

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pengukuran di dapat dari kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengaman kunci pintu rumah menggunakan e-KTP berbasis mikrokontroler ini setelah diuji, alat dapat bekerja dengan baik. Pada pengujian kali ini peneliti bisa merangkai keamanan pintu rumah otomatis menggunakan Iot sesuai dengan yang diharapkan.
2. RFID RC522 yang digunakan dapat membaca atau mendeteksi nomer seri yang ada pada E-KTP bekerja cukup baik.
3. Dari hasil uji coba dapat diketahui jika id e-KTP tidak sesuai maka buser akan berbunyi keras. Serta indikator Led berwarna hijau menandakan berhasil dan indikator Led berwarna biru menandakan tidak berhasil.
4. Scan e-KTP hanya berlaku ketika pemilik rumah hendak masuk dari luar ke dalam rumah. Peneliti juga menambahkan switch button di dalam rumah dengan tujuan pengguna bisa langsung membuka pintu tanpa menggunakan E-KTP.
5. Pengguna juga bisa mendaftarkan dan bisa mengganti password melalui smartphone.
6. Pemilik rumah bisa mengantikan anak kunci jika hilang dengan alternatif akses melalui smartphone dengan memasukan alamat Ip yang sudah didaftarkan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan penulis dari sistem pengaman kunci rumah menggunakan E-KTP berbasis mikrokontroler yaitu :

1. Peneliti selanjutnya dapat menambahkan alarm instan apabila terjadi scan E-KTP yang tidak terdaftar berupa tambahan sirine.
2. Perlu disediakan cadangan power untuk back up apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, seperti mati listrik.

3. Untuk pengembangannya bisa menggunakan tambahan sensor biometrik yang lebih akurat lagi, seperti face recognition atau voice recognition.

DAFTAR PUSTAKA

Eko Saputro, 2016. "Rancang Bangun Pengaman Pintu Otomatis Menggunakan E-KTP Berbasis Mikrokontroler Atmega328". Skripsi. Fakultas Teknik. Teknik Elektro. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Simanjuntak, U.V Imelda., Agung Y.Basuki., & M.Ridlon. (2020). "RANCANG BANGUN SISTEM PENGAMAN PINTU RUMAH TINGGAL MENGGUNAKAN E-KTP DAN MAGNETIC DOOR LOCK BERBASIS ATMEGA328". Vol 20, Hal 149-160.

Wijaya, Firmansyah Hadi & Muaffaq Achmad Jani. (2021). "IOT SISTEM KEAMANAN PINTU RUMAH MENGGUNAKAN E-KTP SEBAGAI RFID TAG DAN KONTROL ANDROID BERBASIS MIKROKONTROLER".

Alexander, D., & Turang, O. (2015). Pengembangan Sisrem Relay Pengeradialian Dan Penghematan Pemakaian Lampu. *Seminar Nasional Informatika, 2015(November)*, 75–85.

Fauzi, J. R. (2020). Algoritma Dan Flowchart Dalam Menyelesaikan Suatu Masalah Disusun Oleh Universitas Janabadra Yogyakarta 2020. *Jurnal Teknik Informatika, 20330044*, 4–6.

Fedinata, adam feigha. (2019). *Rancang Bangun Pengaman Pintu Rumah Otomatis Menggunakan E-Ktp Berbasis Mikrokontroller*.

Fitria, R. I., Firmansyah, H., Tulodo, R. P., & Isralestina, F. (2023). *Prototipe Sistem Monitoring Pengaruh Tinggi Rendahnya Air Terhadap Budidaya Udang Menggunakan Internet Of Things (IoT)*. 14(1), 47–56.

Ii, B. A. B., & Teori, L. (2008). IC, sehingga sering disebut. *Universitas Medan Area*, 5.

Kadir, A. (2019). Pengertian Arduino. *Arduino, 1*, 6–21.

Mathematics, A. (2016). 濟無No Title No Title No Title. 1, 1–23.

Pamungkas, P. (2020). *Prototipe Smart Security Pada Pintu Menggunakan Esp32*.

Security, I. O., Home, S., Control, A., & Nodemcu, S. U. (2023).