

ABSTRAK

Pada saat ini kemacetan lalu lintas sering menjadi momok bagi semua orang, khususnya yang tinggal di kota-kota besar seperti misalnya saja di Bandung. Kemacetan lalu lintas membuat terhambatnya aktifitas banyak orang, dan mau tidak mau harus ada solusi untuk menghindari kemacetan tersebut. Untuk memecahkan masalah tersebut, diperlukan sistem informasi untuk mengenali kepadatan kondisi lalu lintas. Solusi yang dapat diterapkan yaitu dengan penggunaan sistem informasi tersebut, dapat diketahui informasi kepadatan lalu lintas lebih dini agar pengguna jalan dapat terhindar dari lalu lintas yang padat atau macet.

Pada tugas akhir ini dibuat usulan sistem informasi kepadatan lalu lintas yang mana dalam pengimplementasiannya menggunakan metode *wavelet* sebagai ekstraksi ciri dan *support vector machine* sebagai *classifier*. Selanjutnya dilakukan penelitian terhadap tingkat akurasi sistem dalam mengenali kondisi lalu lintas yang padat, sedang, atau kosong. Selain itu juga dilakukan analisis terhadap faktor apa saja yang mempengaruhi akurasi pada metode *support vector machine*.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, akurasi tertinggi yang dihasilkan menunjukkan hasil yang cukup baik yaitu 92,22% untuk pengklasifikasian kondisi lalu lintas.

Kata kunci: Kepadatan lalu lintas, *Haar Wavelet*, *Support Vector Machine* (SVM)