

ABSTRAK

Intelligent Transport System (ITS) adalah seperangkat teknologi yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kualitas layanan transportasi. Subsistem terpenting dari suatu ITS adalah Automatic Number Plate Recognition (ANPR). Automatic Number Plate Recognition (ANPR) merupakan sistem cerdas yang memiliki kemampuan untuk mengenali karakter pada pelat nomor kendaraan. Penelitian tentang pengenalan karakter pada pelat nomor kendaraan dimulai dari pendeteksian letak pelat nomor hingga pengenalan karakter pada pelat nomor. Sistem yang diusulkan dalam penelitian ini adalah pengenalan karakter pelat nomor Indonesia dengan *deep learning* menggunakan CNN MobileNetV2. Proses pengenalan karakter pada sistem mulai dari tahap gambar pelat Indonesia, segmentasi karakter, hingga pengenalan karakter. Pada penelitian ini tingkat akurasi keseluruhan mencapai 90% dari 198 gambar yang berhasil terdeteksi platnya. Sedangkan akurasi karakter menggunakan model MobileNetV2 dengan 40 *epoch* mencapai 98.97% untuk pelatihan dan 98.32% untuk validasi. Sedangkan, dari 198 gambar yang berhasil terdeteksi platnya terdapat 1.507 karakter. Dari 1.507 karakter tersebut, 1.425 karakter berhasil tersegmentasi, yang berarti memiliki nilai akurasi sebesar 94%. Kemudian dari 1.425 karakter yang berhasil disegmentasi, 1.416 karakter berhasil dikenali dengan benar, sehingga memiliki akurasi sebesar 99%.

Kata Kunci: *Automatic Number Plate Recognition; Character Recognition; Deep Learning; MobileNetV2.*