

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Perancangan sistem monitoring Kadar Asap, Suhu dan Kelembaban udara menggunakan Sensor MQ135, dan Sensor DHT11 dengan NodeMcu Esp8266, menerapkan Sensor MQ135 untuk proses pengukuran kadar asap, Sensor DHT11 untuk proses pengukuran suhu dan kelembaban, serta platform Blynk IoT digunakan untuk memonitoring kualitas udara dalam suatu ruangan
2. Kualitas udara pada ruangan diketahui dengan menggunakan Platform Blynk yang terhubung dengan Nodemcu, Blynk dapat menampilkan nilai kualitas udara
3. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa. Sistem tersebut memiliki potensi yang cukup besar dalam mengembangkan teknologi di bidang kesehatan, khususnya pada Polindes. Sistem ini terbukti mampu memudahkan monitoring kualitas udara secara real-time. Selain itu, implementasi sistem monitoring ini menjadikan ruangan yang aman dan mengurangi tingginya bahaya gas asap bagi kesehatan, juga membantu pengguna agar terhindar dari dampak polusi udara.

5.2 Saran

Berdasarkan analisis dan penelitian yang dilakukan oleh penulis, penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dimasa yang akan mendatang. Penulis memberikan beberapa saran dan masukan guna Sistem Monitoring Kadar Asap, Suhu dan Kelembaban Udara Berbasis Mikrokontroler NodeMcu ESP8266 dalam ruangan dengan sistem yang lebih kompleks. Berikut merupakan saran dan masukan yang diberikan oleh penulis:

1. Pada penelitian ini penulis masih menggunakan LCD Oled 0,96 dimana tampilan layar kurang lebar, disarankan untuk penelitian selanjutnya

menggunakan LCD 16X2 supaya hasil tampilan data sensor dapat tampil dengan jelas

2. Hasil dari prototype alat ini hanya mampu mendeteksi karbondioksida, suhu dan kelembaban dalam ruangan, disarankan untuk menambahkan beberapa sensor gas lagi untuk menambahkan parameter input agar lebih presisi dalam pengujian dapat ditambahkan sensor O2 dan sensor MQ 7.
3. Untuk memastikan sistem beroperasi dengan stabil, disarankan penggunaan resistor. Resistor akan mengurangi risiko kerusakan pada NodeMCU dan resistor meningkat.



UNUGIRI