

## ABSTRAK

Rifki Nurdianto 22108397

Rancang Bangun Pembuka Pintu Lemari Brankas Menggunakan Password Berbasis Mikrokontroler AVR ATMega8535

PI. Sistem Komputer. Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. Universitas Gunadarma, 2012.

Kata Kunci: AVR ATMega8535, Password, Keypad, Mikrokontroler.

(xiii + 48 + Lampiran)

Pembuka pintu lemari menggunakan password merupakan salah satu cara pengamanan lemari brankas dari jangkauan orang luar yang tidak memiliki kepentingan untuk membukanya. Secara umum, pintu lemari brankas yang banyak beredar di masyarakat hanya menggunakan kunci manual yang bisa saja lupa menaruh dimana kuncinya, dan kurang pengamanan yang bisa saja dibongkar dan dibobol oleh pihak-pihak yang tidak memiliki wewenang.

Pada dasarnya rangkaian ini dirancang untuk memudahkan penggunanya tanpa perlu lagi lupa dimana menaruh kunci, dan tak perlu was-was akan lemari brankas yang mungkin di intai oleh pihak luar maupun pihak dalam rumah. Oleh karena itu dirancang sebuah alat yang diberi judul **“Rancang Bangun Pembuka Pintu Lemari Brankas Menggunakan Password Berbasis Mikrokontroler AVR ATMega8535”** yang difungsikan sebagai pembuka pintu lemari menggunakan kode/password dimana mikrokontroler sebagai pengolah data dan pengontrol dari keseluruhan sistem. Pada saat dihidupkan maka mikrokontroler akan aktif dan indikator LED kuning menyala, yang artinya siap di instruksikan sesuai program yang ditanam pada mikrokontroler. Sistem kerja dari pembuka pintu lemari ini adalah ketika kita menekan tombol “Ins” pada keypad dan kemudian memasukkan 4 digit kode/password pada keypad, yang kemudian diteruskan ke mikrokontroler lalu ditampilkan pada LCD dan indikator LED berwarna hijau, berarti kode/password yang dimasukkan benar dan akan membuka kunci pintu lemari secara otomatis. Dan jika indikator LED berwarna merah dan mikrokontroler akan mengaktifkan bunyi buzzer berarti kode/password yang dimasukkan salah. Dan setelah itu alat pembuka pintu lemari ini akan kembali stanby.

Daftar Pustaka(1999-2011)