

## **BAB 5 PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Rancang dan unjuk kerja sistem presensi terintegrasi database akademik berbasis RFID untuk tracing virus covid-19 pada Fakultas Teknik Unsoed bekerja dengan akurat dan sesuai rancangan. Untuk menghubungkan perangkat absensi berbasis RFID dengan system database berbasis Web dengan menggunakan API sebagai perantaranya. Hasil pengujian unit Blok Sistem RFID dengan kondisi yang sudah ditentukan menunjukkan hasil bahwa komponen-kompoen RFID berfungsi sesuai dengan rancangan
2. Konfigurasi pemakaian tag yang paling optimal adalah konfigurasi yang sesuai dengan alternative gabungan dua, yaitu
  - a. Arah pembacaan Y+ dengan persentase keberhasilan pembacaan sebesar 100%
  - b. Interval waktu pembacaan minimum 2 detik dengan persentase hasil sebesar 100%
  - c. Pembacaan permukaan kartu dengan menggunakan bagian muka dari tag memiliki persentase 100%
  - d. Pembacaan tag pada prototipe sistem yang dikembangkan ini hanya dapat dilakukan terhadap satu tag dalam satu waktu dengan persentase terbaca 100% . Apabila beberapa tag berada dalam range baca modul reader, maka tag dengan jarak paling dekatlah yang akan diidentifikasi oleh reader.

- e. Jarak baca maksimum yang diperbolehkan pada Rancang Bangun RFID Attendance System ini adalah 3 cm, dengan peluang keberhasilan 100%.
- f. Jenis Kartu yang memiliki persentase berhasil terbaca 100% adalah Mifare 13,56 Mhz

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah penulis lakukan, penulis memiliki beberapa saran sebagai berikut.

1. Menambahkan kapasitas catu daya cadangan seperti baterai agar system dapat menyala ketika terjadi pemadaman listrik.
2. Perlu Dikembangkan agar fungsi dari alat RFID tidak hanya digunakan untuk presensi saja tetapi juga digunakan sebagai kartu perpustakaan, akses masuk lab dan lainnya.
3. Perlu Dikembangkan agar alat RFID dapat membaca semua kartu termasuk kartu tanda mahasiswa (KTM) dan kartu pegawai Unsoed agar tidak merepotkan pengguna dalam membawa banyak kartu.