

ABSTRAK

Plat nomor merupakan tanda registrasi dan identifikasi kendaraan bermotor yang berfungsi sebagai bukti legitimasi kendaraan bermotor. Penelitian sebelumnya pada pengenalan plat nomor kendaraan pribadi telah berhasil dan mendapatkan hasil yang cukup baik menggunakan berbagai metode, tetapi belum ada penelitian tentang pengenalan plat nomor kendaraan umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pembacaan plat nomor kendaraan umum dengan metode *K-Nearest Neighbour (KNN)*. Pengujian dengan menggunakan 135 data gambar dengan 3 kategori pengujian yaitu, kategori I (1 meter), kategori II (2 meter), kategori III (3 meter) dan mendapatkan hasil pengujian yang bervariasi. Hasil akurasi dari ketiga kategori yaitu kategori I 26.70%, kategori II 2.20%, dan kategori III 0%. Hasil akurasi tertinggi diperoleh 26.70% dari kategori I dengan jumlah plat yang dibaca dengan benar adalah 12 dari 45 data gambar plat nomor. Dari tiga kategori yang digunakan dalam pengujian, kategori I mendapat hasil yang lebih baik karena karakter pada plat masih terlihat jelas sementara karakter dalam kategori II dan III terlihat kecil dan beberapa karakter tertutup plat uji sehingga mendapatkan hasil yang berbeda. Oleh karena itu pada kategori I lebih baik dalam pengenalan plat nomor dibandingkan kategori II dan III.

Kata Kunci : Pengolahan Citra, Plat Nomor Kendaraan, *K-Nearest Neighbour (KNN)*



ABSTRACT

The number plate is a registration sign and identification of a motor vehicle that serves as evidence of the legitimacy of motor vehicle. Previous research on the introduction of personal vehicle number plates have been successful and get quite good results using a variety of methods, but there has not been any research on the introduction of public vehicle number plates. This study aims to determine how the process of reading public vehicle number plates with the K-Nearest Neighbor (KNN) method. Testing in this study uses 135 image data with 3 research categories namely, category I (1 meter), category II (2 meters), category III (3 meters) and get varying test results. The results of the accuracy of the three categories are category I 26.70%, category II 2.20%, and category III 0%. With the highest accuracy results obtained 26.70% from category I with the number of plates read correctly is 12 of 45 number plate image data Of the three categories used in the test, category I gets better results because the characters on the license plate are still clearly visible while the characters in categories II and III look small and some characters are covered by the test plate so that get different results. Therefore in Category I is better in the introduction of license plates than the categories II and III.

Keywords : Image Processing, Vehicle number Plates, K-Nearest Neighbor (KNN)

