

## ABSTRAK

Muncul masalah ketika sebuah *input* berupa tulisan tangan ingin dimasukkan ke dalam komputer. Hal ini sering ditemui pada bank dan kantor pos. Pada bank biasanya nasabah yang melakukan transaksi menulis pada sebuah kertas. Untuk menginputkan pada komputer teler mengetikkan ulang. Pada kantor pos kostumer yang akan mengirim, misal surat menuliskan alamat yang dituju menggunakan tulisan tangan. Kemudian seorang *staff* akan mengetik ulang pada komputer untuk memasukkan data tersebut. Untuk mempercepat hal-hal seperti diatas diperlukan automasi.

*Diagonal Based Feature Extraction* adalah suatu metode ekstraksi ciri yang membagi ukuran piksel gambar menjadi piksel-piksel yang lebih kecil dan sama rata. Sebuah ciri diekstraksi dari setiap zona piksel tersebut dengan bergerak diagonal. Setiap zona akan mempunyai beberapa garis diagonal dan piksel *foreground*.

Metode yang digunakan untuk mengklasifikasi adalah metode k-NN atau disebut juga *k-Nearest Neighbour*. Pada data latih akan diambil lebih dari satu tetangga terdekat dengan data uji yang kemudian akan digunakan k-NN untuk ditentukan kelasnya.

Dengan metode ekstraksi diagonal dari kanan dan klasifikasi k-NN dengan  $k=2$ , diperoleh akurasi terbaik 90%, dengan percobaan pada huruf kapital.

**Kata kunci : *Diagonal Feature Extraction, Pengenalan Tulisan Tangan, Handwritten Recognition, k-Nearest Neighbour, k-NN***