

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Layanan pesan antar makanan (*food delivery*) merupakan salah satu bentuk inovasi digital yang telah berkembang pesat di masyarakat saat ini. Menurut survey yang dilakukan pada rentang waktu 13-18 April 2021, melibatkan 1.146 responden di tujuh kota besar di Indonesia, 50% dari total responden telah menggunakan layanan pengiriman makanan *online*, dimana sekitar 44% diantaranya adalah GenZ (Aria, 2021). Hal tersebut menunjukkan tingginya antusiasme masyarakat terhadap layanan pesan antar makanan terutama bagi para pengguna dengan rentang usia 18-26 tahun.

Peningkatan minat terhadap layanan pesan antar makanan mendorong para penjual untuk terus memperbaiki berbagai aspek penting yang mendukung keberhasilan layanan tersebut. Salah satu aspek penting tersebut adalah strategi penetapan harga ongkos kirim yang layak. Penetapan harga ongkos kirim memiliki pengaruh yang kuat bagi kedua belah pihak, baik penjual maupun pembeli. Konsistensi dan kesesuaian biaya pengiriman yang sesuai dengan harapan pembeli dapat meningkatkan tingkat antusiasme pembeli dalam memanfaatkan layanan tersebut. (Santoso dkk., 2023)

Sebagai bagian dari strategi pengembangan bisnis, penggunaan jasa pengiriman menawarkan berbagai manfaat bagi UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah). Ini adalah layanan yang sangat nyaman yang memungkinkan calon pelanggan memesan produk tanpa pergi ke toko. Dengan layanan pengiriman yang andal dan efisien, UMKM dapat memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan loyalitas pelanggan. Layanan ini dapat menjadi pembeda tersendiri bagi perusahaan menghadapi persaingan yang semakin ketat. Dengan memanfaatkan fleksibilitas teknologi dan layanan, layanan pesan antar bertujuan untuk memberikan pengalaman berbelanja yang lebih baik kepada pelanggan dan mendorong pertumbuhan bisnis secara keseluruhan.

Selain itu, layanan pesan antar, khususnya *on-demand food delivery* (ODFD) dan pengantaran jarak jauh, telah menunjukkan potensi untuk mengurangi *vehicle-miles traveled* (VMT) dan emisi, sehingga memberikan dampak positif terhadap lingkungan. Studi menyoroti bahwa ODFD dapat secara signifikan mengurangi VMT dan emisi yang terkait dengan kegiatan makan, dengan pengurangan sebesar 38% selama pandemi COVID-19 dan pengurangan lebih lanjut pasca pandemi, terutama dengan integrasi kendaraan listrik (Liu dkk., 2023) sedangkan dari segi biaya pengiriman, terutama bagi UMKM yang produknya mayoritas tidak mahal dan konsumen yang membeli bertempat tinggal relatif jauh dari tempat UMKM, biaya pengiriman yang mahal akan menyebabkan konsumen mempertimbangkan ulang pembelian produk di UMKM tersebut sehingga mempengaruhi profit mitra. Dalam konteks UMKM, terutama yang baru, biaya pengiriman yang tinggi memang dapat menghalangi konsumen untuk melakukan pembelian. (Widodo, 2021) Melihat permasalahan yang dihadapi oleh UMKM tersebut maka penelitian ini difokuskan untuk memberikan solusi terkait kedua permasalahan tersebut.

Dalam hal penentuan biaya pengiriman atau biaya ongkir terdapat beberapa teori atau metode diantaranya yaitu Metode *North West Corner (NWC)* dan *Least Cost (LC)* sebagai metode awal *Stepping Stone (SS)*, *Modified Distribution (MODI)*, dan *Vogel's Approximation Method (VAM)* sebagai metode lanjutan. Penerapan metode ini dapat membantu menentukan biaya pengiriman yang layak, khususnya pada UMKM yang berskala lokal seperti kantin sekolah atau kampus. Contohnya Seperti yang terjadi pada lingkungan pendidikan yaitu Politeknik Negeri Jember yang juga memiliki kantin yang menjadi pusat kegiatan kuliner di lingkungan kampus.

Kantin Politeknik Negeri Jember menjadi tempat bagi UMKM yang bergerak di bidang *Food and Beverages (FnB)*. kehadiran kantin ini dapat memberikan beragam pilihan makanan dan minuman kepada civitas akademik kampus serta mendukung perkembangan UMKM lokal. Lokasi kantin yang berada di area depan kampus Politeknik Negeri Jember menjadikan strategis sebagai prasarana pendukung. Dengan perkembangan Politeknik Negeri Jember

yang sangat pesat, menjadikan letak gedung-gedung perkuliahan, jurusan, dan unit kerja saling berjauhan. Hal ini menyulitkan konsumen untuk mengunjungi kantin secara langsung. Permasalahan tersebut di tangkap oleh pengelolaan kantin dengan pemberian solusi berupa pemesanan menggunakan aplikasi *Point of Sale (POS)* yang bernama "DiKantin".

DiKantin merupakan penamaan dari "Digital Kantin," sebuah inovasi digital untuk memudahkan transaksi antara penjual dan pembeli di lingkungan kampus Aplikasi ini tersedia dalam platform Web dan Mobile, memungkinkan civitas akademik untuk melakukan pemesanan secara *online* maupun *offline*. Meskipun aplikasi "DiKantin" telah mengimplementasikan layanan pesan antar, namun cakupannya masih terbatas hanya pada area kampus Politeknik Negeri Jember. Oleh karena itu, perhitungan biaya pengiriman yang ditetapkan bersifat statis dan tetap.

Metode perhitungan ini tidak efisien karena jumlah item yang dikirim oleh kurir tidak mempengaruhi harga ongkir. Jadi, harga ongkir ditetapkan secara statis. Jika di kemudian hari pihak pengelola kantin berencana untuk memperluas jangkauan pasar mereka hingga di luar lingkungan Politeknik Negeri Jember, penerapan sistem perhitungan biaya pengiriman yang dinamis dapat meningkatkan fleksibilitas dalam menjangkau pelanggan di luar lingkungan kampus. Ini berpotensi untuk memperluas pasar dan meningkatkan daya saing usaha kantin tersebut.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, pengelola kantin dapat mempertimbangkan untuk mengadopsi sistem perhitungan biaya pengiriman yang dinamis, yang dapat menyesuaikan dengan jarak dan lokasi pengiriman. Dengan demikian, mereka dapat lebih fleksibel dalam menjangkau pelanggan di luar lingkungan kampus, sehingga memperluas potensi pasar dan meningkatkan daya saing usaha mereka. Selain itu, penerapan sistem perhitungan biaya pengiriman yang dinamis juga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memberikan pengalaman pengiriman yang lebih efisien dan terjangkau.

Penelitian oleh Dandi Nurdiansyah , Diva Maulana , Artia Tresnadi , Muchammad Fauzi Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas

Widyatama menggunakan metode *North West Corner (NWC)* dalam perhitungan biaya ongkos kirim untuk pengiriman pendistribusian telur ayam pada Toko Ayam Sehat.com di kota Cimahi itu menghasilkan kesimpulan bahwa Sebelum penelitian dilakukan, biaya ongkos kirim yang dikeluarkan oleh perusahaan ialah sebesar Rp.278.000. Hasil penelitian yang diperoleh setelah menerapkan metode NWC adalah sebesar Rp.255.000.

Penelitian oleh (Rinaldi dkk., 2021) membuktikan pentingnya memilih saluran distribusi yang tepat untuk meningkatkan kualitas layanan dan melayakan biaya pengiriman. Ini mendukung keberhasilan perusahaan jasa ekspedisi dalam memenuhi harapan konsumen dan menjaga daya saing di pasar yang semakin kompetitif. menggunakan metode transportasi *Least Cost (LC)* untuk permasalahan biaya pengiriman menghasilkan Rp.113.122.000

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, maka diambil kesimpulan bahwa kedua metode tersebut menghasilkan harga yang layak. Namun pemilihan metode yang tepat harus disesuaikan dengan prioritas dan kebutuhan spesifik dari setiap proyek atau aplikasi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dalam rangka membandingkan kedua metode tersebut untuk mengetahui metode mana yang lebih efektif dalam menghasilkan harga ongkir yang layak bagi pengguna dan pengelola.

Setelah penelitian sudah mendapatkan hasil perbandingan kedua metode tersebut, maka metode yang lebih layak akan diterapkan pada aplikasi Dikantin. Penerapan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan efektivitas aplikasi dalam penanganan distribusi dan pengiriman.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang dijelaskan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana menentukan perhitungan biaya ongkos kirim untuk aplikasi pesan antar Dikantin ?

- b. Bagaimana perbandingan metode *Least Cost* dengan metode *North West Corner* (NWC) dalam perhitungan ongkos kirim pada aplikasi pengiriman Dikantin?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk menentukan biaya ongkos kirim yang sesuai pada aplikasi pesan antar Dikantin
- b. Menghasilkan biaya ongkos kirim yang layak dari perbandingan metode *Least Cost* dengan metode *North West Corner* untuk menentukan biaya ongkos kirim untuk aplikasi pesan antar Dikantin

### **1.4 Manfaat**

- a. Menentukan biaya ongkos kirim yang layak untuk implementasikan pada aplikasi pesan antar Dikantin
- b. Bagi peneliti selanjutnya dapat memberikan wawasan terkait penerapan metode *Least Cost* dengan metode *North West Corner* dalam penentuan biaya ongkos kirim pada aplikasi pesan antar Dikantin,

### **1.5 Batasan Masalah**

Penelitian ini hanya membandingkan metode awal. Metode awal ini dipilih untuk mencari yang paling layak, sehingga penelitian lebih lanjut dapat melakukan perbandingan untuk metode lainnya.