Abstrak

Kendaraan adalah alat transportasi yang paling banyak digunakan di seluruh Indonesia. Plat nomor kendaraan merupakan sebuah tanda kendaraan bermotor di Indonesia. Pada plat nomor kendaraan di Indonesia terdiri dari huruf dan angka, dengan setiap daerah memiliki kode karakter plat nomor kendaraan masing-masing. Saat ini pemerintah telah memberlakukan peraturan ganjil dan genap pada kendaraan di Indonesia. Maka dari itu, dibutuhkan sistem yang dapat mendeteksi genap dan ganjil pada plat nomor kendaraan. Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *Vertical Edge Detection Algorithm (VEDA)* untuk membatu mendeteksi area plat nomor kendaraan, dan metode *K-Nearest Neighbor (KNN)* sebagai pengenalan nomor kendaraan. Beberapa metode juga digunakan pada penelitian ini, seperti metode *Adaptive Thresholding (AT)* untuk mempermudah proses mecari garis tepi pada plat nomor kendaraan, dan metode *Vertical Segmentation* yang digunakan untuk proses segmentasi karakter pada plat nomor kendaraan. Dataset yang digunakan pada pengujian ini berupa 150 dataset citra kendaraan dan 5.040 citra huruf dan angka sebanyak 36 kelas. Pada pengujian ini, sistem mampu mengenali genap dan ganjil pada plat kendaraan dengan akurasi sebesar 73,50%.

Kata kunci : kendaraan, plat nomor kendaraan, adaptive thresholding , vertical edge detection algotihm, vertical segmentation, k-nearest neighbor.