

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sembako adalah singkatan dari Sembilan Bahan Pokok. Istilah sembako sangat erat di dengar oleh telinga masyarakat Indonesia. Karena hal tersebut sangat dekat dengan kebutuhan masyarakat. Secara umum sembako adalah berbagai bahan-bahan makanan dan minuman yang secara umum sangat dibutuhkan masyarakat Indonesia. Tanpa sembako kehidupan rakyat Indonesia bisa terganggu karena sembako merupakan kebutuhan pokok utama sehari-hari yang wajib ada dijual bebas di pasar. Dengan daftar nama anggota bahan pokok sembako sesuai dengan keputusan meteri Industri Perdagangan no.115/mpp/kep/1998 tanggal 27 Februari 1998, yaitu antara lain : 1) Beras dan Sagu, 2) Jagung, 3) Sayur-sayuran dan Buah-buahan, 4) Daging baik sapi ataupun ayam, 5) Susu, 6) Gula Pasir, 7) Garam yang mengandung Yodium, 8) Minyak Goreng, 9) Minyak Tanah atau Gas Elpiji .

Dalam hal ini, PT Hakuna Matata Retail adalah sebuah perusahaan yang menyediakan konsumsi sehari-hari. Salah satu perannya adalah mendistribusikan dan memasok sembako ke para konsumen khususnya agen – agen yang telah bekerjasama dengan PT Hakuna Matata Retail. Tetaoi suatu permasalahan yang terkadang terjadi adalah menentukan jarak atau rute terpendek dalam mendistribusikan sembako untuk meminimalisir biaya pengiriman. Maka dari itu perlu di optimalkan rute baru dalam

mendistribusikan sembako menggunakan algoritma Greedy dan Floyd Warshall.

Penulis memilih judul dalam penelitian ini adalah ***“PERBANDINGAN ALGORITMA GREEDY DAN FLOYD WARSHALL DALAM PENENTUAN JARAK TERPENDEK”*** dengan harapan dapat membantu perusahaan dalam menentukan rute terpendek yang dapat meminimalisir biaya dan cepat dalam waktu pengiriman

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang perlu dicarikan solusi dalam pembuatan jalur atau rute terpendek sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang sistem *Penerapan Algoritma Greedy Pada Travelling Salesman Problem (TSP) & Floyd Warshall* yang dapat dipergunakan oleh karyawan PT Hakuna Matata Retail dalam pendistribusian sembako?
2. Bagaimana menerapkan metode *Greedy & Floyd Warshall* dalam menentukan rute terpendek?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mengkhususkan ruang lingkup penelitian, maka akan diberlakukan Batasan Batasan masalah sebagai berikut :

1. Ruang lingkup *sistem rute terpendek* ini hanya menentukan rute terpendek dalam pendistribusian sembako.

2. Hak akses *sistem rute terpendek* ini hanya diberikan kepada, Admin dan para Karyawan Driver PT Hakuna Matata Retail.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Dengan sistem ini mempermudah proses pendistribusian barang lebih cepat dan optimal.
2. Dengan sistem ini menjadi lebih efektif dan efisien para karyawan dalam menjalankan tugasnya.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

1. Hasil penulisan Laporan Skripsi ini dapat menjadi tambahan referensi untuk penulisan dan penelitian selanjutnya.
2. Memberikan kemudahan terhadap karyawan PT Hakuna Matata Retail dalam pengiriman sembako
3. Penerapan Metode *Greedy & Floyd Warshall* dalam sistem pencarian rute terpendek dan menjadikan penulis dapat memahami alur yang harus dijalankan dalam merancang sistem.

1.5 Metodologi Penelitian

Peneliti ingin menyusun laporan tugas akhir yang baik, maka dari itu diperlukan data-data yang akurat agar dapat menghasilkan suatu laporan yang baik dan benar. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah:

1. **Metode Observasi.**

Metode observasi atau pengamatan langsung merupakan teknik pengumpulan data dengan cara langsung melihat kegiatan yang dilakukan oleh pemakai atau user. Salah satu keuntungan dari pengamatan langsung atau observasi ini adalah kita bisa mendapatkan informasi yang jelas mengenai permasalahan yang terjadi pada suatu instant tersebut.

2. **Metode Wawancara**

Metode wawancara yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mewawancarai pemilik perusahaan dan karyawan PT Hakuna Matata Retail secara langsung yang terkait dengan proses pengiriman sembako kepara agen-agen.

3. **Metode Studi Pustaka**

Metode studi pustaka digunakan untuk melengkapi data-data yang sudah didapat dan dipelajari maka dilakukan studi pustaka yaitu dengan mempelajari catatan-catatan kuliah serta buku-buku referensi agar dapat menunjang hasil laporan.

1.6 **Sistematika Penulisan**

Pada penulisan skripsi ini, akan dipergunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bagian ini berisikan informasi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode yang digunakan dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan penulisan laporan tugas akhir, yaitu definisi UML (Unified Modeling Language), Metode Moving Average dan lain sebagainya.

BAB III : DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM

Bagian ini berisikan tentang data-data yang dibutuhkan dalam perancangan suatu sistem yang terdiri dari UML, desain-desain struktur database, serta desain tampilan untuk aplikasi web.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS SISTEM

Pada bab ini berisi tentang implementasi program yang telah dihasilkan, gambaran umum sistem dan evaluasi mengenai sistem yang telah dirancang dan dibuat.

BAB V : PENUTUP

Bagian ini berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan tugas akhir, serta saran-saran penulis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan.

1.7 Dosen Pembimbing

Dalam menyusun Tugas Akhir ini, penulis memerlukan dosen pembimbing yang dapat memberikan pengarahan kepada penulis. Oleh karena itu, dalam Proposal Tugas Akhir ini memerlukan dosen pembimbing yang akan memberikan pengarahan kepada penulis adalah Bapak Afri Yudha, M.Kom.