BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melalui tahap perencanaan dan perancangan, maka sebuah *line follower robot* dapat direalisasikan. Kemudian dilakukan pengujian dan analisa pada sistemnya yang dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. *Line follower robot* merupakan suatu rangkaian otomatis terintegrasi yang terdiri dari tiga komponen penting yaitu, konstruksi fisik, rangkaian elektronis, dan *software* pengontrol.
2. Pengaturan jarak deteksi sensor dapat dilakukan dengan mengatur besarnya nilai penguatan pada phototransistor.
3. Kendali pada *line follower robot* ini diterapkan menggunakan *software* LabVIEW 7.1 dengan metode *ON/OFF*.
4. Penggunaan kendali *ON/OFF* pada LabVIEW 7.1 yang dihubungkan melalui port pararel memang tidak praktis, tetapi dalam perancangannya dirasakan lebih mudah.
5. Semua sistem yang dimiliki oleh *line follower robot* saling berhubungan. Jadi, ketika salah satu sistem tidak berfungsi dengan baik, akan mempengaruhi kinerja dari seluruh sistem robot.

5.2. Saran

Dalam merencanakan dan merancang sebuah *line follower robot*, diperlukan kecermatan dan ketelitian dalam pemilihan bahan penyusun konstruksi fisik, komponen elektronik, dan terlebih pada software pengontrolnya agar sistem yang dirancang dapat berfungsi dengan sempurna.

Line follower robot merupakan salah satu hasil karya teknologi, maka sistem ini diharapkan dapat dimanfaatkan dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk dan metode yang sederhana serta ekonomis.