

ABSTRAK

Memprediksi harga properti merupakan kondisi yang tidak memiliki kepastian bagi setiap pelaku properti terutama penilai publik yang bertugas untuk menentukan harga dari aset yang dinilai. Hal ini menjadi kendala bagi mereka penilai publik yang akan melakukan jual beli untuk menentukan harga secara tepat. Saat ini, prediksi harga secara manual dengan menggunakan excel menjadi kendala dikarenakan data yang tidak diperbarui secara langsung sesuai kondisi saat ini. Dengan mengandalkan data terdahulu dan algoritma canggih, machine learning dengan algoritma Gradient Boosting Machines dapat melakukan prediksi harga properti dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi dan konsisten. Algoritma GBM bekerja dengan menggabungkan beberapa model sederhana, yang disebut weak learners, untuk membentuk model prediksi yang lebih kuat. Setiap model baru ditambahkan untuk memperbaiki kesalahan yang dibuat oleh model sebelumnya, sehingga secara bertahap meningkatkan akurasi prediksi. pelatihan model berdasarkan data yang dimiliki oleh KJPP Gear berasal dari tahun 2020 hingga 2024. Variabel yang dimiliki berupa prediktor berisikan input form yang akan menampilkan hasil akhir berupa prediksi harga properti. Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat memprediksi harga properti berdasarkan variabel harga properti, luas tanah, luas bangunan, posisi, lebar jalan depan dengan akurasi 82% lebih baik dari metode prediksi berdasarkan excel. GBM akan menampilkan indikator R-squared, nilai MAE, dan MAPE yang dapat menjadi parameter untuk meminimalkan kesalahan prediksi pada nilai harga properti.

Kata Kunci: Prediksi harga properti, Machine learning, Gradient Boosting Machines, Web, Penilai publik, Manual prediksi.