

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem keamanan pintu gudang obat di Apotek Bunda menggunakan teknologi RFID berbasis web. Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian, beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Sistem keamanan yang dirancang menggunakan RFID dan mikrokontroler ESP8266 mampu membatasi akses ke gudang obat hanya kepada karyawan yang memiliki kartu RFID terdaftar. Hal ini meningkatkan keamanan dan mengurangi risiko akses tidak sah.
2. Sistem monitoring berbasis web mempermudah pencatatan data akses secara real-time, memungkinkan pengelola apotek untuk memantau aktivitas masuk dan keluar gudang dengan lebih efisien.
3. Implementasi teknologi RFID memberikan solusi modern dan praktis yang mengintegrasikan perangkat keras dan lunak, serta mengurangi ketergantungan pada sistem kunci manual yang kurang efektif di era teknologi saat ini.
4. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dirancang dapat berfungsi secara optimal, dengan keakuratan deteksi akses dan kemampuan untuk menghasilkan laporan aktivitas yang informatif.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

1. **Integrasi dengan Sistem Inventory**

Mengintegrasikan sistem ini dengan modul manajemen inventory untuk secara otomatis mencatat perubahan stok obat setiap kali ada aktivitas pengambilan barang di gudang.

2. **Peningkatan Keamanan Data**

Mengimplementasikan enkripsi data yang lebih kuat pada proses komunikasi antara perangkat RFID, server, dan website untuk mencegah potensi ancaman keamanan siber.

3. **Pengujian dalam Skala Lebih Besar**

Menerapkan sistem ini di beberapa cabang apotek lainnya untuk mengevaluasi performa dan kelayakan sistem dalam skala yang lebih luas.