

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil uji dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan antara lain sebagai berikut:

1. Pengaplikasian *image processing* pada robot *spherical* untuk pendeteksi kondisi dalam pipa berjalan dengan baik dan didapatkan nya hasil yang sesuai dan memuaskan. Metode ini dinilai cocok untuk mendeteksi gangguan pada pipa yang berupa goresan ataupun keretakan.
2. Robot *spherical* ini dapat memberikan kemudahan pada pengguna dalam mengecek kondisi didalam pipa dikarenakan robot dapat dijadikan sebagai “mata” bagi para penggunanya sehingga bagian pipa yang sulit dijangkau dan dilihat dapat dijangkau oleh robot *spherical* ini.

#### **5.2 Saran**

Untuk melakukan pengembangan, penulis menyarankan untuk menambahkan beberapa aksesoris seperti GPS, Infra Red juga menggunakan kamera, dan metode lain yang jauh lebih baik dari sebelumnya. Penambahan aksesoris pada robot diharapkan dapat membuat robot berkembang pesat menjadi lebih canggih dan sangat mempermudah penggunanya.