

## **ABSTRAK**

Dalam pertandingan bulu tangkis, pengenalan dan pelacakan pemain dapat memberikan informasi penting untuk membantu pelatih membuat keputusan yang lebih baik di pertandingan mendatang. Akibatnya, sulit juga untuk mengamati pergerakan pemain secara manual dalam pertandingan video bulu tangkis. Beberapa teknik pelacakan visual sebelumnya telah diadopsi dalam olahraga untuk meningkatkan proses analisis. Dalam penelitian saat ini, penulis fokus mengidentifikasi pemain bulutangkis yang menggunakan metode Faster R-CNN (Faster Region Convolutional Neural Network) dalam video pertandingan bulu tangkis. Untuk mempercepat persiapan dataset, metode Video Inpainting diterapkan. Video Inpainting membantu menghilangkan area yang mengganggu proses deteksi dan juga mengubah pertandingan video bulu tangkis menjadi 540 frame gambar untuk pelatihan, evaluasi, dan pengujian model. Dataset dikumpulkan dari tiga pertandingan video bulu tangkis dengan durasi masing-masing 4, 6, dan 8 detik dan 29,7 FPS. Hasilnya, Faster R-CNN bisa mendeteksi pemain secara mengesankan. Nilai average precision diperoleh hingga 0,8048.