

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Modul kamera tidak bisa untuk mendeteksi objek sepeda motor, hal ini karena saat di lintasan jarak sepeda motor terlalu jauh dari kamera sehingga objeknya kurang jelas terlihat dan motor tidak bisa untuk didapatkan kecepatannya dengan maksimal jarak sepeda motor sampai 8 meter.
2. Kecepatan kendaraan diperoleh dengan melakukan pendeteksian dan mengikuti setiap perpindahan objek, menyimpan nilai jarak dan waktu perpindahan objek dari dua buah garis deteksi, serta melakukan perhitungan kecepatan kendaraan berdasarkan nilai yang telah diperoleh sebelumnya.
3. Raspberry pi memiliki kemampuan GPU yang standar sehingga hasil waktu proses yang dibutuhkan cukup lama dalam mendapatkan kecepatan yaitu dengan rentang waktu 7,648-17,609 detik.
4. Dalam mengantisipasi kinerja raspberry pi diperlukan nilai skala perbandingan untuk bisa mendapatkan tingkat akurasi sistem seakurat mungkin dengan kondisi sebenarnya.
5. Hasil output dari sistem ini berupa tampilan hasil kecepatan kendaraan yang telah terdeteksi pada LCD, dan speaker berupa himbauan agar pengendara mengurangi kecepatan apabila kendaraan melebihi batas kecepatan izin, dengan presentasi keberhasilan sistem 86,6%.

5.2 Saran

Mengingat masih terdapat keterbatasan dan kekurangan pada penelitian ini, maka perlu diusulkan beberapa perbaikan untuk pengembangan sistem deteksi kecepatan kendaraan ini kedepannya, adapun beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Untuk penelitian selanjutnya bisa dikembangkan dengan penggunaan kamera yang lebih baik dalam menangkap semua objek dengan jarak tangkap yang jauh.
2. Untuk penelitian selanjutnya bisa dikembangkan dengan menggunakan SBC yang lebih handal dalam melakukan *image processing* atau dengan menggunakan perangkat tambahan untuk meningkat fps dan akurasi sistem.
3. Untuk penelitian selanjutnya bisa dikembangkan dengan sistem yang dapat menyimpan gambar kendaraan yang kecepatannya melebihi batas untuk dapat diproses dan ditindak lanjuti.

