

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Dari pembuatan alat monitoring kadar polusi udara di lingkungan kampus universitas potensi utama menggunakan mikrokontroler dan aplikasi android kemudian dilakukan pengujian dan analisisnya beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem monitoring kualitas udara ini dapat mengidentifikasi suhu khususnya di kampus univerrisitas potensi utama dan kadar udara berbahaya (seperti kadar karbon monoksida) yang berada dalam ruangan, kemudian memberikan indikasi dan informasi kepada pengguna.
2. Melalui sistem monitoring kualitas udara dalam ruangan ini, kita dapat melihat informasi tentang kualitas udara dan suhu yang berada di lingkungan kampus universitas potensi utama dengan melihat informasi pada LCD dan *smartphone* android.
3. Untuk saat ini alat ini belum dapat mengontrol peralatan listrik yang memiliki daya besar terhubung tidak menggunakan relay.
4. Alat ini hanya bisa digunakan didalam rumah karena media komunikasi yang digunakan yaitu *Blueetooth* yang dapat menerima sinyal kurang lebih 10 meter.

V.2. Saran

Dalam monitoring kadar polusi udara di lingkungan kampus universitas potensi utama menggunakan mikrokontroler dan aplikasi android ini terdapat beberapa kendala yang di hadapi penulis. Maka penulis akan menyampaikan beberapa saran yang diharapkan pembaca dapat memahami prinsip perangkat yang dirancang sehingga dapat mengembangkan skripsi ini. Adapun saran – saran tersebut adalah:

1. Penambahan sensor untuk mendeteksi kadar udara berbahaya lainnya yang berada dalam ruangan seperti sulfur dioksida (SO₂), partikel debu (PM₁₀), gas dan lain-lain.
2. Pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan buzzer sebagai indikator peringatan bahwa udara yang berada dalam lingkungan kampus universitas potensi utama telah tercemar.
3. Agar dapat menambahkan penguat sinyal *Bluetooth* dan dapat digunakan berkomunikasi dengan jarak lebih dari 10 meter.
4. Pada aplikasi android sebaiknya dibuat untuk tampilah grafik agar lebih efektif dan lebih efisien dalam memonitoring data.