

ABSTRAK

Berkendara sudah menjadi kebiasaan umum bagi orang-orang dalam transportasi. Dalam berkendara terdapat sistem keamanan yang menjaga ketertiban lalu-lintas seperti sistem pengenalan plat kendaraan otomatis. Kualitas citra merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan akurasi sistem pengenalan otomatis. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat model *Convolutional Neural Network* (CNN) untuk proses *deblurring* data citra plat kendaraan. Metode yang digunakan dapat meningkatkan kualitas data citra plat kendaraan dengan mengurangi tingkat *noise* atau *blur*. Model yang digunakan adalah *autoencoder* yang dirancang menggunakan *Convolutional Neural Network* (CNN), kemudian dilatih menggunakan data citra *blur* dan citra yang tajam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode yang digunakan berhasil mencapai akurasi sebesar 82.98%, dengan akurasi validasi mencapai 83.59%. Terjadi peningkatan signifikan pada nilai rata-rata *Signal-to-Noise Ratio* (SNR) dari 19.69 dB menjadi 27.34 dB setelah proses *deblurring*. Penelitian ini menunjukkan bahwa CNN mampu mengatasi masalah *blur* pada citra plat kendaraan, yang berpotensi meningkatkan keandalan sistem pengenalan otomatis.

Kata kunci: *Convolutional Neural Network, autoencoder, deblurring*