

ABSTRAK

Pengetahuan tentang teknologi visi komputer semakin maju serta sejalan dengan kebutuhan akan sistem yang terkendali secara terus menerus, menyebabkan penelitian di bidang visi komputer akan terus dilakukan. Kebutuhan akan sistem kendali pengaturan volume kendaraan (TrafikPlan) sudah sangat dibutuhkan pada era sekarang ini dikarenakan tingkat penjualan kendaraan semakin meningkat tetapi peningkatan jalan yang tersedia tidak mencukupi. Penelitian ini mencoba untuk membuat sebuah model lalu lintas dengan beberapa metode pada visi komputer houghtransform sebagai batas area yang akan dideteksi serta connected component labeling (CCL) dalam penghitungan jumlah kepadatan pada area yang dideteksi memungkinkan pengaturan kendaraan menggunakan sistem secara realtime akan terwujud. Penelitian ini mengambil inputan citra berupa video dan akan dieksekusi pada pengujian program dengan tahapan proses dari segmentasi, deteksi tepi, hough transform, eliminasi, subtraksi, grayscale dan threshold, morfologi, dan CCL. Hasil pengujian akan mendeteksi jumlah kendaraan serta persentase kepadatan jalan yang dilalui apakah sepi, sedang atau padat.

Kata kunci : visi komputer, hough transform, connected component labeling, kendaraan.