

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengenalan tulisan tangan telah lama diidentifikasi sebagai permasalahan yang sulit dipecahkan oleh komputer karena karakteristik tulisan tangan setiap orang berbeda-beda. Saat ini pemanfaatan teknologi komputer telah banyak diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan manusia yang tujuannya untuk membantu menyelesaikan masalah tertentu. Salah satunya adalah pengenalan tulisan aksara lontara yang memiliki keunikan tersendiri dimana aksara nya terdiri dari 23 huruf konsonan.

Berberapa metode dalam pengenalan pola tulisan tangan telah banyak diterapkan, seperti penggunaan beberapa metode ekstraksi fitur, dari metode ekstraksi yang dilakukan melakukan pengambilan fitur global, fitur statistic, dan fitur geometri. Salah satu metode ekstraksi fitur yang banyak digunakan adalah pengambilan fitur citra tulisan tangan.

Pada penelitian ini akan dilakukan pengenalan pola tulisan tangan aksara lontara menggunakan metode Artificial Neural Network dan Metode *Support Vector machine*. Manfaat khusus dalam hal untuk mengetahui tingkat keakurasian metode dalam mendeteksi tulisan aksara tersebut.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan dapat diidentifikasi beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat sistem yang dapat mengenali tulisan tangan aksara lontara dengan menggunakan metode Jaringan Syaraf Tiruan (ANN)
- b. Bagaimana tingkat akurasi dari metode Support Vector Machine (SVM) dalam mengenali data tulisan aksara ?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup topic penelitian ini cukup luas. Oleh karena itu agar dapat memudahkan penelitian, peneliti menemukan batasan masalah yang akan di bahas antara lain :

- a. Proses pengambilan citra tulisan tangan aksara lontara dilakukan dengan menggunakan scanner dengan hasil citra yang berformat PNG.
- b. Data citra digital tulisan tangan yang digunakan sebagai input berupa citra tulisan tangan yang menggunakan aksara lontara yang berjumlah 23 karakter.
- c. Software yang digunakan Padas digunakan sebagai library.
- d. Software yang digunakan Python sebagai pengodingan.
- e. Citra tulisan tangan aksara lontara di tulisan di kertas HVS A4.

- f. Citra hanya mendeteksi tulisan tangan aksara perkata bukan perkalimat.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah penelitian yang mengetahui tingkat akurasi pengenalan aksara lontara dengan menggunakan metode Support Vector Machine (SVM).

1.5. Manfaat penulisan

Mengetahui tingkat akurasi dari metode Support Vector Machine (SVM) untuk pengenalan pola tulisan tangan aksara lontara yang dideteksi.

1.6. Sistematika penulisan

Sistematika penulisan skripsi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Narotama adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran umum tentang penelitian yang akan dilakukan dan terdiri dari beberapa sub bab meliputi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Semua sub bab menjelaskan secara umum rancangan kegiatan dan tujuan dari penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas penelitian - penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian yang sedang dilakukan. Tujuan dari tinjauan pustaka adalah sebagai pedoman dan tolak ukur bagi penulis dalam melakukan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memaparkan langkah dan proses di dalam penelitian. Metodologi dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menjalankan penelitian agar penelitian berjalan secara terstruktur sesuai dengan rancangan yang telah di buat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai penelitian yang telah dilakukan dan hasil yang di dapat setelah melakukan metode Artificial Neural Network Dan Support Vector Machine.

BAB V PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan terhadap penelitian yang telah dilakukan dan saran perbaikan serta pengembangan topik yang dapat di teliti.