

# **ZONA ALARM PENGAMANAN PINTU BERBASIS MIKROKONTROLLER AT89S51**

**Christian Hotmauli Marpaung, Jalinus S.Kom, MM**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2008

Universitas Gunadarma

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

kata kunci : mikrokontroler

Abstraksi :

Mikrokontroler merupakan suatu sistem kontrol yang sedang populer dan banyak digunakan dalam pembuatan rangkaian elektronik. Salah satu jenis mikrokontroler yang digunakan yaitu AT89S51, merupakan keluarga MCS-51 yang memiliki beberapa fitur dan kelebihan tersendiri dibandingkan jenis mikrokontroler lainnya. Mikrokontroler ini digunakan pada rangkaian pengaman dengan optocoupler sebagai sensornya. Rangkaian pengaman ini menggunakan 5 (lima) buah sensor Optocoupler. Setiap sensor diletakkan di belakang pintu atau jendela yang memiliki sistem buka tutup dan mampu mendeteksi keadaan dalam posisi tertutup atau terbuka. Pendeteksian keadaan dalam posisi terbuka dan tertutup yaitu apabila cahaya yang dikirimkan oleh transmitter tidak sampai atau terhalang masuk kedalam receiver maka data akan diproses oleh mikrokontroler yang kemudian akan ditampilkan oleh seven segmen dan diteruskan dengan adanya bunyi Buzzer.