

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan dan pengujian pada pengontrol dengan gestur tangan dan robot mobil sebagai objek yang dikontrol, pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penelitian tersebut sudah berhasil menyediakan rancangan sistem pengontrolan dengan menggunakan gestur tangan untuk mengendalikan robot mobil.
2. Gerakan robot mobil sudah dapat bergerak mengikuti pola dari gestur tangan sebagai pengontrol secara *real time* dengan respon yang sangat bagus dan cepat. Dimana jika jari telunjuk dilipat robot mobil akan bergerak maju, jari jempol dilipat robot mobil akan bergerak mundur, tapak tangan dimiringkan ke kiri robot mobil akan berputar ke kiri dan tapak tangan dimiringkan ke kanan robot mobil akan berputar ke kanan.
3. Berdasarkan hasil pengujian dapat dilihat bahwa penyesuaian responden dengan alat makin baik di tiap-tiap pengujian hal ini terlihat dari waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan lintasan semakin cepat di setiap pengujian. Dan jumlah responden keluar dari lintasan semakin berkurang di tiap pengujian.
4. Metode gestur tangan yang digunakan sudah efisien, fleksibel, mudah digunakan dan mudah disesuaikan penggunaannya. Hal ini terlihat dari komentar responden pada kuesioner.
5. Dari komentar responden pada kuesioner mengatakan bahwa metode gestur tangan yang digunakan dalam mengontrol nyaman dan tidak kaku. Hal ini dapat membuktikan bahwa metode gestur tangan yang digunakan nyaman ketika digunakan.
6. Pada robot mobil juga dilengkapi kamera yang dapat terhubung tampilannya pada layar *smartphone* dengan komunikasi *wireless/wifi*, sehingga dapat

me-monitoring arah kendali robot mobil ketika sudah berada pada jarak yang jauh dari jangkauan penglihatan pengguna.

7. Untuk kecepatan robot mobil sudah stabil dan makin kencang kecepatannya seiring dalamnya lipatan yang diberikan jari jempol atau jari telunjuk.
8. Kontrol pada stir sedikit sensitif, pengguna harus bisa menstabilkan keseimbangan telapak tangan dengan baik. Hal ini sengaja dibuat untuk memberikan adrenalin dan tantangan tersendiri bagi pengguna dalam mengontrol.

5.2 Saran

Untuk pengembangan sistem lebih lanjut, maka dapat diberikan saran sebagai berikut.

Pada robot mobil sebaiknya ditambahkan kamera dan layar LCD yang terhubung pada alat pengontrol untuk me-monitoring arah kendali robot mobil ketika sudah berada pada jarak yang jauh dari jangkauan penglihatan. Dimana aplikasi sistemnya dibuat sendiri dan dilengkapi dengan pengukuran jarak antara pengontrol dengan objek yang dikontrol.

