

PREDIKSI HARGA LAPTOP MENGGUNAKAN ALGORITMA REGRESSI DENGAN AUTO ML

Astri Dahlia Siburian

Fakultas Teknologi dan Ilmu Komputer Universitas Prima Indonesia

ABSTRAK

Sejak terjadinya pandemi COVID-19, banyak kegiatan dilaksanakan secara *Work From Home* (WFH). Untuk mendorong produktifitas, pelaku WFH harus memiliki *laptop* dengan spesifikasi yang sesuai dengan keperluan dan untuk mencegah pembelian *laptop* dengan harga *overprice*, diperlukan cara untuk memprediksi harga laptop berdasarkan spesifikasi yang ditentukan. Penelitian ini menyajikan sebuah pembuatan model *Machine Learning* yang dimulai dari pengambilan data (*Data Acquisition*), *Data Cleaning* dan *Feature Engineering* untuk tahap *Pre-Processing*, *Exploratory Data Analysis*, hingga pembuatan model berdasarkan algoritma regresi. Setelah pembuatan model dibuat, dicapai hasil akurasi tertinggi sebesar 92.77% yaitu dengan algoritma XGBoost. Dengan nilai akurasi yang tinggi ini, model yang dibuat dapat melakukan prediksi harga laptop dengan akurasi minimum diatas 80%.

Kata Kunci – *Machine Learning, Regression Algorithm, AutoML, Price Prediction, Laptop*

LAPTOP PRICE PREDICTION USING REGRESSION ALGORITHM WITH AUTOML

Astri Dahlia Siburian

Faculty of Technology and Computer Science Universitas Prima Indonesia

ABSTRACT

Since the outbreak of COVID-19 pandemic, many activities have been carried out in a Work From Home (WFH) manner. To encourage productivity, many WFH worker must have laptops with specifications that match their needs and to prevent buying laptops at overpriced prices, a way to predict laptop prices is needed based on the specified specifications. This study presents a Machine Learning model that starts from Data Acquisition, Data Cleaning and Feature Engineering for the Pre-Processing, Exploratory Data Analysis to Model Building based on regression algorithms. After the model is made, the highest accuracy is achieved at 92.77%, namely the XGBoost algorithm. With this high accuracy value, the model created can predict laptop prices with a minimum accuracy of above 80%.

Keywords – Machine Learning, Regression Algorithm, AutoML, Price Prediction, Laptop
