

RINGKASAN



Perkembangan teknologi elektronika begitu pesatnya sehingga banyak rancangan elektronika yang dirancang semata-mata hanya untuk memudahkan dan memberikan rasa aman bagi manusia dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari.

Salah satu dari hasil rancangan itu adalah “kontrol Selenoida sebagai kunci pintu dengan Microcontroller ” yang dapat dipasang pada Brankas, Pintu rumah, Jendela dan lain-lain sebagai kunci pintu otomatis yang tidak perlu anak kunci untuk mengoperasikan karena digantikan dengan kode angka sebagai passwordnya, sehingga akan lebih aman dari pemalsuan anak kunci.

Kunci pintu tersebut dirancang terdiri dari Keypad Hexadesimal yang berfungsi untuk memasukkan data atau password, Microcontroller AT89C2051 yang berfungsi melakukan penyimpanan dan pengolahan data, LCL M1632 yang berfungsi untuk menampilkan garis proses yang sedang dan telah dilakukan Microcontroller dan Transistor yang berfungsi sebagai saklar elektronis yang akan mengatur membuka dan menutup Selenoida sebagai kunci.

Kunci elektronika ini akan dapat membuka jika kode yang dimasukkan sebanyak 4 digit (karakter) ke rangkaian kontrol sesuai dengan kode yang telah disimpan sebelumnya, sebaliknya jika kode yang dimasukkan tidak sama, maka kunci tidak akan terbuka melainkan akan memberikan tanda “ERROR” pada layar Display Matrix M1632 yang menyatakan kesalahan password.