

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari analisis masalah yang ada pada Sistem Informasi Rute Terdekat Pengiriman Barang Cosmetics dengan *Algoritma Greedy* pada Salon *Axh Nail Art* Grand Jayamulya di Kabupaten Bekasi, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi berbasis web dengan penerapan algoritma Greedy mampu mempermudah aktivitas operasional di Salon Axh Nail Art Grand Jayamulya, khususnya dalam proses pendistribusian produk kosmetik, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan.
2. Sistem ini membantu kurir dalam memperoleh alamat pelanggan secara akurat dengan menentukan rute pengiriman terdekat menggunakan algoritma Greedy, sehingga dapat menghemat biaya operasional serta mempercepat waktu pengiriman produk kosmetik.
3. Penerapan sistem pencarian rute terdekat berbasis algoritma Greedy terbukti efektif dalam menyelesaikan permasalahan pengiriman di Salon Axh Nail Art Grand Jayamulya. Sebelumnya, waktu pengiriman produk dapat mencapai 30 hingga 60 menit, namun setelah menggunakan algoritma Greedy waktu pengiriman berkurang hingga separuhnya menjadi sekitar 10 hingga 20 menit saja. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang cukup efektif dan efisien dalam meningkatkan kinerja pengiriman di Salon Axh Nail Art Grand Jayamulya.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan efektivitas sistem pengiriman dan operasional salon adalah:

1. Untuk meningkatkan akurasi dan efektivitas pengiriman, sistem dapat mengintegrasikan data rute secara real-time melalui API peta seperti *Google Maps* atau *OpenStreetMap*. Hal ini akan membantu dalam menangani masalah seperti kemacetan atau kondisi lalu lintas yang berubah.
2. Jika ada beberapa barang atau pengiriman yang lebih mendesak, bisa diimplementasikan sistem untuk memprioritaskan pengiriman berdasarkan kebutuhan atau waktu pengiriman tertentu, serta mengoptimalkan rute untuk barang tersebut.
3. Algoritma *greedy* cenderung memilih langkah terbaik pada setiap tahap, namun dalam beberapa kasus, ini bisa menghasilkan solusi yang suboptimal untuk masalah rute yang lebih kompleks.
4. Sebaiknya lakukan uji coba sistem pada kondisi nyata untuk memverifikasi akurasi dan efektivitas algoritma dalam mengatasi pengiriman di wilayah yang berbeda. Berdasarkan hasil uji coba, algoritma dapat disesuaikan agar lebih efektif