

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini disimpulkan hasil pengerjaan skripsi smart surveillance system dengan raspberry pi ip camera dan telegram. Pada bab ini juga disertakan saran yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengembangan selanjutnya

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan uji coba yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan hasil sebagai berikut:

1. Diperlukan library OpenCV sebagai perantara untuk mendapatkan stream dari IP Camera dan algoritma YOLOv5.
2. Raspberry Pi 4B dinilai cukup dalam menghandle object detection yang difokuskan untuk mendeteksi orang dengan algoritma ultralytics yolov5 dengan stream dari IP Camera dengan resolusi 1280x720.
3. Hasil output yolo disimpan dalam bentuk gambar cropped hasil deteksi dan file txt yang berisi confidence dari deteksi objek.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil implementasi, ditemukan saran-saran untuk pengembangan yang dapat dilaksanakan pada penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Dapat dipergunakan computer lain yang memiliki AI Accelerator berupa NVIDIA Jetson sebagai dedicated processor untuk yolo agar dapat meningkatkan performa deteksi untuk resolusi yang lebih tinggi.
2. Menggunakan Raspberry Pi generasi terbaru yang baru dirilis seperti Raspberry Pi 5 yang memiliki performa diatas Raspberry Pi 4 B.
3. Menggunakan algoritma YOLO terbaru, yaitu YOLOv8 yang memiliki peningkatan performa dan keakuratan pada deteksi objek