

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan proses perancangan, pengerjaan dan pengujian alat pendeteksi gas karbon monoksida (CO) dikabin kendaraan berbasis *Internet of Things* (IoT) bisa disimpulkan seperti berikut :

1. Pembuatan alat pendeteksi gas karbon monoksida (CO) pada kabin kendaraan berbasis *Internet of Things* (IoT) dilakukan dengan membuat rancangan system pada *software Fritzing*, kemudian dilanjutkan merakit komponen-komponen pada alat, setelah perakitan selesai lalu memasukkan hasil pemrogram yang sudah dibuat pada Arduino IDE ke alat.
2. Berdasarkan pengujian alat yang dilakukan, alat ini dapat mengetahui adanya gas karbon monoksida didalam kabin kendaraan. Komponen-komponen pada alat sudah berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya masing-masing. Terdapat perbedaan kadar gas CO antara sensor 1 dengan sensor 2 di dalam kabin kendaraan sebesar 2,97 ppm . Secara keseluruhan sensor apabila gas CO yang terdeteksi melebihi dari tingkat batasan, maka sistem akan bekerja dengan mengaktifkan kipas, buzzer, dan power window sebagai peringatan dan kandungan gas CO yang terdeteksi akan ditampilkan melalui oled display dan aplikasi blynk.

#### **V.2 Saran**

1. Penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk membantu mengetahui adanya kebocoran gas karbon monoksida didalam kabin kendaraan.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menggunakan aplikasi atau web server yang dapat menyimpan data gas yang terdeteksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi Lusita Hidayati Nurul, Rohmah F mimin, Z. D. (2019) 'Prototype Smart Home Dengan Modul Nodemcu Esp8266 Berbasis Internet of Things (Iot)', Jurnal Teknik Informatika, p. 3.
- Djie, A. (2019) Waspada, Keracunan Karbon Monoksida Bisa Menyebabkan Kematian, [www.sehatq.com](http://www.sehatq.com). Available at: <https://www.sehatq.com/artikel/keracunan-karbon-monoksida-menyebabkan-kematian>.
- Efendi, Y. (2018) 'Internet Of Things (Iot) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Mobile', Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer, 4(2), pp. 21–27. doi: 10.35329/jiik.v4i2.41.
- Fifah, E. (2021) Mengenal Perangkat Lunak Arduino IDE. Available at: <https://www.kmtech.id/post/mengenal-perangkat-lunak-arduino-ide>.
- Hadihardaja, J. (1997) Sistem Transportasi. Jakarta: Univesitas Gunadarma.
- Indo, B. (2017) Identitas 7 Warga Desa Ngadas yang Tewas Keracunan Karbon Monoksida, [Tribun Jatim.com](http://TribunJatim.com). Available at: <https://www.tribunnews.com/regional/2017/09/29/identitas-7-warga-desa-ngadas-yang-tewas-keracunan-karbon-monoksida?page=2>.
- Khairina, M. (2019) 'The Description of CO Levels, COHb Levels, And Blood Pressure of Basement Workers X Shopping Centre, Malang', Jurnal Kesehatan Lingkungan, 11(2), p. 150. doi: 10.20473/jkl.v11i2.2019.150-157.
- Liandy, A. (2017) 'Rancang Bangun Pemantauan Gas Berbahaya Dan Suhu Pada Ruang Melalui Website Berbasis Arduino', Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Malang.
- Maskur, F. (2020) Penyebab Keracunan Gas CO di Kabin Mobil, dan Begini Cara Mencegahnya, [www.otomotif.bisnis.com](http://www.otomotif.bisnis.com). Available at: <https://otomotif.bisnis.com/read/20200730/275/1272981/penyebab->

keracunan-gas-co-di-kabin-mobil-dan-begini-cara-mencegahnya.

- Nega, M., Susanti, E. and Hamzah, A. (2019) 'Internet Of Things (Iot) Kontrol Lampu Rumah Menggunakan Nodemcu Dan Esp-12e Berbasis Telegram Chatbot', *Jurnal SCRIPT*, 7(1), pp. 88–99.
- POM, B. (2005) Keracunan yang Disebabkan Gas Karbon Monoksida, *BADAN POM*.
- Prawiro, M. (2018) Fungsi Software Secara Umum, [www.maxmanroe.com](http://www.maxmanroe.com). Available at: <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/pengertian-software.html>.
- Pressman, R. S. (2012) *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Edisi 7. Edited by Andi. Yogyakarta.
- Rasyid, A. (2020) Pengertian Sensor MQ-7, [www.samrasyid.com](http://www.samrasyid.com). Available at: <https://www.samrasyid.com/2020/12/pengertian-sensor-mq-7.html>.
- Riyadi, H. (2019) Pengertian PCB Beserta Fungsi dan Jenis-Jenis PCB yang Perlu Anda Ketahui, [www.nesabamedia.com](http://www.nesabamedia.com). Available at: <https://www.nesabamedia.com/pengertian-fungsi-dan-jenis-jenis-pcb/>.
- Sugiyono (2013) *Metode Metode Penelitian Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif, Kualitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supegina, F. and Setiawan, E. (2017) 'Rancang Bangun IoT Temperature Controller Untuk Enclosure BTS Berbasis Microcontroller Wemos Dan Android', *Jurnal Teknologi Elektro*, 8(2), pp. 145–150.
- TeknoIoT (2022) APA ITU LAYAR OLED DAN BAGAIMANA CARA KERJANYA? Available at: <https://www.teknoiot.com/apa-itu-layar-oled-dan-bagaimana-cara-kerjanya/>.
- Wardhana, W. A. (2004) *Dampak pencemaran lingkungan*.