



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisa hasil pada penelitian ini, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Metode *k-nearest neighbor* memiliki akurasi persentase *error* sebesar 58-85% - 64,2% dari kecepatan sebenarnya dalam mendeteksi kecepatan kendaraan pada empat video yang diuji.
2. Metode *mixture of gaussian 2* memiliki akurasi persentase *error* sebesar 0,36% - 23,73% dari kecepatan sebenarnya dalam mendeteksi kecepatan kendaraan pada empat video yang diuji.
3. Metode *mixture of gaussian 2* lebih akurat dalam mendeteksi kecepatan kendaraan dibandingkan dengan metode *k-nearest neighbor* karena waktu perpindahan *frame* metode *MOG2* 2,76 kali lebih cepat dibandingkan dengan metode *KNN*. Hal ini disebabkan karena pada metode *KNN*, perhitungan jarak K setiap piksel dilakukan dalam setiap *frame*.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Mengimplementasi pemrograman paralel dalam mendeteksi kecepatan kendaraan.
2. Perbandingan akurasi menggunakan metode lainnya seperti *kernel density estimation*, *running gaussian average*, *eigenbackground*, *lucas-Kanade* dan lainnya.