

## ABSTRAK

Salah satu dari pengenalan pola yang umum dikenal orang adalah pengenalan tulisan. Pengenalan tulisan yang dijadikan objek dalam penelitian ini adalah huruf vokal alphabet. Sistem ini dibagi menjadi empat tahap, yakni tahap pengambilan sample, tahap *pre-processing*, tahap ekstraksi fitur, tahap klasifikasi dan tahap akurasi. Pada tahap pengambilan sample menggunakan *scanner*. Pada tahap *pre-processing* dilakukan proses data yang sudah berupa citra digital akan melalui serangkaian tahapan pre-proses yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas citra. Kemudian ekstraksi fitur atau ciri untuk mendapatkan fitur pada masing-masing citra melalui titik koordinat *Zernike moment*. Selanjutnya dilakukan klasifikasi pengenalan pola huruf vokal menggunakan jaringan syaraf tiruan untuk mengenali huruf vokal. Hasil penelitian mempunyai nilai keakuratan sistem dalam mengenali tiap tulisan huruf vokal adalah sebagai berikut: akurasi huruf vokal 'A' sebesar 94%, 'E' sebesar 94%, 'I' sebesar 86%, 'O' sebesar 92% dan 'U' sebesar 82%.

**Kata kunci:** pengenalan pola huruf alphabet, zenike moment, jaringan syaraf tiruan.

