

ABSTRAK

Meningkatnya jumlah kendaraan bermotor menyebabkan mobilitas masyarakat dalam menjalankan aktifitasnya semakin bertambah, namun seiring dengan meningkatkan pemakaian kendaraan bermotor khususnya di perkotaan tidak diiringi dengan peningkatan sarana penunjang di antaranya ruas jalan serta ruang hijau untuk menetralsir pencemaran udara atau polusi. Diantara jenis polusi yang di hasilkan oleh kendaraan bermotor adalah adanya kandunagn gas CO (Carbonmonoxide). Dampak polusi ini dapat menimbulkan bahaya bagi kesehatan, bahkan dapat menyebabkan kematian.

Dalam penulisan ini, penulis bermaksud untuk merancang sebuah alat uji emisi kendaraan bermotor yang berfungsi untuk pendeteksi tingkat polutan berupa gas carbon monoksida (CO) yang dihasilkan dari asap kendaraan bermotor untuk kemudian hasilnya dapat diketahui melalui pesan singkat.

. Dengan rancangan ini, pengguna dapat mengetahui tingkat polusi dari suatu daerah dan termasuk kawasan yang tingkat polusinya berbahaya atau tidak , serta melalui rancangan ini dapat diwujudkan pengembangan bentuk implementasi lain dari penerapan teknologi yang menggunakan arduino uno sehingga dapat bermanfaat bagi khalayak ramai .

Dari hasil percobaan dan pengujian kerja alat uji emisi kendaraan bermotor ini menggunakan arduino uno dan *GPRS Shield*, didapatkan bahwa alat berkerja secara baik dan bisa digunakan di lapangan. Penulis berharap rancangan uji alat emisi ini bisa memberikan informasi tentang tingkatan polusi, sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya polusi udara

Kata Kunci : *uji emisi kendaraan bermotor, Arduino Un, GPRS Shield*