

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari uraian rangkaian mulai dari proses pengajuan masalah, perancangan, pembuatan dan pengujian yang telah dilakukan dalam rangka penyusunan laporan ini dapat ditarik beberapa kesimpulan penting dalam kaitannya pada perancangan alat ini antara lain :

1. Pembuatan system di awali dengan perancangan board Mikrokontroler dan board sensor yang di gunakan untuk meletakkan dan menghubungkan antar komponen. Mikrokontroler Atmega32 berfungsi sebagai control semua komponen yang ada pada sistem dan perhitungan nilai dari kedua sensor (CO dan NO), sedangkan Bascom AVR diperlukan untuk menyusun listing program yang nantinya di tanamkan pada mikrokontroler.
2. Untuk mendapatkan informasi kadar CO dan NO user harus melakukan sms dengan format yang telah ditentukan ke sistem, kemudian sistem akan memberi jawaban berupa data informasi kadar CO dan NO.
3. Dengan adanya alat ini diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap lingkungan sekitar khususnya zat beracun seperti CO dan NOx. Sehingga terhindar hal-hal yang membahayakan.

4. Tingkat ketelitian dalam proses kalibrasi untuk menentukan nilai resistansi minimal dan maksimal (clean air) pada kedua sensor sangat mempengaruhi tingkat ketepatan hasil dari alat.
5. Mikrokontroler sebagai chip serbaguna masa kini ternyata sangat membantu dalam pengembangan dan kemajuan khususnya dunia teknologi. Serta contoh implementasi nyata yang masih banyak lagi yang dapat dikembangkan semaksimal mungkin dari sebuah mikrokontroler.
6. Modem wavecom sebagai sms gateway berjalan dengan baik, dapat mereplay permintaan data sensor yang dilakukan user.

5.2 Saran

Dalam pembuatan alat data logger masih adanya kekurangan yang sekiranya dapat lebih disempurnakan kedepannya, diantara lain :

1. Tingkat ketepatan yang belum mencapai nilai sempurna, dikarenakan tidak adanya alat pengukur paten dari gas-gas yang dibutuhkan, sehingga proses kalibrasi menjadi satu-satunya cara yang digunakan dalam pengambilan nilai.
2. Rangkaian elektronis dan kedua sensor yang rentan dengan kerusakan sehingga dibutuhkan kehati-hatian dalam proses perancangan dan pengujian
3. Media tampilan keluaran / output yang digunakan berupa LCD 16 x 2 dan format sms dengan metode request. Jadi sistem ini masih dapat dikembangkan dan di sempurnakan lagi.

Penulis sangat mengharapkan sumbangan ilmu berupa kritik dan saran dari pembaca, karena penulis sadar keterbatasan kemampuan sehingga diharapkan masukan agar dapat lebih berkembang lagi dan belajar. Semoga karya ini dapat bermanfaat.

