

ABSTRAK

Sistem presensi di SD Negeri 1 Purbalingga Lor saat ini masih menggunakan metode manual melalui buku presensi akibat kerusakan pada sistem *fingerprint* sebelumnya, sehingga pencatatan kehadiran menjadi tidak efisien, memakan waktu, dan rawan manipulasi. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara metode manual yang rentan kesalahan dengan kebutuhan akan sistem otomatis yang akurat dan andal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan solusi berupa sistem presensi berbasis *website* dengan teknologi *face recognition* menggunakan algoritma YOLOv8. Sistem ini dikembangkan menggunakan *framework Flask* dan basis data *SQLite*, serta dilengkapi dengan *admin panel* untuk pengelolaan data, penjadwalan, dan pelaporan kehadiran. Proses identifikasi dilakukan secara otomatis melalui kamera tanpa kontak fisik, dengan model yang dilatih menggunakan *dataset* wajah guru dan staf. Selain itu sistem dapat *update* model ketika terjadi penambahan data pegawai. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model YOLOv8 mampu mencapai nilai *mean Average Precision (mAP)* sebesar 98,6% dan akurasi deteksi wajah hingga 93% dalam kondisi optimal. Berdasarkan hasil *User Acceptance Testing (UAT)*, tingkat kelayakan sistem mencapai $\geq 83,75\%$. Hal ini menunjukkan kategori tingkat kelayakan sistem sudah baik untuk diimplementasikan.

Kata Kunci: Presensi, Pengenalan Wajah, YOLOv8, *Website*, *Deep learning*