

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai rancang bangun *smart parking system* berbasis *deep learning* dapat disimpulkan bahwa :

1. Pendeteksian slot parkir kosong dan berisi dapat dideteksi dengan akurasi, presisi, recall, dan F1 masing-masing 0.87, 0.92, 0.85, dan 0.88. Pendeteksian slot parkir yang berisi dan kosong hanya dapat dilakukan ketika slot parkir tersebut tertangkap oleh kamera secara penuh dan tidak terhalang oleh mobil lain.
2. Pendeteksi pencurian dapat dideteksi dengan akurasi, presisi, recall, dan F1 masing-masing 0.85, 0.92, 0.71, dan 0.80. Pencurian hanya dapat dideteksi jika pose pencuri mirip dengan dataset yang telah di training.
3. Sistem mampu menampilkan kondisi slot parkir dan tampilan riwayat pencurian pada website secara langsung yang diakses melalui *firebase*.

5.2. Saran

1. Pemrosesan gambar sebaiknya dilakukan pada device yang memiliki spesifikasi lebih tinggi terutama pada bagian GPU. Hal tersebut bertujuan untuk mempercepat proses deteksi objek sehingga mendapatkan *frame rate* yang lebih tinggi.
2. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pose-pose yang dapat diidentifikasi sebagai pencuri.
3. Untuk menerapkan sistem ini pada lahan parkir yang luas, sebaiknya alat ini diletakkan di beberapa tempat. Selain itu, pencurian yang dilakukan pada titik buta salah satu kamera dapat ditangkap oleh kamera lainnya
4. Sebaiknya digunakan kamera dengan spesifikasi yang lebih baik sehingga gambar pencuri dapat dilihat dengan lebih jelas.