

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan perancangan, pengamatan dan pengujian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sensor MPU6050 dapat membaca data pergerakan dengan persentase *error* sebesar 6.998%
2. Sensor GY NEO 6M V2 GPS dapat membaca *latitude* dan *longitude* posisi geografis bumi dengan rata-rata perbedaan pembacaan data menggunakan *Google Maps smartphone* adalah 191.2 meter
3. Algoritma *Decision Tree* dapat mendefinisikan posisi duduk, berdiri, berjalan, serta jatuh ke arah kanan, kiri, dan depan dari posisi duduk dan berdiri dengan persentase keberhasilan sebesar 81.48 % dengan rata-rata waktu respon sebesar 2.65 detik
4. Sistem dapat memberikan notifikasi berisi informasi posisi geografis penderita saat terjatuh kepada keluarga menggunakan *smartphone* dengan persentase keberhasilan sebesar 100%

5.2. Saran

Mengingat masih terdapat kekurangan pada penelitian ini, maka perlu dilakukan beberapa perbaikan untuk memperbaiki kinerja sistem, adapun beberapa saran yang diperlukan antara lain.

1. Pada penelitian selanjutnya agar dapat mengembangkan metode pendeteksi jatuh pada penderita stroke ringan dengan menggunakan SVM, dan lain-lain.
2. Pada penelitian selanjutnya agar dapat menambahkan fitur yang dapat memberitahukan rute yang bisa dilalui keluarga dari posisi keluarga saat ini ke posisi penderita.

3. Pada penelitian selanjutnya agar dapat menambahkan sistem pendeteksi jatuh tidak sempurna, seperti jatuh dengan keadaan terduduk atau jatuh dengan keadaan tertahan.
4. Pada penelitian selanjutnya agar dapat menambahkan fitur yang terintegrasi ke rumah sakit, sehingga keluarga yang berada jauh dari penderita dapat mengirimkan pesan ke rumah sakit terdekat dengan penderita untuk menolong penderita.

