

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN PENGESAHAN.....   | ii   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....   | iii  |
| PRAKATA.....  | iv   |
| DAFTAR ISI.....   | vi   |
| DAFTAR GAMBAR .....   | viii |
| DAFTAR TABEL.....   | ix   |
| INTISARI.....   | x    |
| ABSTRACT.....   | xi   |
| BAB I PENDAHULUAN .....   | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....  | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 3    |
| 1.3 Batasan Masalah.....  | 4    |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....  | 4    |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....   | 4    |
| 1.6 Metodologi Penelitian .....   | 4    |
| 1.7 Sistematika Penulisan .....   | 5    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....  | 7    |
| BAB III LANDASAN TEORI.....   | 10   |
| 3.1 Aksara Sunda.....   | 10   |
| 3.2 Optical Character Recognition .....   | 12   |
| 3.3 Histogram of Oriented Gradient.....   | 13   |
| 3.4 Support Vector Machine .....  | 15   |
| 3.5 K-fold cross validation .....   | 18   |
| BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....   | 19   |
| 4.1 Tahapan Penelitian .....  | 19   |
| 4.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....   | 20   |
| 4.3 Rancangan Sistem .....  | 22   |
| 4.3.1 Rancangan Perangkat Lunak.....  | 23   |
| 4.3.2 Rancangan Tahap Prapengolahan .....   | 25   |
| 4.3.3 Rancangan Tahap Ekstraksi Ciri <i>Histogram of Oriented Gradient</i> .....  | 25   |
| 4.3.4 Rancangan Tahap Klasifikasi Support Vector Machine .....                    | 26   |
| 4.3.5 Rancangan Tahap Pascapengolahan .....                                       | 27   |
| 4.3.6 Rencana Pengujian .....   | 27   |
| 4.4 Prosedur Pengambilan Data .....   | 29   |
| 4.4.1 Peralatan dan Perangkat Lunak yang Digunakan.....                           | 29   |
| 4.4.2 Rancangan Pengambilan Data.....   | 30   |
| 4.4.3 Rancangan Akuisisi Data .....   | 30   |
| BAB V IMPLEMENTASI.....   | 32   |
| 5.1 Implementasi Tahap Prapengolahan .....  | 32   |
| 5.2 Implementasi Tahap Ekstraksi ciri <i>Histogram of Oriented Gradient</i> ..... | 33   |
| 5.3 Implementasi Support Vector Machine untuk Tahap Pelatihan Sistem.....         | 33   |
| 5.4 Implementasi Support Vector Machine Untuk Tahap Pengujian Sistem.....         | 34   |
| 5.5 Implementasi Pascapengolahan.....   | 35   |
| 5.6 Implementasi Tahap Pelatihan Sistem.....                                      | 36   |

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| 5.7            | Implementasi Tahap Pengujian Sistem ..... | 38        |
| <b>BAB VI</b>  | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>         | <b>40</b> |
| 6.1            | Hasil Tahap Akuisisi Citra .....          | 40        |
| 6.2            | Hasil Tahap Prapengolahan .....           | 41        |
| 6.3            | Hasil Tahap Ekstraksi Ciri .....          | 44        |
| 6.4            | Hasil Tahap Pelatihan Sistem .....        | 44        |
| 6.5            | Hasil Tahap Pengujian Sistem .....        | 46        |
| <b>BAB VII</b> | <b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>         | <b>52</b> |
| 7.1            | Kesimpulan .....                          | 52        |
| 7.2            | Saran .....                               | 52        |
|                | <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>               | <b>53</b> |
|                | <b>LAMPIRAN .....</b>                     | <b>55</b> |