

ABSTRAK

Abstrak—Provinsi Lampung memiliki bahasa dan aksara daerah yang dikenal sebagai Had Lampung atau KaGaNga, yang merupakan aksara asli masyarakat Lampung. Mengingat pentingnya menjaga eksistensi budaya lokal, khususnya aksara Lampung, dibutuhkan teknologi yang dapat membantu dalam proses pelestarian dan pengenalannya. Salah satu teknologi yang dapat digunakan adalah Optical Character Recognition (OCR), yang berfungsi untuk mengubah citra menjadi teks. Untuk mengenali pola citra Aksara Lampung dan melakukan klasifikasi model, digunakan pendekatan Convolutional Neural Network (CNN). CNN memiliki beberapa lapisan utama, yaitu lapisan konvolusi, lapisan pooling, dan lapisan fully connected. Pada penelitian ini, dataset dikembangkan melalui pengumpulan tulisan tangan dari sampel responden tertentu, kemudian dilakukan proses pemindaian (scanning) dan pelabelan. Dalam penelitian ini, Lightweight CNN mampu menunjukkan performa yang baik dengan mendapatkan nilai akurasi sebesar 95.87%, precision sebesar 96.02%, recall sebesar 95.87%, dan F1-Score sebesar 95.88%. Sedangkan Medium CNN mampu menunjukkan performa yang lebih baik dengan mendapatkan nilai akurasi sebesar 97.87%, precision sebesar 97.95%, recall sebesar 97.86%, dan F1-Score sebesar 97.87%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Medium CNN memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan Lightweight CNN dan terbukti CNN mampu melakukan deteksi huruf aksara Lampung dengan baik.

Kata kunci: Aksara Lampung, Klasifikasi Huruf, CNN