

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| <b>Gambar 2. 1</b> Bagian – bagian gigi secara umum.....  | 5  |
| <b>Gambar 2. 2</b> Gambaran Periapikal Granuloma .....  | 6  |
| <b>Gambar 2. 3</b> Gambaran Radiografi Periapikal Granuloma .....   | 7  |
| <b>Gambar 2. 4</b> (a) Tetangga 4 arah (Vertikal dan Horizontal) .....                                    | 9  |
| <b>Gambar 2. 5</b> Contoh Matriks piksel dari citra yang akan dilakukan proses ekualisasi histogram ..... | 12 |
| <b>Gambar 2. 6</b> Histogram Cita sebelum dilakukan proses ekualisasi histogram....                       | 12 |
| <b>Gambar 2. 7</b> Matriks citra hasil Ekualisasi Histogram .....   | 14 |
| <b>Gambar 2. 8</b> Histogram hasil proses Ekualisasi Histogram .....                                      | 14 |
| <b>Gambar 2. 9</b> (a) contoh citra dengan 4 tingkat keabuan (b) GLCM pada jarak 1 dan 0° .....           | 17 |
| <b>Gambar 2. 10</b> Dari piksel bersymbol di tengah, piksel 1 .....                                       | 17 |
| <b>Gambar 2. 11</b> Matriks ternormalisasi (Kadir dkk.2011) .....   | 17 |
| <b>Gambar 2. 12</b> Contoh Klasifikasi menggunakan k-NN.....  | 20 |
| <b>Gambar 2. 13</b> Icon Android.....   | 21 |
| <b>Gambar 2. 14</b> Eclipse.....  | 22 |
|   |    |
| <b>Gambar 3. 1</b> Diagram Blok Model Sistem .....  | 23 |
| <b>Gambar 3. 2</b> Contoh hasil perekaman citra periapikal radiograf granuloma.....                       | 23 |
| <b>Gambar 3. 3</b> Diagram alir proses identifikasi citra latih (a) dan citra uji (b) .....               | 24 |
| <b>Gambar 3. 4</b> Diagram alir proses pre-processing .....   | 25 |
| <b>Gambar 3. 5</b> (a) Gambar asli (b) Gambar resize 256x256.....   | 26 |
| <b>Gambar 3. 6</b> Citra gigi yang dirubah ke grayscale .....   | 26 |
| <b>Gambar 3. 7</b> Citra gigi hasil Histogram Equalization .....  | 27 |
| <b>Gambar 3. 8</b> Diagram alir ekstraksi ciri .....  | 28 |
| <b>Gambar 3. 9</b> Proses pembentukan matriks kookurensi.....   | 29 |
| <b>Gambar 3. 10</b> Proses klasifikasi .....  | 31 |
| <b>Gambar 3. 11</b> <i>Use Case Diagram</i> .....   | 32 |
| <b>Gambar 3. 12</b> <i>Activity Diagram-1</i> .....   | 32 |
| <b>Gambar 3. 13</b> <i>Acitivity Diagram-2</i> .....  | 33 |
| <b>Gambar 3. 14</b> <i>Activity Diagram-3</i> .....   | 34 |
| <b>Gambar 3. 15</b> <i>Sequence Diagram</i> .....   | 35 |
| <b>Gambar 3. 16</b> <i>Layout Home</i> .....  | 36 |
| <b>Gambar 3. 17</b> <i>Layout About</i> .....   | 36 |
| <b>Gambar 3. 18</b> <i>Layout Granuloma</i> .....   | 36 |
| <b>Gambar 3. 19</b> <i>Layout Normal</i> .....  | 36 |
| <b>Gambar 3. 20</b> <i>Layout Process</i> .....   | 36 |
|   |    |
| <b>Gambar 4. 1</b> (a) Hasil proses pre-processing citra periapikal.....                                  | 40 |
| <b>Gambar 4. 2</b> Grafik perbandingan dimensi gambar terhadap akurasi .....                              | 42 |
| <b>Gambar 4. 3</b> Grafik perbandingan dimensi gambar terhadap waktu komputasi .                          | 43 |
| <b>Gambar 4. 4</b> Grafik Tingkat Akurasi Klasifikasi oleh k-NN .....                                     | 45 |
| <b>Gambar 4. 5</b> Grafik Akurasi Ciri Statistik GLCM .....   | 46 |
| <b>Gambar 4. 6</b> Grafik perbandingan pengaruh sudut dan jarak terhadap .....                            | 48 |
| <b>Gambar 4. 7</b> Grafik perbandingan waktu komputasi dengan jarak dan sudut yang berbeda beda.....      | 50 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Gambar 4. 8</b> Grafik perbandingan akurasi sistem dengan normalisasi dan tanpa normalisasi ..... | 51 |
| <b>Gambar 4. 9</b> Hasil Kuisisioner Nomor 1 .....   | 53 |
| <b>Gambar 4. 10</b> Hasil Kuisisioner Nomor 2.....   | 53 |
| <b>Gambar 4. 11</b> Hasil Kuisisioner Nomor 3.....   | 54 |