

## **ABSTRAK**

### **IDENTIFIKASI WAJAH UNTUK SISTEM PRESENSI DI SEKOLAH MENGGUNAKAN ALGORITMA *YOLO V9***

Oleh  
Gilang Sualeman  
21102091

Sistem presensi manual di sekolah masih rentan terhadap kecurangan dan kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk membuat model pengenalan wajah berbasis algoritma YOLOv9 sebagai solusi sistem presensi otomatis. Proses meliputi pengumpulan dataset wajah dari lima siswa, preprocessing data, pelatihan model, serta evaluasi performa menggunakan dua varian: YOLOv9e dan YOLOv9c. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa YOLOv9e memiliki precision sebesar 0,99, recall 1,00, dan mAP 0.5:0.95 sebesar 0,89, sementara YOLOv9c memiliki precision 0,98, recall 0,99, dan mAP 0.88. Kedua model menunjukkan akurasi tinggi dan cocok digunakan untuk presensi berbasis wajah secara real-time. Model ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan keamanan sistem presensi di sekolah.

**Kata Kunci : Identifikasi Wajah, Presensi Sekolah, *YOLO V9*, Pengenalan Wajah, *Deep Learning*.**