

ABSTRAK

Kenyamanan lalu lintas merupakan hal yang sangat diharapkan oleh masyarakat. *Traffic lights* dengan *timed based* dengan kepadatan lalu lintas yang berbeda dirasa kurang efektif untuk mengatasi masalah kemacetan yang ada. Deteksi kendaraan menggunakan sensor kamera untuk mengatur *traffic lights* tanpa menggunakan *timed based* diharapkan bisa mengatasi masalah kemacetan di kota-kota besar. Untuk mendeteksi gerakan langkah pertama adalah penentuan latar atau *background*. Selanjutnya dilakukan proses pengurangan *frame* terhadap *background* sehingga gerakan terdeteksi. Setelah itu membandingkan hasil pengurangan dengan *threshold* yang telah ditentukan. Proses pengambilan *background* dilakukan menggunakan beberapa metode diantaranya adalah *background subtraction* dengan *background statis*, *background subtraction* dengan *mean filter* dan *background subtraction* dengan *running average*. Metode-metode tersebut akan dibandingkan untuk mendapatkan metode terbaik untuk deteksi gerakan. Dapat disimpulkan bahwa proses pengambilan *background* terbaik adalah metode *Background Subtraction* dengan *Static Background* dengan nilai presentasi tertinggi yaitu 88,6%.

Kata kunci : Deteksi gerakan, background statis, mean filter, running average.