

# **ALARM PENGAMAN RUMAH BERBASIS MIKROKONTROLLER AT89S52**

**Andri Susilo, Yusman, Skom, MM.**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2007

Universitas Gunadarma

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

kata kunci : alarm

Abstraksi :

Banyak orang berusaha untuk mengantisipasi akan terjadinya pencurian, namun sulit diketahui apabila ada pencuri yang masuk kedalam rumah. Dengan menggunakan alat alarm pengaman rumah berbasis mikrokontroler AT89S52, maka pencuri yang masuk kedalam rumah dapat dideteksi. Alat ini menggunakan empat sensor yaitu photodiode dan infrared, dimana sensor tersebut di pasang di empat pintu, sehingga dapat diketahui dimana letak pencuri yang masuk kedalam rumah, apakah pintu satu, dua, tiga, empat. Dan alat menggunakan output berupa display (seven segment) dan suara (buzzer). Mikrokontroler pada alat ini menggunakan IC AT89S52, yaitu keluaran Atmel dengan 4 K byte Flash PEROM ( Programmable and Erasable Read Only ), AT89S52 merupakan memori dengan teknologi nonvolatile memory, isi memori tersebut dapat diisi ulang ataupun dihapus berkali-kali. IC mikrokontroler akan aktif dan menjalankan programnya apabila inputan pada port 3 berupa aktif low, setelah IC mikrokontroler mendapatkan data inputan maka mikrokontroler akan mengaktifkan program yang ada di dalam IC. Program ini akan membandingkan nilai inputan dengan data yang ada dalam IC, jika kondisi inputan sama dengan data maka program akan melanjutkan dengan menampilkan display berupa kombinasi biner yang jika dilihat pada seven segment akan membentuk angka dan mengaktifkan buzzer hingga bunyi terus. Jika kondisi inputan tidak sama dengan data yang di bandingkan maka program akan mengulang kembali dan membandingkan kembali sampai dengan data yang sesuai.