

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini akan mengulas hasil pengujian sistem terhadap beberapa parameter uji yang telah ditentukan sebelumnya. Serta membandingkan hasil uji yang diperoleh dengan sampel lain baik dari sistem pembanding dari hasil penelitian yang telah ada.

#### **1.1 Pengujian Ketika RFID Terdeteksi**

Subbab ini akan menguji hasil ketika kunci RFID berhasil terdeteksi. Berikut ini adalah gambar hasil pengujian yang ditunjukkan pada gambar 4.1 dibawah:



*Gambar 4.1. – Pengujian RFID Terdeteksi*

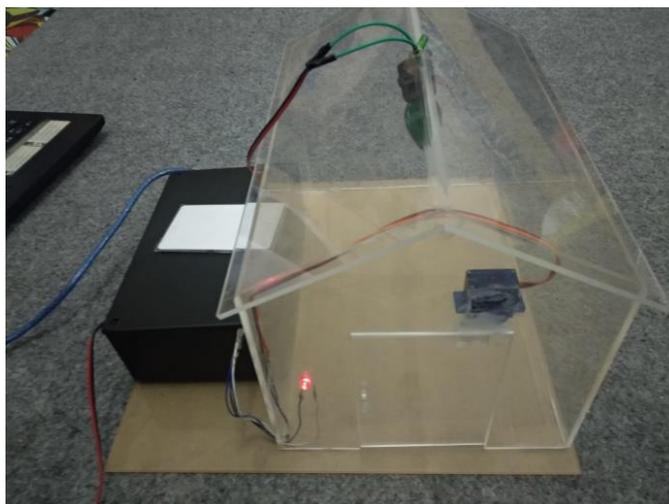
Dalam gambar diatas dapat dilihat bahwa ketika RFID terdeteksi maka respon dari rumah miniatur tersebut akan membuka pintunya secara otomatis kemudian lampu yang berada didalam rumah tersebut akan menyala dengan sendirinya setelah itu pintu akan tertutup kembali dan lampu masih menyala hingga waktu yang telah ditentukan setelah beberapa detik lampu pun akan mati secara otomatis dengan sendirinya. Berikut ini adalah tabel pengujian RFID yang ditunjukkan pada tabel 4.1 dibawah:

Tabel 4.1 – Hasil dari Pengujian Terdeteksi

RFID	Kode	Terdeteksi	Pintu	Lampu	Led	Buzzer
Gantungan Kunci	B9 EA 2F 63	Ya	Terbuka	Nyala	Mati	Mati
Kartu	5B 84 37 0D	Ya	Terbuka	Nyala	Mati	Mati
Kartu	42 E4 0D BB	Ya	Terbuka	Nyala	Mati	Mati
Kartu	8B 7A 0F BB	Ya	Terbuka	Nyala	Mati	Mati

## 1.2 Pengujian Ketika RFID Tidak Terdeteksi

Subbab ini akan menguji hasil ketika kunci RFID tidak berhasil terdeteksi. Berikut ini adalah gambar hasil pengujian yang ditunjukkan pada gambar 4.2 dibawah:



*Gambar 4.2. – Pengujian RFID Tidak Terdeteksi*

Dalam gambar diatas dapat dilihat bahwa ketika RFID tidak terdeteksi maka respon dari rumah miniatur tersebut tidak akan membuka pintu dan lampunya juga. Namun respon yang akan diberikan ketika RFID tidak terdeteksi maka lampu led merah pada bagian samping pintu rumah akan menyala dan juga akan mengeluarkan bunyi beep selama 3 detik pertanda bahwa kunci RFID yang telah ditapkan salah dan tidak terdeteksi sesuai dengan perintah di arduino tersebut.

Kemudian dapat dilihat dari tabel dibawah ini untuk proses setelah mendapatkan hasil tersebut.

Tabel 4.2 – Hasil dari Pengujian Tidak Terdeteksi

RFID	Kode	Terdeteksi	Pintu	Lampu	Led	Buzzer
Kartu	8C 1F 10 CE	Tidak	Tertutup	Mati	Nyala	Hidup
Kartu	8C BE 48 CE	Tidak	Tertutup	Mati	Nyala	Hidup
Kartu	DC C1 48 CE	Tidak	Tertutup	Mati	Nyala	Hidup
Kartu	EC F9 0D CE	Tidak	Tertutup	Mati	Nyala	Hidup
Kartu	0C A8 0E CE	Tidak	Tertutup	Mati	Nyala	Hidup
Kartu	1C FC 03 CE	Tidak	Tertutup	Mati	Nyala	Hidup
Kartu	8C FF CD CD	Tidak	Tertutup	Mati	Nyala	Hidup
Kartu	DC FF CD CD	Tidak	Tertutup	Mati	Nyala	Hidup
Kartu	AC C2 D4 CD	Tidak	Tertutup	Mati	Nyala	Hidup
Kartu	FC C2 D4 DC	Tidak	Tertutup	Mati	Nyala	Hidup