

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

### VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Sistem desain bertujuan untuk mengambil data di udara dengan UAV sehingga dapat mencapai daerah yang sulit seperti cerobong asap.
2. Sistem IoT dirancang menggunakan komunikasi ESP-Now dengan *delay* keseluruhan 6.90 detik dan jarak 67~86 meter, menggunakan sistem *web* untuk menampilkan data hasil *monitoring*, serta menyimpan data menggunakan *database*.
3. UAV agar dapat melakukan pengambilan data di daerah industri manufaktur harus memiliki kemampuan *hovering*, manuver, tidak membutuhkan lapangan yang luas untuk lepas landas, dapat terbang setinggi minimal 20 meter, dapat terbang dengan waktu yang lama.

### VI.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan masih terdapat kekurangan-kekurangan yang dapat disempurnakan pada penelitian selanjutnya. Berikut merupakan saran pada penelitian ini yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya:

1. Pengujian validasi sensor menggunakan *span gas* untuk mengetahui secara pasti nilai yang diukur.
2. Pengembangan desain terhadap UAV sehingga dapat terbang lebih tinggi.
3. Pengembangan fitur pada sistem sensor untuk menambah parameter SO<sub>2</sub> kualitas udara.
4. *Device* dapat melakukan prediksi terhadap data selanjutnya berdasarkan data yang diambil.