

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisa yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem kendali pada robot mini merupakan sebuah sistem kendali *open loop*, dimana robot akan bergerak sesuai perintah yang diberikan oleh aplikasi *android* secara searah melalui komunikasi *bluetooth*.
2. Robot mini digerakkan melalui lima perintah yaitu maju, mundur, belok kiri, belok kanan dan stop. Pada perintah maju konversi bilangan biner pada *arduino* adalah 1 0 0 1, pada perintah mundur adalah 0 1 1 0, pada perintah belok kiri adalah 1 0 1 0, pada perintah belok kanan adalah 0 1 0 1 sedangkan pada perintah stop bilangan binernya 0 0 0 0.

5.2 Saran

Robot mini sebagai pengecek kondisi di dalam pipa menggunakan komunikasi *bluetooth* tidak mampu menjangkau jarak yang cukup jauh untuk menggerakkan robot, sebaiknya menggunakan *wifi module* agar komunikasi antara robot dan *android* dapat dijangkau dengan jarak maksimal.