

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Dalam dunia industri, dari ruang lingkup yang kecil seperti industri rumah tangga yang hanya bergerak pada satu jenis bidang usaha, sampai dengan ruang lingkup yang besar seperti perusahaan-perusahaan besar yang bergerak dalam berbagai bidang usaha, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan agar industri atau perusahaan tersebut memperoleh keuntungan dan tetap melakukan kegiatan produksinya. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah dalam pemasaran hasil produksinya. Dalam memasarkan hasil produksi tersebut, industri atau perusahaan akan memasarkannya melalui tempat-tempat atau rute-rute dengan kendala yang berbeda, diantaranya adalah kendala mengenai jarak antara tempat-tempat tersebut maupun ongkos yang dikeluarkan pada saat melalui rute-rute tersebut. Agar industri atau perusahaan tersebut memperoleh keuntungan yang maksimal, maka dalam memasarkan hasil produksinya harus melalui rute-rute dengan kendala yang paling minimal atau dengan melalui rute-rute yang terdekat.

Masalah rute terdekat merupakan suatu permasalahan yang berhubungan dengan penentuan rute-rute untuk memperoleh jarak yang terdekat di antara sumber (supply) dan tujuan (demand). Penentuan rute-rute

terdekat tersebut bertujuan untuk meminimalkan ongkos pemasaran yang akan berdampak pada meningkatnya keuntungan.

Hal tersebut dapat dilihat pada segala bentuk usaha yang ada di sekitar kita. Sebagai salah satu contohnya adalah yang berlaku pada **Harian Umum Solo Pos** yang bertempat di Jalan Slamet Riyadi 325, Solo, yang merupakan sebuah perusahaan yang berkembang dalam bidang jurnalistik, dalam bentuk surat kabar, untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat luas. Dalam penyampaian informasi dibutuhkan waktu seminimal mungkin agar informasi ini dapat diterima secepat mungkin oleh masyarakat luas. Sehingga dalam hal ini, **Harian Umum Solo Pos** harus menentukan rute-rute sirkulasi agar diperoleh rute yang terdekat untuk meminimalkan ongkos dan mempercepat waktu sirkulasi.

Harian Umum Solo Pos memusatkan semua kegiatan jurnalistiknya pada satu tempat, yaitu di Jalan Slamet Riyadi 325 Solo. Semua berita yang diperoleh, baik dari wartawan maupun informasi dari media lain, kemudian diproses, dilakukan pengeditan, dicetak menjadi surat kabar dan selanjutnya diantarkan ke agen-agen **Solo Pos** di dalam dan luar kota Solo serta beberapa tempat di Indonesia, hal ini dinamakan proses sirkulasi surat kabar. Semua proses yang berlangsung, pasti membutuhkan biaya, begitu juga proses sirkulasi. Sehingga dibutuhkan suatu penyelesaian tertentu agar biaya yang dikeluarkan dapat ditekan seminimal mungkin.

Untuk menyelesaikan masalah rute terdekat terdapat beberapa algoritma, diantaranya adalah algoritma Dijkstra yang menggunakan

perhitungan rekursif untuk menghitung jarak terdekat dari sebuah sumber ke semua tujuan. Selain itu, masalah rute terdekat juga dapat diselesaikan sebagai model transshipment dengan menggunakan metode pada model transportasi, yaitu metode ongkos terkecil.

1.2. PERMASALAHAN

Bertitik tolak dari latar belakang yang ada, maka muncul suatu permasalahan yaitu bagaimana menyelesaikan masalah rute terdekat pada saat melakukan sirkulasi surat kabar dari kantor Harian Umum Solo Pos ke agen-agen yang ada di dalam kota Solo dengan kondisi yang sama pada semua jalan untuk mendapatkan ongkos sirkulasi dan waktu tempuh seminimal mungkin dengan terlebih dahulu mengkonversikannya menjadi sebuah model transshipment.

1.3. PEMBATAAN MASALAH

Permasalahan ini dibatasi untuk agen-agen dalam kota Solo yang terdapat di wilayah sirkulasi Solo bagian Timur untuk mendapatkan jarak yang paling minimal sehingga akan berpengaruh terhadap minimalnya pengeluaran ongkos dan waktu tempuh sirkulasi.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengkonversikan sebuah jaringan sirkulasi surat kabar pada Harian Umum Solo Pos untuk daerah sirkulasi Solo bagian Timur menjadi sebuah model transshipment.
2. Menyelesaikan masalah rute terdekat yang telah dikonversikan menjadi model transshipment dengan menggunakan metode ongkos terkecil.
3. Mengecek dan mengoptimalkan hasil penyelesaian tersebut dengan menggunakan metode batu loncatan.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian Tugas Akhir ini dalam pendidikan adalah untuk dapat mempraktekkan sebuah model transshipment dengan penyelesaian menggunakan metode ongkos terkecil dalam memecahkan masalah sirkulasi surat kabar pada Harian Umum Solo Pos. Sedangkan manfaat bagi Harian Umum Solo Pos adalah dengan adanya suatu alternatif pemecahan dalam melakukan sirkulasi surat kabar, maka akan dapat menghasilkan rute alternatif dengan ongkos sirkulasi yang paling minimal untuk daerah sirkulasi Solo bagian Timur.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bab I adalah Pendahuluan yang di dalamnya terdapat Latar Belakang, Permasalahan, Pembatasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.
2. Bab II adalah Materi Penunjang, di dalamnya terdapat pengertian tentang Graph, Program Linear, Masalah Rute Terdekat, dan Model Transportasi.
3. Bab III adalah Penyelesaian Rute Terdekat dengan Menggunakan Model Transshipment, berisi tentang Model Transshipment, Penyelesaian Rute Terdekat dengan Menggunakan Model Transshipment, Data Sirkulasi Surat Kabar pada Harian Umum Solo Pos, dan Pengolahan Data Dalam Menyelesaikan Rute Terdekat dengan Model Transshipment.
4. Bab IV adalah Kesimpulan.