

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penduduk Indonesia memiliki beraneka ragam kebudayaan yang memiliki bahasa berbeda-beda. Masyarakat biasanya mempunyai dwibahasa yaitu kemampuan untuk menguasai kosakata Bahasa Nasional yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa daerah yaitu Bahasa yang sering digunakan di tempat tinggalnya masing-masing. Seperti penduduk Sunda menguasai dua Bahasa yang sering digunakan. Sunda adalah salah satu suku terbesar di Indonesia yang mendiami wilayah Jawa Barat. Jati diri yang mempersatukan orang Sunda adalah bahasa dan budayanya. (Rosidi, 2011)

Dalam rangka memelihara, mengelola dan mengembangkan bahasa dan sastra daerah, kita mengetahui bahwa aksara tradisi adalah aksara yang digunakan oleh leluhur kita untuk membangun komunikasi tertulis. maka generasi selanjutnya dapat menemukan informasi yang penting tentang sejarah, nilai-nilai luhur budaya dan aspek budaya lainnya yang kita warisi dari para pendahulu kita (Baidillah et al., 2008)

Aksara Sunda adalah salah satu aksara tradisi karya ortografi masyarakat sunda melalui perjalanan sejarahnya. Untuk meningkatkan pemeliharaan dan pengetahuan Aksara Sunda di era teknologi saat ini, maka dari itu munculah sebuah ide untuk membuat sebuah aplikasi yang mampu mengenali Aksara Sunda Per karakter, Aksara Sunda yang akan digunakan di penelitian ini yaitu : “*Aksara Swara dan Aksara Ngalagena*”.

Dari penelitian sebelumnya, program aplikasi pengenalan huruf dari gambar, Yaitu “Desain dan Implementasi Sistem Penerjemah Aksara Jawa Kehuruf Latin Berbasis Pengolahan Citra Digital dan Jaringan Syaraf Tiruan Self-Organizing Map (SOM)” Oleh (Hasibuan, Hidayat, 2011), dan “*Convolutional Neural Networks for Handwritten Javanese Character Recognition*” Oleh (Dewa & Fadhillah, 2018), Setelah meninjau beberapa penelitian maka penulis membuat suatu penelitian Implementasi Metode Convolutional Neural Network Untuk Pengenalan Aksara Sunda.

1.2. Batasan Masalah

Batasan Masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini menggunakan data aksara sunda berupa tulisan tangan dari responden dan berupa *font computer Sundanese Unicode* versi 1.0.5 yang telah di jadikan data citra.
2. Sampel data yang diambil penelitian ini berbentuk gambar dengan format (jpg, bmp, dan png).
3. Sampel data untuk tulisan tangan aksara sunda diambil menggunakan kamera *handphone* sehingga data yang di dapat di crop per aksara.
4. Data citra untuk pembuatan model latih menggunakan format (*.jpg).

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah pokok yang akan dipilih sebagai topik dari penelitian in, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil klasifikasi aksara sunda menggunakan *Convolutional Neural Network*?
2. Bagaimana menerapkan metode *Convolutional Neural Network* untuk mengetahui akurasi dalam mengenali Aksara Sunda dalam beberapa kondisi pengambilan citra?

1.4. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui hasil klasifikasi jenis aksara sunda menggunakan *Convolutional Neural Network*.
2. Mengetahui tingkat akurasi yang didapatkan dari hasil klasifikasi dalam beberapa kondisi pengujian citra menggunakan CNN.

1.5. Manfaat

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Mengetahui tingkat akurasi dari implementasi *Convolutioanl Neural Network* (CNN).
2. Membantu para peneliti untuk di jadikan referensi ataupun di kembangkan menjadi aplikasi pengenalan Aksara Sunda perkalimat

1.6. Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir akan dibagi dalam beberapa Bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bagian yang mengemukakan latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Memuat tentang pengertian dan penjelasan mengenai teori-teori yang mendasari perancangan dan pembuatan aplikasi untuk pengenalan Aksara Sunda menggunakan metode Convolutional Neural Network.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum penelitian, menjelaskan tentang bagaimana cara mendapatkan data, lalu pemrosesan citra.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan ini menjelaskan mengenai perancangan pada bab sebelumnya, pada bab ini menjelaskan proses pengumpulan data, pembuatan model CNN, pengujian model CNN dan pengujian sistem.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari hasil pembahasan dan saran dari penelitian yang dilakukan dalam penulisan tugas akhir untuk penelitian selanjutnya.

