ABSTRAK

Robot Sepak Bola Humanoid menggunakan sensor berupa kamera sebagai pengenal atau pendeteksi lingkungan sekitar untuk memberikan informasi yang ada pada lingkungan lapangan Sepak Bola, saat ini Robot Sepak Bola Humanoid Krakatau FC masih terbatas pada deteksi objek, untuk itu Robot Sepak Bola Humanoid Krakatau FC butuh pembaharuan pada bagian pengelihatannya. Untuk itu perlu penambahan fitur pada bagian pengelihatan robot yaitu kemampuan Pelacakan objek bergerak atau objek Detection dan tracking, sehingga robot dapat melacak objek bergerak yang ditangkap oleh kamera dan mengunci target, memindai dan mengetahui objek bergerak tersebut. Sehingga robot dapat mengetahui dan dapat memprediksi objek bergerak tersebut serta mengetahui arah dan posisi objek tersebut. Pelacakan Objek bergerak adalah proses melacak objek bergerak pada perubahan frame, sehingga robot dapat melacak objek bergerak yang ditangkap oleh kamera dan mengunci target, memindai dan mengetahui pergerakan objek tersebut, dengan menggunakan salah satu arsitektur dari Convolutional Neural Network yaitu MobileNet V2. Convolutional Neural Network (CNN) adalah keluarga jaringan saraf tiruan multilayer yang khusus dirancang untuk digunakan pada data dua dimensi yaitu gambar dan video. Tahapan penelitan yang akan dilakukan yaitu menguji dataset yang telah melalui serangkaian proses dan telah melalui pengujian Object Detection yang disebut Models, yang selanjutnya akan dilakukan pengujian Tracking Object, pengujian dilakukan dengan menggunakan Coral USB Accelerator secara realtime

Kata kunci: Pelacakan, Objek Bergerak, Convolutional Neural Network