Preprocessing | 26 |
| 3.4 Ekstraksi Ciri Color Histogram | 27 |
| 3.5 Ekstraksi Ciri Statistic | 28 |
| 3.6 Klasifikasi K- Nearest Neighbor (K-NN)..... | 29 |
| 3.7 Performansi Sistem | 30 |
| 3.7.1 Akurasi..... | 30 |
| 3.7.2 Waktu Komputasi..... | 30 |
| BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS | 31 |
| 4.1 Spesifikasi Sistem..... | 31 |
| 4.1.1 Perangkat Keras..... | 31 |
| 4.1.2 Perangkat Lunak..... | 31 |
| 4.2 Pengujian Sistem..... | 31 |
| 4.3 Tahap Pengujian Sistem..... | 32 |
| 4.4 Hasil Analisis Sistem..... | 33 |
| 4.4.1 Skenario 1 Hasil Pengujian menggunakan Metode Ekstraksi Color Histogram dan Klasifikasi K-NN | 34 |
| 4.4.2 Skenario 2 Hasil pengujian menggunakan Metode Ekstraksi ciri Kombinasi Statistik Orde Pertama dengan Klasifikasi K-NN | 40 |
| 4.4.3 Skenario 4 Hasil pengujian menggunakan Metode Ekstraksi ciri Kombinasi Statistik Orde Kedua dengan Klasifikasi K-NN | 43 |
| 4.4.4 Skenario 4 Hasil pengujian menggunakan Metode Ekstraksi ciri Kombinasi Statistik Orde Pertama dan Orde Kedua dengan Klasifikasi K-NN | 46 |
| 4.4.5 Skenario 5 Hasil pengujian menggunakan Metode Ekstraksi ciri Statistik dan Color Histogram dengan Klasifikasi K-NN | 49 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 53 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 53 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 5.2 Saran..... | 53 |
| DAFTAR PUSTAKA | 54 |