

## **RINGKASAN**

**Rancang Bangun Sistem Kunci Pintu Pintar Berbasis IOT Dengan Pengenalan Wajah.** Rizqi Ramadani, NIM E32201498, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Agus Purwadi, ST.MT.(Pembimbing).

Dalam era digital yang semakin berkembang, teknologi telah mengubah sistem keamanan dengan menggantikan kunci pintu konvensional dengan kunci pintu pintar yang canggih. Teknologi seperti pengenalan wajah, sidik jari, dan sensor gerak memberikan tingkat keamanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kunci tradisional. Kunci pintu konvensional rentan terhadap risiko pembobolan, kehilangan, atau duplikasi oleh pelaku kejahatan. Sebagai solusi, penulis ingin menciptakan kunci pintu pintar yang dapat membuka pintu dengan pengenalan wajah, pin, dan melalui aplikasi.

Pengenalan wajah pada kunci pintu pintar memastikan bahwa hanya pemilik atau orang yang terdaftar yang dapat membuka pintu. Fitur tambahan berupa penggunaan pin memberikan lapisan keamanan ekstra. Jika pin yang salah dimasukkan sebanyak tiga kali, alarm akan berbunyi untuk memberikan peringatan. Selain itu, jika sistem pengenalan wajah tidak dapat mengenali wajah yang sedang dipindai, kamera akan mengambil gambar dan mengirimkannya ke aplikasi di smartphone pengguna.

Dengan penerapan kunci pintu pintar ini, diharapkan keamanan dan kemudahan akses yang lebih baik dibandingkan dengan kunci pintu konvensional. Pemilik rumah dapat merasa lebih aman meninggalkan rumah tanpa khawatir tentang risiko pembobolan atau kunci yang hilang.