

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Sensor kompas *Magnetometer 3 Axis HMC5883L* biasanya digunakan pada *mobile robot* untuk sistem navigasi agar robot tersebut berjalan sesuai arah dan dapat kembali ke arah yang sebenarnya.
2. Sensor kompas *Magnetometer 3 Axis HMC5883L* memiliki *performance* I2C teknik antarmuka digital yaitu serial komunikasi yang menghasilkan data dalam bentuk biner yang dapat ditranslasikan ke dalam bentuk desimal atau *hexadecimal*.
3. Sensor kompas *Magnetometer 3 Axis HMC5883L* memiliki pengalamatan dalam bentuk 1E yaitu pengaturan alamat awal dan memiliki 12 alamat register yang masing-masing memiliki lokasi 8 bit untuk menghasilkan data output dari serial komunikasi yang sedang proses.
4. Sensor kompas *Magnetometer 3 Axis HMC5883L* memiliki 3 *Axis*, X, Y dan Z yang akan mengkonversi arah derajat medan magnet bumi.
5. Sensor kompas *Magnetometer 3 Axis HMC5883L* berperan dalam kembalinya ke set awal (*home*) dimana awal mula *Prototype Robot Boat* dijalankan.

#### **5.2 Saran**

1. *Prototype Robot Boat* dapat diimplementasikan menjadi sebuah Robot *Mobile* yang akan sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari.
2. *Prototype Robot Boat* dapat menggunakan sensor keseimbangan (*accelerometer*) agar badan Robot seimbang di atas permukaan air.
3. *Prototype Robot Boat* dalam fungsinya sebagai pengumpul sampah, maka dapat pula digunakan sebuah sensor yang harus di uji lab agar sebuah sensor mampu mendeteksi sampah yang sesungguhnya.



4. *Prototype Robot Boat* dapat menggunakan *propeller* atau baling baling yang lebih besar agar daya dorongnya lebih kuat.
  5. *Prototype Robot Boat* dapat menggunakan driver motor yang keluarannya lebih dari 20 A agar putaran motor DC mampu membantu *propeller* atau baling – baling dalam daya dorongannya.
- 
-