

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jumlah kendaraan di Indonesia terutama di kota-kota besar terus bertambah secara signifikan setiap tahunnya, jumlah pertumbuhan kendaraan di Jakarta mengkat sebanyak 5,3% setiap tahunnya. Dengan begitu untuk mengurangi angka kemacetan pada kota Jakarta pemerintah menerapkan system kendaraan ganjil-genap untuk membatasi akses masuknya kendaraan di jalan-jalan Jakarta guna menyebarkan dan mendistribusikan kendaraan dan mengantisipasi kemacetan.

Menurut Kadishub DKI Jakarta, perluasan area ganjil genap di Jakarta akan dimulai pada 9 September 2019, sementara masa sosialisasi sudah dimulai sejak 7 Agustus 2019, menurut kadishubada 25 ruas jalan yang akan terkena system ganjil genap. Dengan diberlakukannya perluasan area ganjil genap Dishub DKI meyakini mendapatkan dampak positif yakni berkurangnya volume lalu lintas dan dapat menurunkan kemacetan sebanyak 40%.

Secarateknis, pembatasan kendaraan dengan system pelat nomor ganjil genap akan dilakukan dengan hanya memperbolehkan kendaraan berpelat nomor genap melintas pada tanggal genap. Sebaliknya, kendaraan dengan pelat ganjil hanya diperbolehkan melintas pada tanggal ganjil.

Cara kerja system pembaca plat nomor ganjil genap adalah dengan cara kamera akan mengambil foto dari kendaraan beserta plat nomornya, namun sebenarnya bagaimanakah cara kerja image processing yang ada pada kamera ganjil genap bekerja, dan seberapa akuratkah pembacaan plat nomor ganjil genap yang diterapkan pemerintah tersebut.

Dari hasil pembahasan diatas penulisakan membuat penelitian dengan judul “Identifikasi Plat Nomor Ganjil Genap Menggunakan Deteksi Tepi Canny dan jaringan syaraf tiruan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah;

- a. Bagaimana cara untuk membaca karakter pada plat nomor kendaraan?
- b. Bagaimana cara mengklasifikasikan kendaraan ganjil atau genap?
- c. Berapakah akurasi dari system tersebut?

1.3 Batasan Masalah

Hal-hal yang menjadi batasan masalah pada penelitian ini adalah;

- a. Plat Nomor yang digunakan merupakan plat nomor Indonesia
- b. Deteksi tepi yang digunakan adalah deteksi tepi canny
- c. Metode yang digunakan untuk pendeteksian karakter pada plat nomor adalah metode Jaringan Syaraf Tiruan

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah;

- a. Untuk Lulus dari mata kuliah Skripsi
- b. Untuk mengetahui cara untuk membaca karakter pada plat nomor kendaraan
- c. Untuk mengetahui cara klasifikasi kendaraan ganjil atau genap
- d. Untuk mengetahui tingkat akurasi dari sistem tersebut

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan beberapa manfaat diantaranya;

- a. Dapat menghindari kelelahan mata dari petugas yang sedang beroperasi
- b. Dapat mempelajari serta mengetahui cara kerja dari sistem ganjil-genap
- c. Dapat mengetahui performa serta akurasi sistem tersebut
- d. Dapat dijadikan acuan dan rujukan bagi penelitian selanjutnya

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penulisan tugas akhir ini disusun secara sistematis yang dibagi ke dalam lima bab berikut gambaran sistematika penulisan:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan systematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka dan landasan teori yang berhubungan dengan permasalahan penelitian yang akan dibahas.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode logi dari penelitian yang akan dilakukan serta langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian dan pembahasan yang sifatnya terpadu.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran untuk penelitian lebih lanjut