

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi yang telah dilakukan dalam pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi *Franchise Minimarket* Baru Menggunakan Algoritma MAUT dan *MapLibre*, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penerapan algoritma *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) dalam penelitian ini terbukti mampu membantu proses evaluasi dan pemilihan lokasi *franchise minimarket* baru secara objektif. MAUT dapat mengakomodasi berbagai faktor relevan yang bersifat kuantitatif, seperti kepadatan penduduk, pendapatan, jarak ke fasilitas umum, aksesibilitas, jumlah kompetitor, dan kesesuaian dengan regulasi zona. Melalui proses normalisasi dan perhitungan utilitas, sistem berhasil memberikan peringkat alternatif lokasi berdasarkan skor akhir yang logis, terukur, dan konsisten. Hal ini mendukung pengambilan keputusan yang lebih efisien, akurat, dan minim bias.
2. Penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) yang diintegrasikan dengan *library MapLibre* memungkinkan visualisasi spasial yang interaktif dan informatif. Sistem ini mempermudah pengguna dalam melakukan analisis lokasi secara geografis melalui pemetaan langsung titik-titik lokasi *franchise*, sekaligus menyajikan data atribut penting dari tiap lokasi alternatif. Visualisasi ini mempercepat pemahaman terhadap konteks spasial dan mendukung simulasi keputusan secara lebih menyeluruh, menjadikan proses penentuan lokasi lebih strategis, efisien, dan berbasis data.

Pengujian *User Acceptance Test* (UAT) yang dilakukan terhadap pengguna menunjukkan tingkat kepuasan sebesar 98%, menandakan bahwa sistem telah berfungsi sesuai kebutuhan dan mudah digunakan. Hal ini turut memperkuat bahwa integrasi SPK dan SIG dalam sistem ini layak digunakan dalam proses pengambilan keputusan lokasi *franchise*.

5.2 Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian dan hasil uji sistem, beberapa saran pengembangan ditujukan kepada pihak-pihak yang memiliki potensi untuk melanjutkan atau memanfaatkan penelitian ini secara lebih luas:

1. Untuk Peneliti Selanjutnya:

a. Perluasan Kriteria Penilaian

Penelitian dapat dikembangkan dengan menambahkan kriteria baru seperti harga tanah, tingkat kriminalitas, atau kualitas infrastruktur sekitar untuk memperkaya analisis. Kriteria ini dapat memberikan gambaran yang lebih holistik terhadap kelayakan lokasi *franchise*.

b. Validasi Algoritma secara Kuantitatif

Diperlukan uji validitas hasil algoritma MAUT melalui perbandingan terhadap hasil keputusan manual dari beberapa ahli, dalam skala sampel yang lebih besar. Ini penting untuk menilai konsistensi sistem secara empiris.

c. Ekspansi Wilayah Studi

Penelitian dapat diterapkan di wilayah lain di luar Bekasi untuk melihat bagaimana sistem beradaptasi terhadap kondisi pasar dan demografi yang berbeda.

2. Untuk Praktisi Bisnis (*Franchisor* & Spesialis Lokasi):

a. Integrasi Data *Real-Time*

Untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat, sistem sebaiknya diintegrasikan dengan data real-time dari pihak ketiga, seperti harga properti, lalu lintas, hingga data demografis dinamis.

b. Kolaborasi dengan Agen Properti

Franchisor dapat mengintegrasikan sistem ini dengan data dari agen properti untuk memperluas cakupan *listing* lahan potensial dan meningkatkan akurasi informasi lokasi yang tersedia.

3. Untuk *Developer* Sistem & *Data Scientist*:

a. Automasi Ekstraksi Lokasi dari Listing

Mengingat banyaknya *listing* properti di OLX tidak menyediakan koordinat, sistem ke depan bisa dilengkapi dengan teknologi berbasis AI/NLP untuk mendeteksi alamat atau titik lokasi dari deskripsi teks secara otomatis.

b. Peningkatan Visualisasi Interaktif

Visualisasi berbasis *MapLibre* dapat diperluas dengan fitur tambahan seperti *heatmap* kompetitor, radius zona eksklusif, atau simulasi alur lalu lintas untuk mendukung analisis spasial lanjutan.

Dengan pengembangan lebih lanjut pada aspek data, algoritma, maupun kolaborasi multi-pihak, sistem ini memiliki potensi besar untuk menjadi alat bantu strategis bagi pengambil keputusan, baik di level akademik maupun industri.