

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil proyek yang telah dikembangkan mengenai “Optimalisasi XGBoost untuk Prediksi Harga Rumah dan Cosine Similarity untuk Rekomendasi Rumah”, beberapa kesimpulan dapat diambil sebagai berikut.

1. Model XGBoost yang digunakan untuk prediksi harga rumah menunjukkan kinerja yang baik dengan nilai R-Squared sebesar 86.63%, MAE sebesar 1.258381e+09%, dan MSE sebesar 5.260574e+18%. Hal ini menunjukkan bahwa model ini mampu memberikan prediksi harga rumah yang cukup akurat.
2. Penggunaan metode *Cosine Similarity* untuk sistem rekomendasi rumah juga menunjukkan hasil yang memuaskan dengan nilai MRR sebesar 82.58% dan *Precision* sebesar 53%. Ini menandakan bahwa sistem rekomendasi yang dikembangkan efektif dalam memberikan rekomendasi rumah yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna.
3. Model yang telah dikembangkan berhasil diimplementasikan dalam bentuk website yang dapat digunakan oleh pengguna untuk mencari harga rumah di kawasan Jakarta Selatan dan Tebet. Website ini dirancang dengan antarmuka yang *user-friendly* untuk memastikan kemudahan akses dan penggunaan bagi berbagai kalangan pengguna.
4. Sistem ini mampu membantu calon pembeli rumah dan agen properti dalam menentukan harga rumah yang kompetitif.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil proyek yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Peningkatan Akurasi Model
Meningkatkan akurasi model prediksi harga rumah dengan mempertimbangkan penambahan fitur-fitur lain yang mungkin

berpengaruh terhadap harga rumah, seperti lokasi, fasilitas sekitar, dan kondisi pasar.

2. Pengembangan Sistem Rekomendasi

Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut pada sistem rekomendasi rumah agar dapat mempertimbangkan lebih banyak preferensi pengguna, seperti budget, tipe rumah, dan preferensi lokasi yang lebih spesifik.

3. Ekspansi Wilayah Cakupan

Memperluas cakupan wilayah prediksi dan rekomendasi tidak hanya terbatas pada Jakarta Selatan dan Tebet, tetapi juga mencakup wilayah lain di Indonesia untuk memperluas manfaat dari sistem ini.

4. Pengembangan Metode yang Lebih Lanjut

Penelitian lebih lanjut mengenai metode dan algoritma lain yang dapat digunakan untuk prediksi harga rumah dan rekomendasi rumah, seperti penggunaan *deep learning* atau *hybird models*, guna meningkatkan kinerja sistem.