

Abstrak

Pengenalan tulisan tangan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara *non-realtime* dan *realtime*. Pada pengenalan tulisan tangan secara *realtime*, informasi atau data yang direpresentasikan dan yang akan dikenali sistem dilakukan pada waktu yang sama. Pengenalan huruf tulisan tangan ini memiliki beberapa metode yang biasa digunakan yaitu pendekatan statistik (pencocokan citra), dan pendekatan sintaktik.

Pada pengerjaannya, digunakan pendekatan statistik atau pencocokan citra dimana citra diidentifikasi dan diukur derajat kesamaan atau kecocokan objek pada dua atau lebih citra yang berguna untuk pengklasifikasian. Tahapan yang harus dilakukan berupa akuisisi data tulisan tangan, pre-processing data, dilanjutkan dengan proses ekstraksi ciri menggunakan *Principal Component Analysis*, dan yang terakhir dilakukan proses klasifikasi tulisan tangan. Untuk proses klasifikasinya digunakan *K Nearest Neighbour*.

Dengan menggunakan metode *Principal Component Analysis* dan *K Nearest Neighbour*, akurasi yang diperoleh sebesar 88.07%. Dengan pemilihan banyaknya PC dan nilai k yang tepat, akurasi sistem mampu memberikan hasil yang terbaik.

Kata Kunci: Pengenalan Tulisan Tangan, *realtime*, *Principal Component Analysis*, *K Nearest Neighbour*, Ekstraksi Ciri, Klasifikasi.