

ABSTRAK

Huruf Braille merupakan huruf yang digunakan tunanetra dalam berkomunikasi pasif, seperti membaca dan menulis. Termasuk juga dalam membuat catatan, artikel, bahkan karya seperti puisi. Akan tetapi, tidaklah mudah bagi masyarakat awam untuk memahami tulisan-tulisan tersebut dengan cepat. Oleh karena itu, diterapkanlah suatu sistem otomatis berbasis image yang dapat mengkonversikan karakter Braille menjadi tulisan latin .

Dalam tugas akhir ini dirancang sebuah sistem konverter otomatis yang dapat mengenali karakter Braille, lalu mengkonversinya menjadi teks. Masukan yang berupa citra hasil *scan* akan melalui tahap *preprocessing*, segmentasi, kemudian diekstraksi ciri menggunakan metode histogram area, diklasifikasi menggunakan SVM dengan metode OAO dan OAA, lalu diatur kapital dan numeriknya sesuai tabel ASCII.

Pengujian dilakukan menggunakan 24 citra uji dengan total 854 karakter. Hasil yang diperoleh dari pengujian pada Tugas Akhir ini adalah suatu sistem konversi otomatis yang memiliki akurasi 93,21% untuk metode OAO dan 92,27% untuk metode OAA.

Kata kunci : *Braille, Transformasi Hough, Automatic Converter, Histogram Area, SVM, ASCII.*