

ABSTRAK

Penelitian ini mengembangkan sebuah aplikasi Android bernama DeteksiSholat yang mampu mendeteksi gerakan-gerakan utama dalam ibadah sholat, yaitu rukuk, sujud, dan bangun dari sujud, serta menghitung jumlah rakaat secara otomatis berdasarkan urutan gerakan yang sesuai. Sistem ini menggunakan model deep learning *YOLOv5* yang telah dilatih dan dikonversi ke format *TensorFlow* Lite agar dapat dijalankan secara efisien di perangkat mobile. Deteksi dilakukan secara real-time menggunakan kamera depan, dengan menampilkan bounding box dan label deteksi di layar. Aplikasi juga menyediakan pilihan jenis sholat fardhu (Subuh, Dzuhur, Ashar, Maghrib, dan Isya) untuk menyesuaikan jumlah rakaat secara otomatis. Berdasarkan evaluasi menggunakan confusion matrix, model mencapai akurasi deteksi sebesar 82,20% secara keseluruhan, dengan akurasi masing-masing gerakan: rukuk 73,81%, bangun dari sujud 87,04%, dan sujud 86,36%. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem mampu mengenali gerakan sholat dengan cukup akurat dan dapat mendukung pengguna dalam memahami serta melaksanakan ibadah dengan lebih terstruktur. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran dan alat bantu ibadah yang cerdas dan adaptif.

Kata Kunci : Deteksi Sholat, *YOLOv5*, Deep Learning, *TensorFlowLite*, Android, Rakaat Otomatis