

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| KATA PENGANTAR .....                                     | i    |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....                                 | ii   |
| ABSTRAK .....  | iv   |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                    | v    |
| DAFTAR ISI.....  | vi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                      | viii |
| DAFTAR TABEL.....  | ix   |
| DAFTAR SINGKATAN .....                                   | x    |
| DAFTAR ISTILAH .....                                     | xi   |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....                                  | 1    |
| 1.1    Latar Belakang .....                              | 1    |
| 1.2    Tujuan.....                                       | 2    |
| 1.3    Perumusan Masalah.....                            | 2    |
| 1.4    Batasan Masalah.....                              | 2    |
| 1.5    Metodologi Penelitian .....                       | 3    |
| 1.6    Sistematika Penulisan.....                        | 4    |
| BAB 2 DASAR TEORI .....                                  | 5    |
| 2.1    Kulit.....  | 5    |
| 2.2    Jenis Penyakit Kulit.....                         | 5    |
| 2.3    Citra Digital .....                               | 9    |
| 2.3.1    Citra RGB .....                                 | 10   |
| 2.3.2    Citra Grayscale.....                            | 11   |
| 2.3.3    Resolusi Citra .....                            | 12   |
| 2.4    Ekstraksi Ciri .....                              | 13   |
| 2.5    Analisis Tekstur Statistik.....                   | 13   |
| 2.5.1 <i>Gray Level Co-occurrence Matrix</i> (GLCM)..... | 14   |
| 2.5.2    Fitur Tekstur.....                              | 17   |
| 2.6 <i>K-Nearest Neighbor</i> (K-NN) .....               | 19   |
| BAB 3 PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....           | 21   |
| 3.1    Blok Perancangan Sistem .....                     | 21   |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 3.2   | <i>Preprocessing</i> .....                                    | 22 |
| 3.3   | Ekstraksi Fitur Citra .....                                   | 23 |
| 3.3.1 | Analisis Tekstur Statistik GLCM .....                         | 24 |
| 3.4   | Klasifikasi.....  | 24 |
| 3.5   | Identifikasi Jenis Penyakit Kulit.....                        | 25 |
| 3.6   | Metode Pengujian.....   | 25 |
| 3.6.1 | Pengaruh Variasi Parameter.....                               | 25 |
| 3.7   | Performansi Sistem.....                                       | 25 |
|       | BAB 4 PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS .....                     | 27 |
| 4.1   | Pengolahan Data Citra.....                                    | 27 |
| 4.2   | Analisis Hasil Pengujian Sistem.....                          | 27 |
| 4.3   | Ekstraksi Ciri GLCM .....                                     | 28 |
| 4.3.1 | Pengujian Parameter Sudut ( $\theta$ ) dan Jarak ( $d$ )..... | 29 |
| 4.3.2 | Pengujian Fitur Tekstur .....                                 | 31 |
| 4.4   | Pengujian Nilai $k$ pada K-NN Terhadap Akurasi Sistem .....   | 35 |
| 4.5   | Pengujian Terhadap Waktu Komputasi Sistem .....               | 36 |
| 4.6   | Analisis .....  | 36 |
|       | BAB 5 PENUTUP .....   | 38 |
| 5.1   | Kesimpulan.....   | 38 |
| 5.2   | Saran .....   | 39 |
|       | DAFTAR PUSTAKA .....  | 40 |
|       | LAMPIRAN A .....  | 42 |
|       | LAMPIRAN B .....  | 51 |