

## **ABSTRAK**

*Karbon monoksida (CO) merupakan salah satu zat pencemar. Berdasarkan estimasi jumlah CO di Indonesia diperkirakan mendekati 60 juta ton/tahun. Di Indonesia kendaraan bermotor meningkat jumlahnya dari tahun ke tahun, gas buang yang ditimbulkan dari kendaraan bermotor tersebut menimbulkan polusi udara sebesar 70 sampai 80 persen, sedangkan pencemaran udara akibat industri hanya 20-30 persen saja. Mengingat pentingnya pengukuran karbon monoksida maka diperlukan suatu alat yang dapat digunakan untuk mengukur konsentrasinya diudara. Penelitian bertujuan merancang bangun suatu sistem instrumentasi untuk mengukur gas karbon monoksida yang datanya dapat diakses secara real time. Perancangan system alat pengukur gas karbon monoksida ini menggunakan sensor MQ7 dengan berbasis Mikrokontroler Arduino Uno R3 dengan standar euro 3. Mikrokontroller merupakan suatu chip yang di program untuk suatu kegiatan pengendalian, dimana pada sistem perancangan ini menggunakan mikrokontroller Atmega 328 yang ada pada papan mikrokontroller Arduino UNO R3. Berdasarkan latar belakang diatas maka saya tertarik untuk meneliti dan menyusun sebuah penelitian dengan judul "Rancang Bangun Sistem Alat Pengukur Gas Karbon Monoksida Menggunakan Sensor MQ 7 Dengan Standar Euro 3 Berbasis Arduino" adalah untuk mengukur gas buang atau gas karbon monoksida yang dihasilkan dari kendaraan bermotor sehingga dapat mengetahui apakah sebuah kendaraan tersebut masih normal atau tidak.*

**Kata Kunci:** *Arduino Uno R3, Monoksida, MQ-7.*