

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan pengujian hasil pengukuran gas pada tempat sampah dengan menggunakan sensor MQ135, MQ7 dan TGS 2602, maka dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Sistem Pemantauan Gas Ditempat Pembuangan Sampah Akhir menggunakan Sensor MQ-135 dengan 10x percobaan dapat membaca kadar gas amonia dengan rata-rata 35.71 PPM , sensor MQ-7 10x percobaan dapat membaca kadar gas CO (karbon monoksida) rata-rata 29.35 PPM dan sensor TGS 2602 dapat membaca kadar gas hidrogen sulfida dengan 10x percobaan memperoleh rata-rata 9.738 PPM. Jadi kadar gas yang dihasilkan oleh sampah lebih didominasi oleh gas amonia dan gas CO (karbon monoksida).
2. Aplikasi Blynk dapat dengan baik menampilkan hasil perhitungan sensor MQ-135, MQ-7 dan sensor TGS 2602 serta Arduino Nano dan ESP 32.
3. Aplikasi blynk dapat dengan baik dalam menerima notifikasi jika hasil pembacaan gas pada sampah melebihi batas ambang.

#### **5.2 Saran**

Alat ini masih terdapat kekurangan sehingga perlu diadakannya pengembangan. Berikut saran untuk pengembangan penelitian :

1. Pada sistem monitoring tingkat pencemaran udara sebaiknya dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan jenis sensor MQ4 agar sistem dapat membaca lebih banyak gas.
2. Dikembangkan dengan menambahkan perhitungan fuzzy untuk menambah akurasi sistem pembacaan sensor terhadap gas.
3. Diperlukan pengembangan lebih lanjut menggunakan widget chart secara dinamis.