

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Layanan pesan-antar makanan daring telah mengalami pertumbuhan yang pesat seiring dengan perubahan gaya hidup modern yang semakin terkait dengan kemajuan teknologi. Perkembangan teknologi, terutama melalui aplikasi seluler dan platform daring, telah secara signifikan mempermudah pengguna dalam menjelajahi, memesan, dan menikmati hidangan favorit mereka tanpa harus meninggalkan kenyamanan rumah. Inovasi ini tidak hanya memberikan kemudahan dalam aspek praktis, tetapi juga mengubah cara orang berinteraksi dengan layanan makanan. Data yang dihimpun oleh Momentum Works memperlihatkan transformasi yang luar biasa dalam porsi pasar layanan jasa antar-makanan di Asia Tenggara. Pada tahun 2019, porsi pasar ini mencapai 91%, yang meningkat secara mencolok menjadi 183% pada tahun 2020 [1], angka ini mencerminkan kepopuleran layanan pesan-antar makanan di kalangan konsumen, yang semakin mengandalkan kenyamanan, efisiensi, dan variasi menu yang ditawarkan.

Peningkatan layanan pesan-antar makanan telah menciptakan gelombang platform daring baru yang menyediakan layanan ini, menjadikan pasar semakin ramai dengan berbagai opsi [2]. kejadian ini terlihat jelas di seluruh dunia, termasuk di daerah Bojonegoro. Keberhasilan layanan pesan-antar makanan dalam memenuhi kebutuhan konsumen telah menjadi pemicu bagi pelaku usaha lokal untuk turut serta meramaikan ekosistem ini. Salah satunya yaitu layanan Wirawiri Bojonegoro yang menawarkan layanan pesan-antar makanan di daerah Bojonegoro.

Wirawiri merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang jasa pengiriman makanan ,barang dan penjemputan. Usaha ini terbentuk karena pemilik ingin menutupi biaya pengeluaran untuk pembelian pulsa dan kopi. Namun, respon dari pelanggan sangat positif, terutama terhadap layanan pengiriman makanan. Usaha ini menjalin banyak kerjasama dengan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) serta Pedagang Kaki Lima (PKL) di daerah Bojonegoro. Inilah yang menjadi perbedaan layanan WiraWiri dibandingkan dengan para pesaingnya.

Layanan pesan-antar pada WiraWiri saat ini masih menggunakan Aplikasi Whatsapp. Sedangkan Setiap harinya, pesanan makanan yang diterima sekitar 130-150 pesanan. Jumlah pesanan yang tinggi ini dapat menyebabkan antrian yang cukup panjang, terutama karena masih menggunakan aplikasi Whatsapp sebagai sarana komunikasi. selain itu, sistem pemilihan *driver* masih dilakukan manual melalui aplikasi Whatsapp juga. Melihat kondisi tersebut, diperlukan implementasi sebuah sistem yang dapat memproses pesanan secara otomatis. Hal ini bertujuan untuk mengurangi waktu antrian dan meningkatkan efisiensi serta kecepatan layanan.

Untuk meningkatkan efisiensi pemilihan *driver* yang saat ini masih dilakukan secara manual, dirancanglah suatu sistem. Sistem tersebut dirancang dengan menggunakan metode *Weighted Product* (WP), sebuah pendekatan dari *Multiple Attribute Decision Making* (MADM). MADM merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah opsi dengan kriteria tertentu. Intinya, dalam MADM, nilai bobot ditetapkan untuk setiap atribut dan dilanjutkan dengan proses perankingan untuk menyeleksi alternatif yang paling sesuai [3]. Dengan menerapkan *Weighted Product* (WP) pada pemilihan *driver*, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam menentukan alternatif terbaik bagi layanan pesan-antar makanan seperti yang dijalankan oleh layanan WiraWiri di Bojonegoro.

Dalam menghadapi kebutuhan pelanggan yang cenderung memesan secara daring melalui ponsel, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pesan-antar makanan berbasis *website*. Meskipun demikian, disadari bahwa kenyamanan pelanggan adalah prioritas utama, dan banyak dari mereka lebih suka menggunakan ponsel pintar untuk memesan makanan secara daring. Oleh karena itu, diperlukan penerapan teknologi *Progressive Web application* (PWA). *Progressive Web Application* (PWA) memungkinkan pengguna untuk mengakses situs web seperti aplikasi native pada ponsel mereka, memberikan pengalaman pengguna yang lebih responsif dan mudah.

Perkembangan perangkat lunak dan aplikasi, terutama dalam konteks aplikasi *website*, telah dikenal dengan istilah *Progressive Web Application* (PWA). Ungkapan *Progressive Web Application* (PWA) pertama kali muncul melalui

inisiatif Frances Beriman dan Alex Russel, keduanya bekerja di Google, pada tahun 2015. *Progressive Web Application* (PWA) merupakan jenis aplikasi yang memanfaatkan fitur-fitur terbaru yang ada dalam *website* browser modern, seperti *service worker* dan *web application manifest* [4]. Dengan PWA memungkinkan aplikasi *website* tradisional dapat diakses tanpa adanya internet (offline), bisa dipasang di *homescreen* seperti native, sinkronisasi data ke server, melakukan push notification dan lain-lain [5].

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti merasa penting dilakukan pembuatan aplikasi pada layanan pesan antar-makanan di WiraWiri Bojonegoro. Diperlukan suatu metode yang mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan dengan menerapkan *Weighted Product* dan teknologi *Progressive Web Application* (PWA). Dengan menerapkan metode *Weighted Product*, diharapkan dapat menentukan *driver* yang optimal untuk mengirim pesanan sehingga pelanggan merasa puas. Selain itu Dengan menerapkan teknologi *Progressive Web Application*, diharapkan aplikasi ini dapat memberikan akses yang lebih mudah bagi pelanggan dapat memilih menginstal ataupun tidak. Fitur-fitur seperti *service worker* dan *web application manifest* diharapkan dapat meningkatkan responsivitas dan kecepatan layanan, sehingga pengguna dapat dengan cepat dan efisien melakukan pesan makanan. Berdasarkan hal tersebut peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “pengembangan sistem pesan-antar makanan berbasis *Progressive Web Application* (studi kasus : WiraWiri Bojonegoro)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem layanan pesan-antar makanan dengan *Progressive Web Application* (PWA) pada WiraWiri Bojonegoro?
2. Bagaimana cara menerapkan metode *Weighted Product* dalam sistem pesan-antar makanan di Wirawiri Bojonegoro?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah pada pembahasan sebelumnya, di rancanglah lebih lanjut terkait tujuan penelitian ini. Maka dari itu, terdapat beberapa tujuan pada penelitian kali ini yang diantaranya yaitu:

1. Melakukan perancangan dan implementasi sistem layanan pesan-antar makanan dengan *Progressive Web Application* (PWA) pada Wirawiri Bojonegoro
2. Melakukan penerapan metode *Weighted Product* pada sistem pesan-antar makanan di Wirawiri Bojonegoro

### **1.4 Manfaat**

Penelitian ini memberi manfaat bagi WiraWiri Bojonegoro yaitu:

1. Membantu meringankan pekerjaan admin WiraWiri Bojonegoro dalam menerima pesanan
2. Memudahkan Wirawiri Bojonegoro melakukan monitoring aktivitas dari aplikasi
3. Menghasilkan web aplikasi yang memudahkan pelanggan dalam memesan makanan di Wirawiri Bojonegoro secara cepat efisien dan fleksibel.

### **1.5 Batasan Masalah**

Terdapat batasan dalam melakukan penelitian ini :

1. Aplikasi berfokus hanya pada jasa pengiriman makan
2. Mengimplementasikan *Progressive Web Application* (PWA)
3. Pelanggan yang dapat menggunakan aplikasi layanan antar-makanan terbatas sekitar wilayah Bojonegoro