

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tulisan tangan merupakan salah satu atribut unik dari manusia yang dapat menggambarkan wawasan kondisi fisik, emosional dan mental seseorang[1]. Setiap orang memiliki gaya tulisan tangan yang khas dengan karakter penulisan yang berbeda-beda. Goresan dan pola yang mendefinisikan satu sampel tulisan tangan dan dikaitkan dengan sifat kepribadian. Gerakan *neuromuskular* yang khas dikaitkan dengan pola otak ini dan terjadi secara tidak sadar saat menulis[2]. Untuk menulis, penulis menggunakan tiga aspek dalam dirinya yaitu tubuh, mental dan emosional. Saat menulis, penulis menuangkan gambaran tubuh (kondisi fisik, kekuatan dan kesehatan), mental (kecerdasan dan kepribadian), dan emosionalnya(emosi dan perasaan) dalam tulisan tangannya sehingga dari tulisan tangan seseorang dapat dianalisis kepribadian karakter individu tersebut. Untuk menganalisis kepribadian karakter seseorang digunakan ilmu grafologi.

Grafologi (*graphology*) merupakan ilmu psikologi yang digunakan untuk membaca karakter diri seseorang melalui bentuk tulisan tangan. Grafologi dapat memberikan gambaran mengenai cara seseorang dalam memandang diri dan masa depan serta kecenderungan perilaku yang belum diketahuinya saat ini[3]. Pakar yang bekerja untuk menganalisis tulisan tangan disebut grafolog. Ahli grafologi menggunakan ilmu tersebut untuk mengategorikan karakter suatu individu sehingga para ahli memiliki *sense* tersendiri untuk menarik keputusan tersebut. Grafologi umumnya digunakan dalam tes psikologi dan juga dalam rekrutasi calon pegawai pada suatu perusahaan. Untuk mengetahui karakteristik seseorang dapat dilihat dari beberapa parameter di antaranya yaitu ukuran huruf, kemiringan kata, jarak spasi, margin dan pola *pen pressure*[4].

Dalam menentukan kecenderungan karakter seseorang, biasanya seorang grafolog mengamati parameter-parameter tersebut dengan menggunakan kesan

dan melakukan pengukuran secara manual seperti pengukuran menggunakan penggaris, busur, dsb. Metode tersebut kurang efektif karena membutuhkan tenaga dan waktu yang cukup banyak. Selain itu implementasi grafologi menggunakan pengolahan citra digital telah dilakukan pada penelitian-penelitian sebelumnya, di antaranya menggunakan parameter margin tulisan, ukuran huruf, garis dasar, pola *pen pressure*[4].

Pada penelitian sebelumnya dengan judul “Analisis dan Implementasi *Support Vector Machine* (SVM) pada Pengenalan Kepribadian Seseorang Melalui Analisa Grafologi dengan Metode Ekstraksi Ciri Fitur Geometri” yang ditulis oleh Asri Primasari dengan aspek yang diteliti yaitu jenis ukuran, jarak spasi antar kata dan jenis kemiringan tulisan mendapatkan hasil akurasi yaitu 77,41% untuk jarak spasi antar kata. Pada penelitian ini penulis membuat suatu sistem identifikasi kecenderungan karakter individu berbasis pengolahan citra digital dengan parameter yang dianalisis yaitu jarak spasi tulisan tangan di mana jenis jarak spasi yang digunakan yaitu jarak spasi antar kata untuk mengidentifikasi kecenderungan karakter interaksi sosial individu.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas pada tugas akhir ini yaitu :

1. Bagaimana menentukan parameter jarak spasi antar kata dalam tulisan tangan dengan pendekatan pengolahan citra digital.
2. Bagaimana menerapkan ilmu grafologi pada sistem berbasis pengolahan citra digital agar dapat mengidentifikasi klasifikasi spasi antar kata pada tulisan tangan.
3. Bagaimana merancang sistem aplikasi untuk mengidentifikasi kecenderungan karakter interaksi sosial individu berdasarkan jarak antar kata pada tulisan tangan.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini yaitu :

1. Merancang sistem identifikasi kecenderungan karakter interaksi sosial individu berdasarkan parameter jarak spasi antar kata berbasis pengolahan citra digital.
2. Menganalisis hasil sistem identifikasi kecenderungan karakter individu berbasis pengolahan citra digital.
3. Menguji performansi sistem sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan sistem.

1.4 Batasan Masalah

1. Penelitian ini tidak menganalisis tulisan tangan yang mengandung gambar dan kode.
2. Penelitian ini hanya mengidentifikasi tulisan tangan berdasarkan parameter jarak spasi antar kata.
3. Data *sample* yang digunakan adalah beberapa tulisan tangan individu yang berbeda usia, jenis kelamin, serta latar belakang pendidikan yang berbeda.
4. Sistem dapat mengidentifikasi kecenderungan karakter interaksi sosial individu berdasarkan 2 klasifikasi jarak spasi antar kata yaitu jarak spasi antar kata yang sempit dan jarak spasi antar kata yang lebar.

1.5 Metode Penelitian

1. Studi Literatur
Mengumpulkan beberapa referensi, literatur, dan jurnal serta mempelajari teori-teori yang digunakan yang terkait dalam penyusunan Tugas Akhir.
2. Pencarian dan Pengumpulan Data
Mengumpulkan *sample* tulisan tangan yang digunakan sebagai data untuk analisa.
3. Perancangan dan Simulasi