

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan sistem keamanan pintu otomatis berbasis IoT dengan deteksi wajah menggunakan metode Viola-Jones memiliki potensi besar untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi akses pada lingkungan kantor. Integrasi deteksi wajah memungkinkan identifikasi pengguna secara cepat dan akurat, serta mengurangi risiko akses oleh pihak yang tidak sah. Penggunaan metode Viola-Jones dalam pengenalan wajah telah terbukti dapat meningkatkan keandalan sistem dalam mengenali pengguna.

5.2 Saran

Penulis menyadari bahwa Perancangan Keamanan Perancangan Pintu Otomatis berbasis IoT ini memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu, berikut adalah beberapa saran yang akan diberikan apabila penelitian ini dilanjutkan: Dapat menambahkan fasilitas-fasilitas ataupun suatu alat yang sekiranya dapat menunjang untuk kelancaran dalam proses informasi.

1. Pengembangan Prototipe Lanjutan: Melakukan pengembangan lebih lanjut untuk memperbaiki performa dan responsivitas sistem, termasuk pengujian lebih detail terhadap berbagai kondisi pencahayaan dan posisi wajah.
2. Evaluasi Keamanan dan Privasi: Penting untuk melakukan evaluasi keamanan sistem secara menyeluruh, termasuk perlindungan terhadap serangan cyber dan perlunya kebijakan privasi yang jelas terkait data pengguna yang terkumpul.

3. Pengoptimalan Proses Identifikasi: Mengoptimalkan algoritma Viola-Jones serta mempertimbangkan integrasi dengan teknologi lain seperti deep learning untuk meningkatkan akurasi dan kecepatan proses identifikasi.
4. Pengembangan Terhubung IoT: Memanfaatkan potensi IoT dengan menyediakan integrasi yang lebih luas, misalnya dengan sistem manajemen keamanan yang terpusat dan dapat diakses dari jarak jauh.
5. Edukasi dan Pelatihan Pengguna: Memberikan pelatihan kepada pengguna terkait cara menggunakan sistem dengan benar dan memahami manfaat serta potensi risiko yang terkait dengan teknologi ini.

