

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Setelah melakukan perancangan baik mekanik, hardware dan Arduino IDE (Integrated Development Environment) serta melakukan ujicoba robot, kemudian proses analisis maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari beberapa tahap perancangan, pembuatan dan pengujian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan antara lain :

Dengan cara pemilihan motor DC yang mempunyai torsi memadai, peletakan motor yang tepat serta memperhitungkan dimensi robot dari Robot Beroda 4T-Vi Wheel akan menunjang kerja maksimal.

#### **5.2 Saran**

Dalam Perancangan dan Pembuatan Robot Beroda 4T-Vi Wheel penulis memberi saran-saran pengembangan lebih lanjut untuk mencapai sistem pengendalian robot dan komunikasi yang lebih sempurna:

1. Penggunaan komunikasi via wireless menggunakan Arduino WiFi Shield, dan penambahan camera berbasis Internet Protokol menjadikan robot lebih dinamis dan dapat dikendalikan tidak secara otomatis saja tetapi juga dikendalikan manual secara jarak jauh.



2. Merapikan komponen elektronis dan mekanis sehingga robot tampak lebih rapi. Serta pemasangan casing sehingga komponen elektronika lebih terlindungi dari lingkungan luar.
3. Penggunaan elektronis yang lebih sederhana dan kecil tapi maksimal, pemilihan baterai yang berukuran kecil, ringan dan memiliki arus besar.
4. Pembuatan database didalam aplikasi Visual Basic, ditujukan agar kombinasi gerakan motor pada roda dapat terekam, sehingga tidak hanya dapat terlihat langsung posisi realtime saja, tetapi rekaman posisi juga dapat disimpan. Ditujukan agar pergerakan robot dapat dijalankan dan dilihat secara realtime.

