

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Mengacu pada hasil dan pembahasan penulisan skripsi Rancang Bangun Sensor Kecepatan Angin dalam Pipa Industri berbasis Mikrokontroler Atmega16, maka dapat disimpulkan :

1. Bahwa Sensor kecepatan berupa baling – baling yang di kopel dengan rangkaian elektronik yang terdiri dari optocoupler dan disambungkan dengan penguat tegangan berupa komparator LM339 yang menghasilkan frekuensi keluaran yang diolah oleh mikrokontroler Atmega16 dan hasilnya di tampilkan oleh LCD Karakter bisa digunakan sebagai alat ukur
2. Kecepatan rata – rata dalam percobaan 1 dengan kecepatan 0% dari kemampuan blower portable adalah 0 km/jam.
3. Kecepatan rata – rata dalam percobaan 1 dengan kecepatan 25% dari kemampuan blower portable adalah 18,88 km/jam.

4. Kecepatan rata – rata dalam percobaan 1 dengan kecepatan 50% dari kemampuan blower portable adalah 23,74 km/jam.
5. Kecepatan rata – rata dalam percobaan 1 dengan kecepatan 75% dari kemampuan blower portable adalah 24,19 km/jam.
6. Kecepatan rata – rata dalam percobaan 1 dengan kecepatan 100% dari kemampuan blower portable adalah 29,95 km/jam.
7. Rancang Bangun Sensor kecepatan angin dalam pipa mempunyai sistem yang linier, sehingga semakin tinggi kecepatan angin maka nilai yang dihasilkan semakin besar.
8. Bahwa perbedaan nilai dalam percobaan dapat disebabkan oleh human error

## 5.2 Saran

Dengan mengacu pada hasil dan pembahasan penulisan skripsi Rancang Bangun Sensor Kecepatan Angin dalam Pipa Industri berbasis Mikrokontroler Atmega16 disarankan :

1. Diharapkan fungsi alat bisa diperluas lagi, agar tidak hanya bisa mengukur kecepatan dan arah angin saja. Tapi bisa diperluas dengan menambahkan fungsi lain seperti pengukur suhu, pengukur tekanan bahkan mengukur kelembaban udara.
2. Diharapkan alat yang saya rancang ini dapat dipergunakan untuk keperluan percobaan sekolah atau percobaan di Laboratorium.
3. Diharapkan bahwa rancang bangun ini dapat di bandingkan dengan anemometer asli.
4. Sebagai alat ukur dan monitoring yang bersifat kontinu maka alat ini lebih baik apabila terdapat supply cadangan berupa baterai untuk mengantisipasi pemadaman listrik.