

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sensor gerak MPU6050 dapat membaca percepatan dan kecepatan baik linier maupun sudut dengan valid karena telah dikalibrasi nol.
2. ESP 8266 dapat membaca data yang berasal dari ke-9 sensor MPU 6050 melalui 2 buah TCA9548A yang terhubung pada alamat X70 dengan enam MPU6050 dan alamat X71 dengan tiga MPU6050.
3. ESP8266 berhasil mengirimkan data menggunakan protokol komunikasi UDP ke Simulink Matlab. Berdasarkan pengujian Wireshark jumlah data (*data length*) pada Wireshark sesuai dengan jumlah data dari ESP8266.
4. Aplikasi pembaca gerak tungkai di Simulink Matlab dapat terhubung dengan jaringan sensor MPU6050 melalui protokol komunikasi UDP dan berhasil menampilkan data dari ke-9 sensor ke dalam 9 grafik yang telah dirancang.
5. Data mentah gaya berjalan yang ditampilkan berupa grafik menunjukkan karakteristik berjalan yang spesifik untuk masing-masing orang.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan yaitu

1. Perlu peningkatan kehandalan pengkabelan dengan lebih merapikan dan memperhatikan dimensi kabel dan kekokohan hubungan kabel.

Sistemudukan MPU6050 perlu dibuat dalam beberapa versi dengan penyesuaian terhadap karakteristik pasien berdasar umur, jenis kelamin, dan berat badan.