

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengujian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan dari hasil pengujian yang telah dilakukan sebagai berikut :

1. RFID dapat mengidentifikasi ID tag RFID sehingga selenoid pada tas dapat terbuka dengan persentase keberhasilan 100%.
2. *Magnetic switch door sensor* dapat mendeteksi adanya gerakan membuka tas ransel sehingga ketika tas ransel dibuka maka sistem akan mengirimkan lokasi keberadaan tas ransel dengan persentase keberhasilan 100%.
3. Sistem dapat melacak lokasi keberadaan tas ransel dengan nilai akurasi 99,54% pada koordinat latitude dan pada koordinat longitude 99,99%.
4. Sistem dapat mengirimkan informasi berupa notifikasi bahwa tas berhasil di buka, ketika tas dibuka dan mengirimkan lokasi tas secara terus menerus ketika tas dibuka dengan persentase keberhasilan 100%.

5.2 Saran

Berdasarkan perancangan yang dilakukan untuk sistem keamanan pada *smartbag* berbasis *internet of thing* ini masih terdapat kekurangan. Sehingga, diperlukan pengembangan dan peningkatan kinerja sistem sebagai berikut :

1. Penambahan fitur *sleep mode* pada ESP32 agar tidak boros dalam penggunaan sumber daya.
2. Menggunakan *power supply* yang bisa di *charger* langsung di dalam tas.
3. Manajemen kabel dan kotak pada sistem harus lebih baik lagi agar tidak terlihat berantakan dan menggunakan PCB polos dua lapis dalam membuat rangkaiannya agar terlihat minimalis.
4. Menggunakan aplikasi buatan sendiri dengan *interface* yang berbeda sehingga mempermudah user menggunakannya.