

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem absensi guru berbasis pengenalan wajah di SDN 04 Bengkulu Tengah dengan menggunakan metode Haar Cascade Classifier, dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Penerapan Teknologi Pengenalan Wajah

Sistem absensi berbasis pengenalan wajah dapat berjalan dengan baik menggunakan metode Haar Cascade Classifier. Sistem mampu mendeteksi wajah guru secara otomatis dan merekam kehadiran dalam file .CSV dengan format nama dan tanggal.

2. Tingkat Akurasi Sistem.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat akurasi yang cukup tinggi, terutama pada kondisi pencahayaan yang baik dan jarak kamera yang sesuai. Namun, akurasi menurun jika pencahayaan kurang optimal atau wajah guru terlalu jauh dari kamera.

3. Efisiensi dan Kepraktisan

Penggunaan sistem ini lebih efisien dibandingkan absensi manual karena guru tidak perlu menandatangani daftar hadir secara fisik. Selain itu, sistem ini dapat mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan manipulasi data kehadiran.

4. Keandalan Metode Haar Cascade Classifier

Metode Haar Cascade Classifier terbukti efektif untuk mendeteksi wajah secara real-time. Meskipun metode ini sederhana dan cepat, performanya dapat dipengaruhi oleh kondisi pencahayaan, ekspresi wajah dan posisi wajah terhadap kamera