ABSTRAK

Formulir C1 Komisi Pemilihan Umum (KPU) merupakan dokumen hasil perolehan suara Pemilu di setiap Tempat Pemungutan Suara (TPS). Mekanisme perhitungan manual yang dilakukan oleh petugas dengan memasukkan data pada sebuah formulir C1 memakan waktu yang cukup lama. Untuk menangani permasalahan ini, mekanisme penginputan dapat dilakukan secara otomatis dengan membuat sistem pengenalan angka tulisan tangan hasil perhitungan suara pada formulir C1 KPU.

Sistem pengenalan angka tulisan tangan ini terdiri dari beberapa tahap,yaitu pengumpulan data, *pre-processing*, ekstraksi ciri dan klasifikasi. Proses ektraksi ciri dilakukan dengan metode *Local Binary Pattern Variance* (LBP *Variance*) yang merupakan pengembangan metode *Local Binary Pattern*. Proses Klasifikasi dilakukan dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbour* dengan menggunakan perhitungan jarak *Euclidean distance.*

Pengujian pada sistem pengenalan angka tulisan tangan ini menunjukkan bahwa metode yang digunakan, yaitu LBP *Variance* dapat mengenali karakter angka tulisan tangan pada data MNIST dengan akurasi 89,65% dengan menggunakan parameter terbaik radius 4, 256 dan 64 bin histogram, pembagian 9 *region* pada citra dan mengambil 10 tetangga terdekat pada tahap klasifikasi K-NN. Akurasi sistem menurun ketika sistem diterapkan pada data uji formulir C1 menjadi 70,9091% dengan menggunakan data model dari formulir C1.

Kata Kunci : Pengenalan angka tulisan tangan, *Local Binary Pattern Variance* (LBPV), *K-Nearest Neighbour*, formulir C1 KPU.