

SISTEM KUNCI DIGITAL DENGAN TAMPILAN LCD

AKEDA BAGUS JULLY S, BRAHMANTYO HERUSETO,SKOM,MMSI

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2006

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : mikrokontroler

Abstraksi :

Saat ini orang masih cenderung menggunakan sistem kunci pengaman dengan menggunakan kunci konvensional yang terbuat dari logam. Kunci logam memiliki beberapa kelemahan, yakni dapat dengan mudah diduplikat dan juga masalah yang akan timbul apabila sang pemilik kunci kehilangan kuncinya. Salah satu solusi untuk masalah tersebut adalah migrasi dari sistem konvensional ke sistem berbasis digital. Dengan memanfaatkan sebuah pengontrol mikro dapat dibuat sebuah sistem yang khusus menangani validasi kode, penguncian / pembukaan kunci dan alarm. Agar sistem dan pengguna dapat berinteraksi dengan baik, maka sistem perlu dipasang tampilan yang menampilkan status sistem. Mikrokontroler Intel 8051 merupakan keluarga pengontrol mikro berbasis CISC yang cukup banyak digunakan. Salah satu mikrokontroler berbasis 8051 yang cukup populer adalah AT89C51 buatan Atmel. Pada sistem kunci digital ini digunakan mikrokontroler AT89C51, sedangkan tampilannya menggunakan standar LCD HD47780. Sistem Kunci Digital ini akan mencocokkan data inputan dari keypad dengan data yang tersimpan dalam memori AT89C51. Program akan melakukan validasi kode tersebut dan statusnya ditampilkan pada LCD.