

INTISARI

Banyak pendatang dari luar pulau Jawa yang menetap, bekerja, bersekolah, ataupun berwisata di pulau Jawa yang terkadang ingin mengetahui kebudayaan Jawa dari segi bahasa, yaitu bahasa Jawa beserta dengan huruf Jawa. Sedikit orang yang mampu memahami huruf yang rumit ini. Sehingga untuk memahami huruf Jawa secara efisien, diperlukan sebuah sistem pengenalan untuk mengenali huruf Jawa tersebut yang diharapkan lebih dapat dimengerti secara umum oleh masyarakat.

Sistem pengenalan huruf Jawa yang akan dibuat menggunakan *webcam* dan laptop. *Webcam* berfungsi untuk merekam dan mengambil citra dari potongan huruf Jawa, dan laptop untuk mengoperasikannya. Citra potongan huruf Jawa yang telah *dicapture* kemudian diolah dengan menggunakan *preprocessing*, ekstraksi ciri *wavelet*, jarak *Euclidean* dan kemudian program akan menampilkan hasil pengenalan.

Sistem pengenalan huruf Jawa secara *real time* dapat bekerja dengan baik. Berdasarkan hasil percobaan, parameter terbaik adalah pada variasi *resizing* 32x64 dan desimasi 2, yang mampu menghasilkan tingkat pengenalan sebesar 91% dan 92,8% dari berbagai variasi rotasi dan skala.

Kata kunci: Huruf Jawa, *webcam*, *wavelet*, jarak *Euclidean*,

ABSTRACT

Many immigrants from outside java island which is settle, work, attend school, or traveled in java island which is somestimes wants to find out how culture in terms of java language, which is the java along with letters of java. Few people are able to understand the letter a complicated. So as to understand java letters, in an efficient way required a recognition systems to recognise java letter expected more intelligible in general by society.

Java letter recognition system to be created using a webcam and a laptop. Webcam function for recording and retrieving images from a piece of Java letters, and laptops to operate it. Image java letter pieces that have been captured and processed by using preprocessing, wavelet characteristics extraction, Euclidean distance and then the program will display the recognition result.

Java letter recognition systems in real time can work well. Based on the experiment results, the best parameter is the variation resizing 32x64 and Decimation 2, which is able to produce a recognition rate of 91% and 92,8% of the variations of rotation and scale respectively

Keywords: Java letters, webcam, wavelet, Euclidean distance.