

ABSTRAK

Pada saat ini keamanan rumah masih menggunakan sistem penguncian manual yaitu dengan menggunakan kunci konvensional. Pada zaman sekarang kunci konvensional dianggap kurang efektif karena mudah hilang dan dapat di duplikat dengan mudah, untuk mencegah hal demikian terjadi, maka dibuat sistem pengaman pintu. Salah satu sistem tersebut adalah sistem keamanan pintu menggunakan e-KTP, sistem keamanan pintu yang dirancang ini mampu membatasi akses orang lain. Dalam hal penggunaannya, sistem ini dilengkapi dengan *sensor* RFID (*Radio Frequency Identification*), yaitu suatu *sensor* yang mampu membaca suatu kartu guna sebagai kunci pengamannya. Pengimplementasian algoritma *fuzzy logic* pada alat ini digunakan untuk memberikan waktu *delay* pada pintu selama 3 detik dalam keadaan terbuka berdasarkan banyaknya e-KTP yang di ditempelkan ke RFID. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah alat dengan menerapkan algoritma *fuzzy logic* pada pengaman pintu berbasis *Arduino Uno R3* yang menggunakan e-KTP sebagai kunci untuk mengakses masuk ke dalam ruangan, penggunaan e-KTP dipakai sebagai kunci di karenakan e-KTP memiliki kode unik yang berbeda sehingga lebih efisien dan praktis karena hampir semua masyarakat mempunyai e-KTP sehingga sistem ini memberikan keamanan dan kenyamanan bagi masyarakat pengguna dalam menjaga aset pribadinya.

Kata Kunci: *Arduino Uno R3*, RFID, *Fuzzy Logic*, E-KTP.