

BAB V Penutup

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini dibangun sebuah sistem pengendalian kursi roda bagi penyandang tunadaksa berdasarkan pembacaan nilai oleh sensor Leap Motion Controller dengan memperhatikan kenyamanan pengguna. Berdasarkan penelitian dan pengujian yang dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Posisi pergelangan tangan yang digunakan pada penelitian ini dinyatakan lebih nyaman daripada posisi penelitian sebelumnya dari segi kelelahan.
2. Sistem kursi roda pada penelitian ini dapat mengenali semua navigasi sesuai yang diinginkan yaitu diam/berhenti, maju, mundur, kanan, dan kiri dengan posisi normal (rileks) sebagai nilai pembandingan awal.
3. Tingkat kenyamanan dengan posisi ini didapat dari lama waktu responden mempertahankan posisi diam/berhenti dengan rata-rata waktu yang hampir sama yaitu **10.50 menit** dan juga kuisioner dari responden dengan pilihan 10 dari 10 responden memberikan respon positif terhadap kenyamanan posisi yang diajukan.
4. Metode dalam penelitian ini dapat mengenali arah navigasi dengan akurasi persentase sebesar **90.50%** pada uji simulasi dan **93.75%** pada uji simulasi *display* dengan processing untuk keseluruhan navigasi pergerakan.
5. Sistem ini dapat diterapkan terhadap pengendalian kursi roda dengan persentase keberhasilan keseluruhan pengujian sebesar **91.11%**.

5.2 Saran

Beberapa saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah:

1. Pada penelitian ini sistem hanya mengembangkan tingkat kenyamanan penggunaan sesor Leap Motion untuk kursi roda berdasarkan posisi tangan, oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan terhadap kursi roda secara keseluruhan. Misalnya dalam hal untuk kenyamanan postur tubuh, sistem komunikasi, dan lama pemakaian.

2. Mengganti atau merangkai ulang kursi roda sebelumnya agar lebih baik, terutama dalam hal *belt* roda, ukuran jari-jari roda, dan penggunaan pendingin untuk sumber tegangan.
3. Penambahan beberapa komponen seperti GPS dan kamera pada sistem kursi roda sehingga dapat memantau posisi pengguna.

