

## ABSTRAK

Alfabet adalah sebuah sistem tulisan yang berdasarkan lambang fonem vokal dan konsonan. Alfabet berasal dari bahasa Yunani yaitu, alfa dan beta. Huruf alfabet terdiri dari huruf A hingga Z. Alfabet digunakan hampir di seluruh negara sebagai sistem penulisan. Tulisan tangan alfabet seseorang dapat berbeda dengan orang lainnya. Oleh karena itu, akan terdapat banyak pola yang berbeda untuk menentukan suatu huruf alfabet. MDF adalah salah satu metode ekstraksi ciri yang dapat mengenali ciri berdasarkan bentuk pola yang terdapat dalam gambar. LVQ merupakan salah satu jenis pembelajaran pada JST yang melakukan pembelajaran pada lapisan kompetitif yang terawasi. Dalam tugas akhir ini, pola tulisan tangan manusia akan di ambil cirinya menggunakan MDF kemudian hasil dari ekstraksi ciri dikelompokkan menggunakan LVQ. Parameter-parameter yang diuji untuk mendapatkan hasil terbaik dalam tugas akhir ini yaitu ukuran normalisasi, jumlah transisi, dan jumlah *hidden neuron*. Proses pencarian parameter terbaik dengan cara mencari masing-masing nilai yang terbaik kemudian digabungkan untuk mendapat akurasi yang terbaik. Dalam uji coba menggunakan gabungan huruf besar dan huruf kecil, hasil yang didapat kurang baik hanya sebesar 68,27 %. Dari hasil yang didapat, hasil tidak begitu baik dikarenakan beberapa huruf alfabet memiliki kemiripan bentuk dengan huruf lainnya seperti contoh huruf “U” dengan “u”. Oleh karena itu, data dibagi menjadi dua bagian, yaitu huruf kapital dan huruf kecil. Hasil akurasi terbaik untuk pembagian huruf kapital sebesar 74,04 % dan untuk huruf kecil sebesar 75 %. Dengan proses pembagian huruf kapital dan huruf kecil menghasilkan akurasi yang lebih baik daripada penggabungan huruf kapital dan huruf kecil meskipun masih terdapat beberapa huruf yang tidak dapat terbaca dengan baik.

Kata kunci : *Modified Direction Feature, Learning Vector Quantization, Citra Digital, Pengenalan Pola, Tulisan Tangan*