

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan tentang penerapan algoritma *Dijkstra* dengan pembobotan logika *fuzzy* dalam menentukan rute lintasan terpendek dari *node awal* samapai node tujuan dapat ditarik sebuah kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pembuatan dan pembentukan algoritma *Dijkstra* dan pembobotan dengan Logika *Fuzzy Sangat* membantu menentukan pemilihan parameter lintasandengan tingkat kepadatan jalan dan jarak atau panjang lintasan, perhitungan manual atau dengan *software matlab* memiliki nilai solusi nilai terbobot *fuzzy* dengan panjang jarak lintasan sebesar 5 km dan kepadatan jalan sebesar 287,5 smp/jam dengan nilai terbobot *fuzzy* sebesar 0,294.
- b. Rute jaringan lintasan terpendek pendistribusian barang menggunakan algoritma *Dijkstra* dapat direpresentasikan menjadi sebuah teori graf dalam pemodelan algoritma *dijkstra* nilai terbobot dimasukan kedalam sisi graf, perhitungan menggunakan *software Tora* maupun secara manual dapat menemukan solusi optimal pada pendistribusian barang PT Cakrawala Nusa Indah, dengan iterasi tujuan dari  $V_1$  ke  $V_8$  yaitu  $V_2= 0,294 \rightarrow V_3= 1,101 \rightarrow V_4=1,141 \rightarrow V_5=1.420 \rightarrow V_7=1,708 \rightarrow V_8=1,748$ . lintasan yang tidak digunakan pada po pendistribusian pertama yaitu iterasi  $V_6$  dengan perbedaan jarak 0,017.

#### 5.2 Saran

Adapun manfaat yang diharapkan dari sebuah pembahasan ini yaitu sebagai berikut:

- a. Perusahaan mampu mengevaluasi sebuah jalur pemilihan pendistribusian barang dari *node awal* ke *node tujuan* rute yang akan diambil berdasarkan hasil pencarian rute terpendek pengiriman barang kepada Pelanggan.

Operator driver mendapatkan sebuah penambahan pemilihan rute alternatif menuju *node tujuan* ditinjau dari kepadatan jalan dan panjang jalan.