

USUSLAN PRA-OUTLINE

I. JUDUL USULAN PRA-OUTLINE

Rancang Bangun Aplikasi *Early Warning* dengan pemanfaatan Pengukuran Suhu Ruang Berbasis Mikrokontroler

II. LATAR BELAKANG

Kebakaran merupakan salah satu musibah yang sering terjadi dan hampir setiap hari mendengar musibah kebakaran. Bencana kebakaran sangat berbahaya karena dapat menimbulkan korban jiwa dan kerugian materiil. Untuk penanganan awal, biasanya gedung perkantoran dan hotel sudah dilengkapi penyemprot air otomatis. Namun untuk rumah penduduk biasanya tidak dilengkapi. Apalagi rumah yang tidak diawasi terus menerus atau sedang ditinggal pergi. Untuk mengatasi keterlambatan dalam penanganan tersebut diperlukan sebuah sistem peringatan dini (*Early Warning*) untuk memberitahu pemilik rumah tentang berita kebakaran agar dapat mengambil tindakan lanjut untuk mencegah kerugian lebih besar.

Sistem peringatan dini ini dibangun berbasis mikrokontroler yang dipadukan dengan sensor pengukur suhu ruangan untuk mendeteksi kenaikan suhu. Jika ada kenaikan suhu maka sistem akan mengasumsikan terjadi kebakaran sehingga mikrokontroler akan mengirim pesan SMS (*Short Message Service*) melalui aplikasi komputer ke telepon genggam pemilik rumah.

III. METODOLOGI PENELITIAN

1. Studi Literatur

Studi Literatur mengenai *Early Warning System*, Mikrokontroler, SMS Gateway dan hal yang berhubungan.

2. Observasi

Yaitu dengan membuat dan menyebarkan kuesioner.

3. Desain Sistem

Dilakukan desain terhadap mikrokontroler dan perangkat lunak yang akan dibuat agar sistem berjalan dengan baik.

4. Perakitan Mikrokontroler

Perakitan Mikrokontroler Arduino dan Sensor.

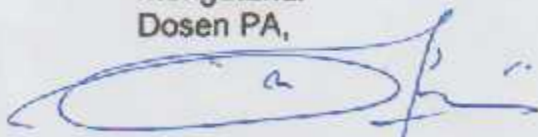
5. Pembuatan Aplikasi

Pembuatan *interface* dan *software coding*.

6. Pengujian dan Evaluasi Program

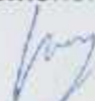
Pengujian program yang dimaksudkan untuk mengetahui aplikasi berjalan dengan baik.

Mengetahui
Dosen PA,



Heri Priyanto, ST., MT
19750412 20031210 01

Pontianak, 20 Maret 2015
Pemohon



Gerry Christofer
D05111002