

ABSTRAK

Dewasa ini lalu lintas adalah komponen penting dalam suatu sistem transportasi, dan trafik kendaraan sangat berpengaruh dalam keteraturan dan lancarnya suatu lalu lintas. Suatu kota besar sekalipun sangat berpengaruh dengan kelancaran suatu sistem lalu lintas di jalan raya. Bahkan kemacetan bisa menyebabkan penurunan pendapatan suatu perusahaan bahkan negara sekalipun. Jalan raya merupakan aspek dalam suatu perkembangan maju tidaknya suatu perekonomian negara. Dengan semrawutnya kondisi jalan protokol kota, maka akan berdampak dengan terhambatnya aktifitas ekonomi yang menjadi penopang suatu negara.

Dalam tugas akhir ini dirancang sebuah aplikasi untuk mendeteksi sebuah kendaraan dalam suatu jalan raya berdasarkan pada pengolahan citra. Cara kerja aplikasi adalah dengan cara menghitung seluruh kendaraan yang melewati suatu jalan raya yang sudah dipasang kamera. Kamera ini terintegrasi dengan aplikasi pada *handphone* yang berbasis *android* yang akan disinkronisasikan dengan *Google Map*.

Aplikasi ini memberikan informasi jumlah kendaraan yang melalui ruas jalan dengan menggunakan algoritma *Background Subtraction* dan *CVBlob*. Persentasi yang dihasilkan pada pengujian Beta mencapai 86% pada tingkat kepuasan pengguna.

Kata Kunci : *handphone*, Android, citra, lalu lintas.