

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini terdapat kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil penelitian.

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian skripsi yang berjudul “Implementasi Algoritma A-Star Pada Pencarian Rute Terdekat Menghindari Jalan rusak” adalah sebagai berikut:

1. Algoritma A-star pada website Implementasi Algoritma A-Star Pada Pencarian Rute Terdekat Menghindari Jalan rusak berjalan lumayan lancar dengan dikembangkan oleh bahasa pemrograman PHP, JavaScript, MySQL dan didukung oleh beberapa library JavaScript seperti Leaflet dan Xml2js. Untuk data lokasi berasal dari OpenStreetMap. Dengan beberapa dukungan tool tersebut Algoritma A-star dapat memunculkan rute menghindari jalan rusak dengan satu line berwarna biru.
2. Sistem yang dikembangkan tidak hanya mengintegrasikan algoritma A-Star, tetapi juga menyediakan antarmuka pengguna yang *user-friendly*. dengan adanya sistem ini, pengguna dapat dengan mudah melakukan pencarian rute terdekat yang mempertimbangkan kondisi jalan. fasilitas seperti peta interaktif dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam menemukan rute optimal.
3. Berdasarkan hasil dari lima percobaan yang dilakukan, diperoleh informasi bahwa algoritma A-Star memiliki tingkat keakuratan yang memuaskan. dari total lima percobaan, empat di antaranya berhasil memberikan solusi yang dapat menghindari jalan rusak dengan sukses. hasil ini menunjukkan bahwa algoritma A-Star cenderung efektif dalam perhitungan untuk menghindari jalan rusak dan memberikan solusi rute terdekat yang aman.

#### **5.2 Saran**

Dalam pembangunan website Implementasi Algoritma A-Star Pada Pencarian Rute Terdekat Menghindari Jalan rusak ini masih belum bisa dikatakan sempurna

karena masih adanya kekurangan yang terdapat pada website. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan dan penyempurnaan yang lebih lanjut. Adapun saran agar website ini dapat berfungsi dengan lebih optimal adalah:

1. Website yang di bangun akan lebih baik jika data *maps* dapat diperoleh secara efektif dalam segi waktu maupun ukuran dengan OpenStreetMap, dikarenakan jika website berat dan memakan waktu dalam menjalankan fungsinya akan membuat pengguna website tidak nyaman.

Demikian saran yang dapat penulis sampaikan, semoga saran yang disampaikan dapat berguna bagi penulis khususnya pengguna warga sidoarjo.