

**ABSTRAK**  
**RANCANG BANGUN SMART LOCK PINTU**  
**MENGGUNAKAN RFID DAN SMARTPHONE**  
**(2024 : 68 halaman + Daftar Pustaka + Lampiran)**

---

**SYED ALBAR FEBROALI ISPAKINDO**

**062130310891**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK LISTRIK**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Teknologi dapat diterapkan dalam bidang elektronika dan informatika khususnya untuk mengunci pintu rumah dengan smartphone melalui koneksi internet, Internet of Things merupakan sebuah konsep dimana konektivitas internet dapat saling bertukar informasi dengan benda-benda yang ada disekitarnya. Agar memudahkan aktivitas sehari-hari tanpa perlu khawatir lupa mengunci pintu saat berada di luar rumah. Tugas akhir ini sedang membuat prototype dengan komponen utama yang digunakan yaitu NodeMCU Esp32, Solenoid Lock Pintu, dan RFID Module. Cara kerja alat ini nantinya jika kita ingin menutup dan mengunci pintu rumah, kita bisa menggunakan koneksi internet dengan membuka aplikasi di smartphone. Tujuan dari pembuatan alat ini diharapkan dapat membantu masyarakat memperlancar aktivitas di luar rumah maupun di dalam rumah serta mengatasi sedikit permasalahan jika lalai mengunci pintu rumah saat berjauhan dan mengganti kunci pintu konvensional dengan menggunakan Kartu ID. Dengan adanya alat ini dapat memudahkan penggunaanya dalam mengontrol pintu rumah dengan menggunakan Smartphone tanpa harus menyita waktu dan tenaga atau mengganggu rutinitas sehari-hari.

Kata Kunci : Node MCU Esp32, RFID, Solenoid Lock Pintu, Pintu Rumah.

## **ABSTRACT**

### **DESIGN AND BUILD A SMART DOOR LOCK USING RFID AND SMARTPHONE**

**(2024 : 68 Pages + Bibliography+ Attachment)**

---

**SYED ALBAR FEBROALI ISPAKINDO**

**062130310891**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK LISTRIK**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

*Technology can be applied in the field of electronics and informatics, especially to lock the door of the house with a smartphone via an internet connection. Internet of Things is a concept where internet connectivity can exchange information with objects around it. To make daily activities easier without having to worry about forgetting to lock the door when you are outside the house. This final project is making a prototype with the main components used, namely NodeMCU Esp32, Door Lock Solenoid, and RFID Module. The way this tool works is that if we want to close and lock the door of the house, we can use an internet connection by opening an application on a smartphone. The aim of making this tool is expected to help people facilitate activities outside the home and inside the house and overcome a few problems if they neglect to lock. husedoors when far apart and replace conventional door locks using ID cards. With this tool, it can make it easier for users to control the door of the house using a smartphonewithout having to take up time and energy or disrupt their daily routine.*

*Keywords: NodeMCU Esp32, RFID, Solenoid Door Lock, House Door.*