

ABSTRAK

RANCANG BANGUN MODE ELEKTRONIK SENSOR LARIK UNTUK MENDETEKSI BAU MULUT

ISMAIL

15/386032/SV/09418

Bau mulut adalah nafas yang mampu mengganggu orang lain. Dengan adanya bau mulut maka kepercayaan diri seseorang bisa buruk,. Sehingga perlu dilakukannya perawatan dan kesehatan menjaga gigi dan mulut agar tetap bersih dan sehat.

Sistem ini menggunakan larik sensor gas yang terdiri dari TGS 2600, TGS 822, TGS 2611, dan TGS 2602. Untuk mendeteksi gas bau mulut. Sistem ini dirancang mengalirkan udara langsung dari bau mulut ke ruang sensor. Dalam proses pengambilan sampel selama satu kali kipas akan mengalirkan udara bersih untuk membersihkan ruangan sensor agar menghasilkan data yang baik. Pengambilan data dilakukan terhadap lima subjek selama kurun waktu pagi, siang, dan malam. Hal ini bertujuan untuk mengetahui stikma pola bau mulut pada subjek.

Berdasarkan dari pengujian sistem yang telah dilakukan dengan menggunakan hembusan bau mulut pada sensor larik TGS 2600, TGS 822, TGS 2611, TGS 2602.. hasil penelitian alat ini mampu mendeteksi adanya bau mulut dengan nilai *Analog Digital Converter* (ADC) terbaca > 300 pada TGS 2600, > 200 pada TGS 822, > 100 pada TGS 2611, > 50 pada TGS 2605. Secara otomatis seluruh rangkaian sistem ini bekerja untuk mengukur tingkat sensifitas sensor terhadap bau mulut. Selain itu dapat diklasifikasikan sensor mampu membaca adanya bau mulut dan tidak.

Kata Kunci : Mikrocontroller, *Larik Sensor*, *TGS*

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF ELECTRONIC ARRAY SENSOR MODE FOR BAD BREATH DETECTION

ISMAIL
15/386032/SV/09418

Bad breath is a breath that can disturb other people. With bad breath, it can decrease a person's confidence can be bad. So that care and health needs to be taken to keep teeth and mouth clean and healthy.

This system uses a gas sensor array consisting of TGS 2600, TGS 822, TGS 2611, and TGS 2602. To detect bad breath gas. This system is designed to direct air from bad breath to the sensor room. In the sampling process for one time the fan will drain clean air to clean the sensor room to produce good data. Data retrieval was carried out on five subjects during the period of morning, afternoon and night. This aims to determine the bad breath patterns on the subject.

Based on the system testing that has been done by using bad breath gusts on the sensor array TGS 2600, TGS 822, TGS 2611, TGS 2602 .. the results of this study were able to detect bad breath with the value of Analog Digital Converter (ADC) read > 300 in TGS 2600, > 200 at TGS 822, > 100 at TGS 2611, > 50 at TGS 2605. Automatically the whole system works to measure the sensor's sensitivity to bad breath. Besides that, sensors can be classified as able to read bad breath and not.

Keywords : Mikrocontroller, *Larik Sensor*, *TGS*