

ABSTRAK

Tulisan tangan pada dasarnya adalah hasil manifestasi dari pikiran sadar dan bawah sadar manusia yang menampilkan gambaran dari karakter dasar seseorang. Maka dari itu tulisan tangan merupakan alat ukur mengenai kepribadian yang tidak dapat dibohongi. Pada tahun 1872 Jean Hyppolyte Michon memelopori teori menganalisa karakter atau perwatakan seseorang melalui tulisan tangan yang dikenal dengan sebutan Grafologi.

Analisa tulisan tangan dapat disesuaikan untuk keperluan-keperluan khusus, misalnya untuk keperluan rekrutasi pegawai, bisnis, menentukan calon pasangan, keperluan konseling, terapi dan lain-lain. Bahkan di negara maju analisa tulisan tangan telah digunakan untuk pemilihan kandidat CEO dan pembuktian hukum (*Forensic Graphology*) Beberapa pihak bahkan meyakini *grafo-test* lebih akurat dari *lie-detector*. Pada tugas akhir ini dibuat program aplikasi untuk mengenal ukuran besar-kecil huruf pada tulisan tangan sebagai bahan acuan penilaian kecenderungan karakter individu sebagai bahan acuan analisis grafologi sederhana berbasis pengolahan citra digital. Pengujian yang dilakukan terhadap sistem meliputi perbandingan performansi metode pemisahan huruf, akurasi output sistem terhadap pengukuran manual, serta tingkat akurasi sistem terhadap pengaruh berbagai jenis noise dengan variansi berbeda-beda.

Dari hasil pengujian didapat bahwa penggunaan metode pemisahan huruf yang merupakan kombinasi dari *labeling* dan segmentasi memiliki akurasi tertinggi dengan nilai 90.34% untuk huruf kapital dan 93.92% untuk huruf kecil. Sedangkan untuk pengaruh noise, tingkat akurasi bervariasi tergantung jenis noise dan nilai variansi yang diberikan

Kata kunci: Grafologi , Citra Digital, *rule-based system*