

## **BAB VI PENUTUP**

### **6.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapat dari penelitian tugas akhir mengenai pengembangan prototipe sistem deteksi kualitas jalan berbasis IoT adalah sebagai berikut.

- a) Sistem yang dibangun mampu memantau kualitas jalan menggunakan sensor akselerometer dan sensor GPS.
- b) Sistem mampu menampilkan hasil pantau jalan yang ditunjukkan oleh peta pada *website* dan memberikan informasi kualitas jalan yang ditandai dengan warna pada peta.

### **6.2 Saran**

Pelaksanaan penelitian dalam pengembangan sistem ini tentunya dapat dikembangkan lebih baik lagi dikemudian hari. Oleh karena itu, peneliti memiliki saran yang dapat dijadikan referensi bagi peneliti yaitu sebagai berikut.

- a) Mengembangkan fitur untuk memberikan peringatan kepada pengguna jalan ketika mendekati area jalan yang mengalami kerusakan berbahaya, seperti jalan berlubang atau jalan retak yang dapat membahayakan pengendara.
- b) Mengembangkan fitur mengirimkan data secara *online* untuk memantau kondisi jalan secara *real-time*.
- c) Alat yang telah dikembangkan mampu mendeteksi kerusakan jalan berdasarkan pengukuran akselerasi vertikal dan memberikan informasi lokasi melalui GPS. Namun, untuk kelanjutannya hasil ini perlu dilakukan validasi dengan metode-metode pengukuran yang lain.