

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan kamera raspberry pi v2 yang diletakkan pada ketinggian 140 cm dari permukaan lantai, sistem dapat menangkap gambar gerak tubuh pada jarak ideal 3 meter sampai dengan 5,5 meter.
2. Sistem dapat mengenali *body joint* pada tubuh dengan baik menggunakan *library open-pose* pada saat posisi tubuh 0° , 45° , dan 315° terhadap kamera serta sistem mampu melakukan pendeteksian secara *multi-person* dengan *library open-pose*.
3. Sistem dapat melakukan klasifikasi gerakan dengan menggunakan model klasifikasi DNN secara baik yang didapatkan hasil presisi, *recall*, dan *F1 score* pada kelas menendang masing – masing 94% 79%, dan 86%, serta untuk kelas memukul didapat presisi, *recall*, dan *F1 score* sebesar 93%, 67%, dan 78%.
4. Sistem mampu mengirimkan informasi pada perangkat mobile melalui bot telegram pada saat sistem dan router diletakkan dengan jarak antara 1 meter sampai dengan 8 meter sehingga pesan dapat berhasil diterima dan didapatkan kecepatan maksimum yaitu 38,60 Mbps.

5.2 Saran

Saran terhadap sistem yang dibuat agar dapat dikembangkan lebih baik selanjutnya yaitu :

1. Menggunakan RAM yang lebih besar dikarenakan proses yang membutuhkan RAM yang cukup besar.
2. Menggunakan CPU dengan spesifikasi yang lebih baik agar kecepatan FPS juga lebih baik.
3. Menerapkan deteksi gerakan melalui *pose estimation* pada kegiatan lain yang membutuhkan penanganan secara cepat.