

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era zaman sekarang ini banyak sekali produk minuman olahan dan alkohol membanjiri pasar. Masyarakat sebagai konsumen sangatlah mudah untuk mendapatkan produk minuman olahan dan alkohol pembersih tersebut. Untuk alasan kesehatan maupun kehalalan dari produk minuman olahan tersebut. Serta membuktikan kandungan kadar alkohol pada alkohol. Perlu diketahui kadar alkoholnya, pekerjaan ini hanya bisa dilakukan oleh para ahli, karena peralatan yang beredar dimasyarakat belum ada.

Dengan adanya alat ukur kadar alkohol dapat diketahui banyaknya kandungan kadar alkoholnya. Serta banyak juga minuman yang berlabel halal tapi diragukan kehalalannya. Dengan adanya alat ukur kadar alkohol dapat diketahui unsur alkoholnya dan dapat disimpulkan layak atau tidak untuk dikonsumsi.

Dari peralatan ini diharapkan masyarakat awam dapat melakukan pengukuran kadar alkohol yang terkandung dalam minuman serta pada alkohol pembersih secara mandiri. Dan mempermudah para pengguna di laboratorium kimia, fisika, kedokteran dll karena selama ini pengukuran di laboratorium hanya

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan dalam pembuatan alat ini dapat di rumuskan sebagai berikut.

1. Apakah pada kadar gas alkohol pembersih yang tertera pada label sama dengan kadar yang sesungguhnya?
2. Apakah kadar gas alkohol pada minuman yang tertera pada label sama dengan kadar yang sesungguhnya?
3. Alat untuk mengukur kadar gas alkohol pada minuman belum ada.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah diatas maka penulis akan membatasi ruang lingkup permasalahan. Tugas Akhir ini adalah membuat alat ukur kadar gas alkohol dengan mendeteksi gas alkohol. Dan PC hanya sebagai penampil data pengukuran kadar alkohol (%).

D. Tujuan

Secara spesifik, tujuan dan perancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat suatu alat ukur kadar alkohol dengan menggunakan sensor gas TGS 2620.
2. Untuk mengetahui kandungan kadar gas alkohol di udara

E. Kontribusi

Kontribusi yang diberikan melalui perancangan dan pembuatan alat ini adalah mewujudkan alat ukur kadar alkohol, dengan kemampuan yang lebih baik dalam mengukur kadar alkoholnya. Terwujudnya alat ukur kadar alkohol ini akan bermanfaat bagi :

1. Dalam bidang IPTEK, akan bermanfaat untuk Laboratorium kedokteran, laboratorium kimia, laboratorium fisika, lembaga kepolisian.
2. Bagi masyarakat, dapat melakukan pengujian secara mandiri tidak harus ke laboratorium, sehingga masyarakat tidak khawatir dalam menggunakan