ABSTRAK

Pengenalan karakter tulisan tangan merupakan bagian dari pengenalan pola yang telah banyak diteliti oleh berbagai kalangan. Pengenalan tulisan tangan penting untuk pengolahan informasi yang memungkinkan proses pemindahan isi dokumen tulisan tangan dari kertas ke dalam komputer.

Pada tugas akhir ini dikembangkan suatu sistem yang dapat mengidentifikasi karakter pada citra digital tulisan tangan secara otomatis yaitu dengan mengenali karakter-karakter yang terdapat pada citra tulisan tangan tersebut. Tahap *preprosesing* yaitu penyederhanaan citra tulisan tangan sangat diperlukan untuk mendapatkan pola karakter tulisan tangan. Hal tersebut dilakukan dengan segmentasi karakter menggunakan algoritma pelabelan dan deteksi tepi untuk menghilangkan tepi-tepi citra yang tidak berisi garis-garis penyusun citra pola karakter. Teknik yang digunakan untuk pengenalan karakter tulisan tangan adalah jaringan syaraf tiruan dengan metode Learning Vector Quantization (LVQ).

Pada tahap pengujian, data uji yang digunakan pada sistem berupa citra dokumen tulisan tangan yang belum pernah dilatih. Dari analisis menunjukkan bahwa dengan segmentasi karakter menggunakan algoritma pelabelan mampu untuk mensegmentasi space discrete charakter. Dan dengan menggunakan jaringan syaraf tiruan dengan metode Learning Vector Quantization (LVQ) sebagai metode untuk pengenalan pola dapat digunakan untuk mengenali karakter-karakter pada suatu citra dokumen tulisan tangan dengan tingkat akurasi 58.06 %.

Kata kunci: learning vector quantization (LVQ), jaringan syaraf tiruan, pengenalan karakter tulisan tangan.