

ABSTRAK

Perancangan dan Pembuatan Program Sistem Pengamanan Rumah dari Kebakaran Menggunakan SMS (Short Message Service) Berbasis Mikrokontroler AT89S52

Oleh : Riki Fernando/2012

Pengaman Rumah dari Kebakaran Menggunakan SMS (Short Message Service) Berbasis Mikrokontroler AT89S52 ini dibuat untuk kemudahan dalam hidup manusia terutama dalam pengaman rumah dari kebakaran. Saat beraktifitas dalam pekerjaan tidak dapat mengontrol keadaan rumah setiap waktu dari bahaya kebakaran. Agar lebih efektif di buat sistem pengamanan rumah dari kebakaran menggunakan SMS berbasis mikrokontroler AT89S52. Tujuan dari pembuatan alat tersebut adalah untuk menghasilkan sebuah *software* alat pengontrol secara otomatis yang dapat diimplementasikan untuk pengamanan rumah dari kebakaran berbasis mikrokontroler AT89S52 menggunakan SMS sebagai proses pengiriman dan penerimaan laporan maupun perintah.

Software Pengamanan Rumah dari Kebakaran menggunakan SMS berbasis Mikrokontroler AT89S52 dibuat menggunakan bahasa *assembler*. Dari hasil pengujian yang dilakukan, pengamanan rumah dari kebakaran ini akan mendeteksi keadaan asap dan suhu yang telah ditentukan, setelah berhasil mendeteksinya maka *handphone slave* yang telah terhubung dengan rangkaian mikrokontroler akan mengirim SMS ke *handphone master* , serta *buzzer* dan relay pompa air akan aktif secara otomatis. Data tersebut akan ditampilkan bagaimana keadaan asap dan suhunya pada LCD (*Liquid Cristal Display*). Setelah alat sudah bekerja, kemudian untuk memberhentikan proses kerja, dikirim SMS melalui *handphone master* ke alat.

Kata kunci : Mikrokontroler AT89S52, *Handphone*, *SMS (Short Message Service)*, LCD (*Lyquid Cristal Display*), Bahasa Assembler.