

## ABSTRAK

*Penelitian ini membahas evaluasi perbandingan model YOLO11 dan YOLO26 pada sistem informasi laporan harian PAUD Islam Teladan Bina Fitrah. Metode penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pengumpulan foto kegiatan siswa, anotasi dataset ke dalam kelas kertas, alat warna, alat tulis. Pelatihan model menggunakan Python dan Ultralytics YOLO, serta pengujian model pada data uji. Evaluasi performa dilakukan menggunakan confusion matrix, kurva Precision-Confidence, Recall-Confidence, F1-Confidence, serta analisis kualitatif terhadap pola kesalahan deteksi.*

*Hasil pengujian menunjukkan bahwa YOLO11 memperoleh 52 prediksi benar dari 66 data uji dengan akurasi 79,49%; sedangkan YOLO26 memperoleh 47 prediksi benar dari 66 data uji dengan akurasi 72,50%. Pada kurva F1-Confidence, YOLO11 memperoleh F1-score tertinggi sebesar 0,76 pada confidence threshold 0,497; sedangkan YOLO26 memperoleh F1-score sebesar 0,75 pada confidence threshold 0,275. YOLO26 memiliki nilai recall keseluruhan sedikit lebih tinggi, yaitu 0,86 dibandingkan YOLO11 sebesar 0,85; tetapi YOLO11 lebih unggul dalam keseimbangan precision dan recall. Secara kualitatif, kesalahan paling sering terjadi pada kelas alat warna serta objek kertas dan alat tulis yang diklasifikasikan sebagai tanpa objek. Berdasarkan hasil tersebut, YOLO11 menunjukkan performa yang lebih baik dan lebih sesuai untuk diterapkan pada sistem informasi laporan harian PAUD Islam Teladan Bina Fitrah.*

*Kata kunci: YOLO11, YOLO26, deteksi objek, confusion matrix, laporan harian PAUD.*