

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dari alat pengaman pintu sentral telepon menggunakan RFID berbasis mikrokontroler Atmega 328, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perangkat keras sistem sebagai alat pengaman pintu sentral telepon menggunakan RFID dapat diwujudkan dengan menggabungkan beberapa komponen dan rangkaian diantaranya rangkaian RFID Reader RC522 dengan arduino, rangkaian arduino dengan motor dc, arduino dengan LCD 16x2, rangkaian arduino dengan sensor infrared, push button dan buzzer.
2. RFID Mifare RC522 memiliki frekuensi 13,56 kHz dimana setelah dilakukan pengujian memiliki jarak maksimal pembacaan 3 cm jika tidak ada penghalang antara antena RFID dengan Tag Card.
3. Ketebalan suatu material bahan pengaman pintu sentral telepon menggunakan RFID bekerja pada kemampuan pembacaan modul RFID terhadap *tag card* maksimal sebesar 4cm. Dengan menggunakan sistem RFID sebagai sensor alat pengunci ruangan sentral telepon, kita dapat meningkatkan kenyamanan dan keamanan untuk mengakses sentral telepon tanpa harus memegang bermacam-macam kunci yang mungkin sangat mengganggu dan dapat meningkatkan keamanan karena tidak semua pembobol (pencuri) mengerti cara membobol sistem ini.

5.2 SARAN

Setelah melakukan pengujian terhadap kinerja dari pengaman ruang sentral telepon menggunakan kunci elektronik berbasis RFID, maka ada beberapa saran yang diberikan dari penulis untuk penggunaan dan kesempurnaan alat ini, yaitu:

1. Menggunakan modul RFID yang lebih peka dalam kemampuan mengidentifikasi tag card untuk mengatasi delay yang terjadi.
2. Untuk mengantisipasi saat pemadaman listrik maka disarankan untuk memberikan catu daya tambahan dengan menggunakan UPS. Agar saat pemadaman listrik sistem masih bisa digunakan walaupun terbatas waktunya.

3. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi maka digunakan camera sebagai tambahan untuk mengamankan ruangan sentral telepon.