

ABSTRAK

Manusia adalah makhluk sosial yang perlu hidup dalam kebersamaan serta memiliki kelemahan - kelemahan. Di antara kelemahan - kelemahan itu adalah manusia tidak dapat bekerja terus-menerus dalam jangka waktu yang lama. Sebuah solusi ditawarkan dengan cara menciptakan alat yang mampu bekerja dalam jangka waktu yang lama. Alat ini juga dapat bekerja pada suhu yang berubah.

Salah satu jenis alat tersebut adalah pintu otomatis. Pintu otomatis ini pun ada berbagai macam jenis. Dengan berbagai macam modifikasi dan bentuk, kemampuan, kecerdasan masing-masing pintu otomatis pun berbeda-beda. Sebuah modifikasi dilakukan untuk membuat sebuah pintu otomatis berbeda dari pintu otomatis lainnya. Salah satu contoh pintu otomatis yang telah dimodifikasi adalah **Pintu Otomatis Membuka Dengan Password Berbasis ATmega 16.**

Pintu Otomatis Membuka Dengan Password Berbasis ATmega 16 ini adalah sebuah alat yang dapat membantu manusia dalam faktor efisiensi dan keamanan yang benar. Reaksi yang harus dilakukan oleh alat ini adalah membuka dan menutup pintu dengan terlebih dahulu memasukkan *password* yang benar apabila memasukkan *password* nya salah maka alarm *buzzer* akan berbunyi.

Pintu Otomatis Membuka Dengan Password Berbasis ATmega 16 dapat membuka pintu dengan terlebih dahulu memasukkan *password* yang benar dan setelah terbuka apabila sensor infrared terkena benda atau manusia yang masuk maka pintu akan tertutup dan mengunci untuk *password* yang di input di keypad 4x4 dan instruksi alat ini dapat dilihat pada LCD 2x16.

Keyword” *Sensor Infrared, Keypad 4x4, Motor DC, ATmega 16, legulator 7805, LCD 2x16.*