

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.