

ABSTRAK

Dalam kehidupan sehari - hari manusia menjalankan segala aktifitas yang padat, baik aktifitas yang berat maupun yang ringan. Sudah tentu akan memerlukan energi untuk melakukan segala aktivitas tersebut, Energi yang diperlukan untuk manusia dapat diperoleh dengan mengkonsumsi makanan dan minuman, termasuk makanan yang mengandung alkohol. Etanol pada minuman beralkohol telah dikonsumsi manusia sejak zaman prasejarah dengan berbagai tujuan kegunaan yang berbeda-beda. Konsumsi alkohol dalam jumlah besar akan menyebabkan seseorang teler atau mabuk. Dalam beberapa makanan dan minuman yang ada dipasaran banyak yang mengandung alkohol didalamnya walaupun dalam jumlah kecil. Jika minuman beralkohol dikonsumsi terus-menerus dalam jumlah berlebihan, maka dapat menyebabkan kegagalan pernapasan akut dan kematian. Karena etanol dapat menghilangkan kesadaran, manusia yang mengkonsumsinya dapat melakukan perbuatan buruk yang tidak disadar. Untuk menghindari sifat racun alkohol, diperlukan sebuah alat untuk mendeteksi kadar alkohol yang terdapat pada makanan, minuman maupun obat-obatan yang terdapat disekitar kita yang mudah digunakan dan dalam harga yang terjangkau menggunakan sensor MQ303A berbasis mikrokontroler ATMEGA328. Perangkat ini menggunakan bahasa pemrograman c dan visual basic 2010 untuk software interface.

Kata Kunci : Mikrokontroler ATMEGA328, Sensor Alkohol MQ303A, Bahasa C, Alkohol, Visual Basic 2010.