

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil dari penelitian ini menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan aplikasi *mobile* pada penelitian ini menggunakan kotlin pada platform Android 14, meungkinkan terciptanya solusi dalam pemberian rekomendasi rute yang dapat digunakan oleh *sales* dalam penyebaran produk.
2. Berdasarkan hasil pengujian terhadap 20 sampel perjalanan, rute rekomendasi terbukti mampu mempersingkat total jarak tempuh secara signifikan. Rata-rata efisiensi jarak yang diperoleh mencapai 44,38%, yang menunjukkan bahwa setengah dari jarak awal dapat dihemat melalui optimisasi rute.
3. Penerapan database yang telah didokumentasikan sebagai API pada bagian *backend*, memungkinkan aplikasi *mobile* pada penelitian ini dapat mengakses dan menyimpan data secara terpusat. Hal ini berkontribusi pada kemudahan akses informasi dan histori transaksi bagi pengguna aplikasi.
4. Implikasi praktis dari hasil penelitian ini mencakup peningkatan daya distribusi produk ke berbagai segmen pasar.

5.2 Saran

Pengembangan aplikasi mobile penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, dengan banyak kekurangan, baik secara tidak sengaja maupun karena keterbatasan. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi dapat disempurnakan agar lebih baik. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Penambahan fitur *login* dengan menggunakan informasi biometrik bertujuan untuk meningkatkan validasi identitas *sales* secara lebih akurat.
2. Mengembangkan mekanisme deteksi dan penanganan apabila pengguna menjalankan aplikasi dengan bantuan fake GPS, sehingga sistem dapat secara otomatis memberikan notifikasi peringatan dan mencegah potensi kecurangan dalam pelaporan lokasi.
3. Melakukan peningkatan pada jumlah toko yang akan diuji.
4. Memanfaatkan layanan Mapbox Optimization API v1 versi terbaru apabila telah tersedia secara global untuk mendapatkan performa rute yang lebih efisien dan presisi yang lebih baik.
5. Menambahkan informasi jam operasional pada setiap toko yang ditampilkan dalam aplikasi, agar sales dapat merencanakan kunjungan dengan lebih efektif dan menghindari toko yang belum atau sudah tutup saat dikunjungi.