

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian perbandingan algoritma A\* dengan algoritma Dijkstra untuk mengetahui jarak dan rute terpendek agen serta pangkalan Elpiji di kota Gorontalo, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi yang dibuat mampu memberikan hasil dari perhitungan algoritma A\* dan algoritma Dijkstra.
2. Aplikasi yang dibuat mampu menampilkan posisi *user* dengan lokasi-lokasi pangkalan yang terdaftar.
3. Aplikasi yang dibuat mampu menampilkan lokasi terdekat, serta rute terpendek pangkalan elpiji yang terdekat dengan posisi *user*.
4. Aplikasi yang dibuat mampu menampilkan rute terpendek dari lokasi *user* ke lokasi agen/pangkalan yang ada berdasarkan perhitungan dengan algoritma A\* dan algoritma Dijkstra.
5. Perbedaan dari algoritma A\* dan algoritma Dijkstra pada dasarnya hanya ada pada perhitungan untuk mencari rute terpendek lokasi tujuan. Dimana, pada algoritma A\* dapat dilakukan dengan cepat sebab tidak dilakukan pada semua node yang terhubung, hanya melihat setiap node yang bernilai kecil untuk dilewati, dan mengikuti node-node bernilai kecil tersebut hingga sampai ke lokasi tujuan. Sedangkan pada algoritma Dijkstra, pencariannya dilakukan pada semua node yang terhubung dengan lokasi awal *user*.

Sehingga, perhitungan untuk mencari rute terpendek menjadi lambat dan lama untuk sampai ke lokasi tujuan.

## **5.2 Saran**

Adapun saran berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta kesimpulan yang telah diuraikan diatas, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi para peneliti selanjutnya agar dapat menyempurnakan aplikasi ini dalam hal penentuan jarak dan waktu tempuh dengan kondisi jalan macet, serta menambahkan titik-titik korrdinat persimpangan jalan yang ada di kota Gorontalo.
2. Diharapkan pada peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan aplikasi ini, dapat menambahkan informasi lebih lengkap lagi mengenai agen/pangkalan yang terdaftar.