

Pengembangan Model Prediksi Valuasi Apartemen Daerah Khusus Jakarta Menggunakan Multiple Linear Regression = Development of a Prediction Model for Apartment Valuation in the Special Region of Jakarta Using Multiple Linear Regression

Hanna Rain Ila Fikri Noor Shifa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920571984&lokasi=lokal>

Abstrak

Sektor properti memegang peran penting dalam perkembangan ekonomi perkotaan, khususnya dalam penentuan valuasi harga apartemen yang melibatkan berbagai faktor kompleks seperti ukuran bangunan, jumlah kamar, lokasi, dan akses terhadap fasilitas publik. Penelitian ini bertujuan untuk membangun model prediksi harga apartemen di DKI Jakarta menggunakan algoritma Multiple Linear Regression (MLR). Dataset yang digunakan memuat data apartemen di berbagai wilayah Jakarta dengan variabel mencakup karakteristik fisik properti serta kedekatannya dengan moda transportasi umum dan fasilitas publik. Proses pra-pemrosesan meliputi penanganan data hilang, transformasi variabel target menggunakan logaritma natural, serta standarisasi input untuk meningkatkan kinerja model. Model dievaluasi menggunakan metrik R-squared (R^2) dan menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,917, yang berarti 91,7% variasi harga apartemen dapat dijelaskan oleh variabel input. Variabel seperti luas bangunan (LB), jarak ke universitas, akses terhadap LRT, lokasi administratif (kabupaten), dan kedekatan dengan MRT memiliki kontribusi signifikan terhadap nilai properti. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi faktor fisik dan aksesibilitas fasilitas publik merupakan penentu utama dalam valuasi apartemen di kawasan perkotaan seperti Jakarta.

.....The property sector plays a crucial role in urban economic development, particularly in determining apartment valuations, which involve complex factors such as building size, number of rooms, location, and access to public facilities. This study aims to develop a predictive model for apartment prices in Jakarta using the Multiple Linear Regression (MLR) algorithm. The dataset consists of apartment listings across Jakarta, incorporating variables related to physical characteristics as well as proximity to public transport and urban facilities. Preprocessing steps include handling missing data, applying natural logarithm transformation to the target variable, and feature standardization to enhance model performance. The model evaluation using the R-squared (R^2) metric yields a value of 0.917, indicating that 91.7% of the variation in apartment prices can be explained by the input variables. Key features such as building area (LB), distance to universities, LRT access, administrative location (district), and MRT proximity significantly influence apartment values. These findings highlight the importance of integrating property attributes with accessibility to public amenities in determining apartment valuation in metropolitan areas like Jakarta.