

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain :

1. Sistem kerja deteksi kepadatan menggunakan metode HOG, video yang dijadikan sebagai input akan dicacah terlebih dahulu menjadi frame gambar dan selanjutnya di ekstraksi dengan metode HOG yang bertujuan untuk menentukan hasil deteksi apakah terdapat kendaraan atau tidak pada jalan.
2. Objek yang terdeteksi dipengaruhi dari hasil proses filter *Gaussian* dan klasifikasi SVM.
3. Melakukan pengujian berdasarkan pengaruh jarak objek dan kamera terhadap intensitas pencahayaan dalam 2 kondisi , yaitu siang dan malam.
4. Objek terdeteksi dengan cukup baik pada kondisi siang hari , jumlah error deteksi juga kurang dari 50 % .
5. Pengujian pada kondisi malam hari kurang optimal karena adanya objek yang bukan kendaraan .terdeteksi sebagi kendaraan. Jumlah error deteksi juga tinggi, melebihi 50 %.
6. Simulasi berjalan cukup baik pada kondisi siang hari tetapi tidak pada kondisi malam hari .

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan metode HOG dengan menambah fitur-fitur yang dapat membuat pendeteksian menjadi lebih optimal. Dapat juga menggunakan metode pengolahan citra lainnya agar didapatkan hasil yang lebih baik dari penelitian ini. Pengujian pada malam hari dapat dilakukan dengan lebih baik lagi jika pengambilan video menggunakan kamera dengan resolusi yang lebih baik, kamera infrared, atau kamera yang memiliki kemampuan mengambil gambar dengan baik pada kondisi malam hari.