

BAB V PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem secara keseluruhan dapat berjalan dengan baik, dengan persentase keberhasilan sebesar 80%.
2. Sistem dapat mengidentifikasi semua NFC *tag* yang sesuai dengan dosen yang mengajar pada matakuliah tersebut.
3. Sistem dapat membaca NFC *tag* hingga jarak maksimal sepanjang 3 centimeter.
4. Arduino Mega dan Ethernet *Shield* membutuhkan waktu rata-rata untuk mengakses *database* selama 30,3 detik.
5. Jarak terjauh Sensor PIR untuk mendeteksi gerakan adalah sejauh 3,5 meter
6. Sensor PIR mampu mendeteksi pada ruangan yang sebenarnya, dengan pengujian pada 9 posisi yang ditentukan, hanya 2 posisi yang tidak terbaca dikarenakan melewati jangkauan pembacaan sensor
7. NFC reader mampu membaca kartu *tag* dengan variasi sudut yang berbeda, yaitu dari sudut 0° hingga 45°.

1.2 Saran

Mengingat masih banyaknya kekurangan, maka perlu dilakukan beberapa perbaikan untuk meningkatkan kinerja sistem. Adapun beberapa saran yang diperlukan antara lain:

1. Untuk penelitian selanjutnya, agar dapat menggunakan alat yang memiliki spesifikasi yang lebih baik lagi agar pengiriman data tidak terhambat, dikarenakan keterbatasan dari kemampuan Arduino untuk mengirim data, maka penulis menyarankan untuk menggunakan Raspberry Pi.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan agar sistem ini menambahkan beberapa fitur lainnya, tidak hanya fitur untuk perkuliahan pengganti saja.