

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan sistem informasi telah menambah ke berbagai sisi kehidupan manusia. Hal ini memudahkan banyak aktifitas atau kehidupan manusia. Teknologi tersebut, membantu manusia pada bidang informasi, memberikan kemudahan, pada bidang pendidikan, kesehatan dan sosial. Pada bidang informasi, teknologi membantu manusia dalam memperoleh berbagai macam informasi secara cepat dan akurat. Hal ini sejalan dengan pendapat Muktaba, Muh Irhan tahun 2021 yang mengatakan bahwa kehadiran ilmu pengetahuan telah membawa perubahan positif bahkan membantu segala aspek kebutuhan manusia [1].

Kemudian teknologi memudahkan manusia dalam menjalankan aktifitasnya agar lebih hemat waktu dan efisien contohnya pada menggunakan mesin untuk memproduksi barang; pada bidang kesehatan teknologi berperan dalam penemuan obat-obatan dan alat media yang lebih canggih; pada bidang pendidikan, teknologi memudahkan proses pembelajaran dengan adanya pembelajaran E-Learning, aplikasi belajar online, dan situs-situs pembelajaran lainnya; kemudian pada bidang sosial, teknologi akhirnya turut merubah pola pikir manusia lebih berintegrasi pada teknologi atau dengan kata lain, ketergantungan pada teknologi itu sendiri . Pada bidang pendidikan peranan teknologi menurut Mulyani, Fitri dan Haliza, Nur pada tahun 2021 aplikasi yang sangat mudah dipelajari dan dimanfaatkan menjadi media pembelajaran. Sehingga banyak sekali kemudahan pada

berbagai bidang kehidupan manusia yang dimudahkan dengan adanya penggunaan teknologi tersebut [2]. Salah satu contoh yang paling umum ditemui sekarang adalah pengiriman barang berbasis online. Pada saat ini banyak sekali situs-situs belanja online yang memungkinkan manusia membeli dari jarak jauh kemudian menentukan lokasi dan tinggal menunggu sampai di tempatnya. Sebagai penyedia jasa pengiriman barang, maka perusahaan harus selalu memperhatikan keterjagaan barangnya hingga sampai pada tangan pembelinya. Sehingga ada proses jual beli antara pembeli dan penjual yang tercipta dengan berhasil. Oleh karena itu, penyedia barang atau pihak perusahaan harus bertanggung jawab penuh. Hotel Raffles merupakan salah satu perusahaan yang menyediakan layanan penginapan, restoran, bar, gym, dan pengiriman Hampers.

Hotel Raffles merupakan salah satu hotel yang terletak di Kuningan. Karet Kuningan, kecamatan Setia Budi, Jakarta Selatan. Salah satu problematika penyediaan jasa pengiriman hampers adalah waktu pengiriman. Hampers harus selalu dikirim tepat waktu demi kenyamanan konsumen. Selain itu, keutuhan hampers juga harus tetap diperhatikan. Pada saat proses pengiriman harus dilakukan dengan hati-hati agar hampers tetap terjaga dengan aman dan utuh sehingga diterima oleh pelanggan dalam keadaan baik dan dalam waktu yang singkat. Berbicara mengenai waktu pengiriman, maka sering sekali muncul kendala pada keterlambatan pengiriman. Hal ini disebabkan oleh jarak yang jauh, serta banyaknya kurir di daerah tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, maka akan diberikan solusi berupa penggunaan algoritma Greedy berbasis web untuk memudahkan penentuan jarak terdekat pada pengiriman Hampers pada pembeli. Untuk menghindari adanya keterlambatan pengiriman.

Algoritma Greedy adalah adalah sebuah teknik dalam pemrograman yang digunakan untuk menyelesaikan masalah optimasi atau pengambilan keputusan. Pendekatan ini didasarkan pada prinsip mengambil keputusan lokal yang optimal pada setiap tahap atau langkahnya, dengan harapan menghasilkan solusi global yang optimal secara keseluruhan. Pada dasarnya, algoritma greedy berusaha mencari solusi terbaik dari suatu masalah dengan mempertimbangkan pilihan yang tersedia pada setiap langkahnya, dan memilih pilihan yang paling optimal pada saat itu, tanpa memperhitungkan konsekuensi jangka panjang dari pilihan tersebut. Metode Algoritma Greedy merupakan algoritma yang bersifat heuristik dan urutan logisnya disusun berdasarkan langkah-langkah penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis.

Penggunaan algoritma Greedy dalam penentuan jarak terpendek sudah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, yaitu Hasanul Fahmi, dkk pada tahun 2020 [3], dan Ardy Januantoro, dkk pada tahun 2021 [4], Diana, Grace, dkk [5], Purnia, Dini Silvi dan Riana, Dwiza pada tahun 2016 [6].

Berdasarkan hal tersebut maka akan dilakukan penelitian mengenai “Implementasi Algoritma Greedy Pada Sistem Pengiriman Hampers Berbasis Web Pada Hotel Raffles” dengan tujuan untuk menghindari keterlambatan pengiriman Hampers kepada konsumen.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka permasalahan yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Belum adanya sistem pengiriman hampers pada hotel Raffles.
2. Pengiriman belum teratur yang menimbulkan keterhambatan proses pengiriman hampers oleh karena alamat yang berbeda-beda.

1.3 Rumusan Masalah

- 1 Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem pengiriman hampers yang efisien untuk hotel Raffles?
- 2 Bagaimana meningkatkan keteraturan pengiriman hampers dengan mengatasi kendala yang muncul akibat perbedaan alamat penerima?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah penulis membuat batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Pengiriman tidak berdasarkan pada jumlah pesanan masuk, melainkan berdasarkan titik lokasi pelanggan yang terdekat dari lokasi hotel Raffles..
2. Algoritma yang digunakan untuk mencari rute terpendek adalah algoritma Greedy.
3. Pembangunan perangkat lunak menggunakan bahasa pemrograman PHP Native dan basis data MySQL

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berikut tujuan dan manfaat dari penelitian yang dapat penulis rumuskan

1. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang sistem informasi berbasis website untuk pengiriman hampers pada hotel Raffles;
- b. Membantu memecahkan permasalahan pengiriman untuk kurir yang sering terjadi pada pengiriman hampers pada hotel Raffles.

2. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Meminimalisir perusahaan mengeluarkan biaya dalam pengiriman hampers.
- b. Meminimalisir waktu dalam pengiriman hampers ke pelanggan;
- c. Membuat transaksi pembelian menjadi lebih efisien.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan Penelitian ini, dilaksanakan dengan beberapa metode dan format susunan yang terbagi kedalam beberapa bab, yang terdiri dari:

Bab I Pendahuluan

Bab ini diuraikan tentang teori-teori yang mendukung topik penelitian dan meliputi hal-hal yang berhubungan dengan penelitian dan sistem.

Bab II Landasan Teori

Bab ini diuraikan tentang teori-teori yang mendukung topik penelitian dan meliputi hal-hal yang berhubungan dengan penelitian dan sistem.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini diuraikan tentang tempat dan waktu penelitian, desain penelitian dan kerangka pikiran, metode pengumpulan data dan metode analisis.

Bab IV Perancangan Sistem dan Implementasi

Bab ini menjelaskan tentang proses perancangan, implementasi dan pengujian. Mulai dari perancangan dan analisis program, gambaran rancangan secara umum dan analisis kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem.

Bab V Penutup

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan, dan saran yang diusulkan pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.