

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Bagian ini merupakan rangkuman dari hasil penelitian dan temuan penting agar menjawab rumusan masalah dan menjelaskan hasil yang diperoleh pada penelitian. Didapatkan pada point - point penelitian terdapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini, telah berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem keamanan yang berbasis Internet of Things (IoT) di tempat - tempat yang dirasa kurang aman dan bahkan disebabkan oleh kesalahan manusia (Human error) serta dalam pengembangannya dapat terintegrasi secara realtime dan responsif terhadap risiko kehilangan barang elektronik.
2. Sistem ini menggunakan integrasi sensor-sensor cerdas seperti sensor GPS, Ultrasonic, dan Pasif Infrared untuk mendeteksi potensi ancaman terhadap barang elektronik. Hasil pengujian sensor menunjukkan bahwa sensor-sensor tersebut mampu beroperasi dengan akurat dan responsif sesuai dengan kebutuhan fungsional sistem. Implementasi aplikasi pengguna juga telah berhasil dilakukan, memungkinkan interaksi yang efektif antara pengguna dengan sistem keamanan IoT.
3. Keseluruhan hasil penelitian telah sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Sistem yang dikembangkan, yang dirancang agar portabel, mampu memberikan notifikasi kepada pengguna secara real-time tentang potensi ancaman terhadap barang elektronik, serta memberikan respons yang cepat dan tepat terhadap ancaman yang terdeteksi.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, dapat ditingkatkan kapasitas daya agar masa penggunaan perangkat IoT menjadi lebih panjang. Fokus dapat dipusatkan pada desain perangkat yang lebih kecil dan portabel, memungkinkan peningkatan mobilitas dan kenyamanan bagi pengguna. membuatnya lebih mudah dibawa dan dipasang pada barang bawaan pengguna tanpa menimbulkan gangguan. Pada tampilan UI Gps bisa ditambah automatisasi traking agar memudahkan pengguna memonitoring jika barang elektronik hilang dapat terlacak secara otomatis.

Selain itu, dapat ditambahkan fitur Face Recognition agar menangkap dan mengenali objek yang mencurigakan (anomaly). Untuk pemanfaatan sensor yang lebih mutakhir akan meningkatkan kapabilitas sistem dalam mendeteksi potensi ancaman terhadap barang elektronik dengan lebih akurat dan responsif. Selain itu, adopsi teknologi sensor yang lebih maju juga dapat memberikan data yang lebih lengkap kepada pengguna, memungkinkan untuk merespons ancaman dengan lebih efektif