
BAB V

PENUTUP

Setelah melakukan tahapan-tahapan pada bab sebelumnya, maka di bab V ini dapat ditarik kesimpulan pembahasan penelitian dan saran untuk mengembangkan penelitian ini.

1.1 KESIMPULAN

Dari hasil pengujian dan pembahasan penelitian Rancang Bangun Telerobot Beroda Pembersih Lantai Berbasis *Websserver* dan *Raspberry Pi*, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut ini:

1. Motor DC dapat bekerja sesuai dengan arus sebesar 2A dan tegangan sebesar 6 Volt.
2. Tegangan yang dihasilkan dari baterai lipo sudah sesuai dengan jumlah sel pada baterai lipo yaitu pada *range* 7,4 Volt, karena jumlah sel yang digunakan sebanyak 2 buah.
3. PWM yang dihasilkan motor servo mengalami perubahan setiap pergeseran 1°. Dengan tegangan rata-rata yang dihasilkan 0,125 mV untuk posisi 0° dan 0,3125 mV untuk posisi 180°.
4. Modul kamera Raspberry Pi dapat bekerja sesuai harapan, yaitu dengan menampilkan tangkapan gambar pada kamera yang di kirimkan ke halaman web. Dibuktikan dengan adanya frame-frame setiap penangkapan gambar.
5. Pengiriman kendali dari halaman web ke arduino uno R3 dapat bekerja sesuai dengan fungsinya masing-masing. Hal ini dibuktikan dengan adanya hasil berupa karakter huruf sesuai pemetaan pada halaman web yang tertampil pada puTTY saat pengiriman data berlangsung.

1.2 SARAN

Penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan yang dapat dikembangkan dikemudian hari. Berikut ini saran yang dapat dikembangkan untuk kemajuan penelitian ini, diantaranya:

1. Cakupan Area dapat diperluas menjadi *Wide Area Network* (WAN) dengan menghubungkan telerobot dengan internet.
2. Telerobot dapat melakukan penyedotan debu.
3. Gunakan baterai dengan kapasitas diatas 2200mAh untuk penggunaan dalam jangka waktu yang lama.
4. Menggunakan kamera dengan spesifikasi yang lebih baik, seperti adanya lampu flash, dapat melakukan *autofocus*.