

Achmad Hanif, 2019, **Rancang Bangun Sistem Pengaman Pintu Otomatis Menggunakan e-KTP Berbasis Mikrokontroler (Bagian I)**. Tugas Akhir ini di bawah bimbingan Franky Chandra Satria A., S.T., M.T. dan Winarno, S.Si., M.T. Program Studi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga.

---

### ABSTRAK

Di zaman sekarang ini efisiensi dan praktis dalam hal keamanan sangatlah dibutuhkan. Otomasi merupakan suatu keharusan yang mulai ada untuk menunjang kebutuhan keamanan di rumah dengan praktis dan efisien. Berdasarkan hal tersebut pada Tugas Akhir ini dirancang dan dibuat rancang bangun sistem pengaman pintu otomatis menggunakan e-KTP berbasis mikrokontroler. Rancang bangun ini dilengkapi dengan sensor RFID (*Radio Frequency Identification*) reader dan e-KTP sebagai RFID tag-nya. Diperlukan komponen pendukung agar rancang bangun dapat bekerja dengan maksimal, di antaranya yaitu LCD, keypad 4 x 4, solenoid door lock, dan push botton. Berdasarkan pengujian dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan alat pengaman pintu dapat beroperasi dengan baik, sesuai rancangan yang dibuat. Dengan pengujian pembacaan ID e-KTP yang telah terdaftar dan ID e-KTP yang tidak terdaftar dihasilkan ID e-KTP yang telah terdaftar dapat terbaca semua setiap kali pengujian yang dilakukan. Sehingga dari hasil pengujian seluruh sistem didapat persentase keberhasilan kinerja dari rancang bangun sistem pengaman pintu otomatis menggunakan e-KTP berbasis mikrokontroler sebesar 100%.

Kata Kunci: e-KTP, RFID Reader, Sistem Pengaman Pintu Otomatis.