

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem Keamanan dan Monitoring Aset Museum yang dirancang dapat mendeteksi aset yang ditanamkan *tag RFID* dan diperoleh jarak baca maksimum antara *tag* dan *reader RFID* sebesar 3.5cm dan dapat bergeser sejauh 5cm ke arah bawah *reader RFID* oleh id tag 749bf86572.
2. *Reader RFID* tidak dapat membaca tag dengan menggunakan penghalang berbahan logam seperti aluminium dikarenakan gelombang elektromagnetik dapat dipantulkan kembali sehingga mempersulit untuk pembacaan *RFID*.
3. Output dari sistem keamanan dan monitoring aset museum pada penelitian ini adalah tampilan notifikasi status setiap aset. Apabila aset dalam status “Tidak Aman” maka alarm dari *buzzer* dan *mobile application* bunyi secara bersamaan.
4. Aplikasi *mobile* Sistem Monitoring Aset memberikan notifikasi setiap perubahan status dari aset menggunakan koneksi modul *Wi-Fi ESP8266* ke server dengan pengiriman data paling banyak yaitu pada kecepatan antara 3.01 – 3.50 Mbps sebanyak 79 kali pengiriman data permenit.

5.2 Saran

Untuk tahap pengembangan selanjutnya, ada beberapa saran yang dapat diterapkan untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut :

1. Menggunakan jenis RFID yang mempunyai frekuensi lebih tinggi agar dapat membaca *tag RFID* lebih dari satu sehingga efisiensi dari jumlah komponen lebih minimal.
2. Pada aplikasi *mobile* agar dapat ditambahkan *background proses* agar petugas tetap menerima notifikasi saat aplikasi tidak dibuka.

Untuk penelitian selanjutnya agar dapat menambahkan jumlah aset yang akan di monitoring agar dapat membuat inventori dari aset tersebut di *database*.

