

## INTISARI

### **PREDIKSI HARGA PONSEL MENGGUNAKAN ALGORITMA *RANDOM FOREST* MELALUI *WEB FRAMEWORK FLASK***

(Studi Kasus : Harga Ponsel Pada <https://www.pricebook.co.id/smartphone>)

Reni Anggriani

Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia

Semakin berkembangnya teknologi yaitu ditandai dengan kemunculan berbagai macam perusahaan produser ponsel. Beberapa perusahaan bahkan berani memberikan spesifikasi mahal dengan harga yang sangat terjangkau. Hal ini akhirnya menyebabkan pasar penjualan ponsel semakin beragam dan banyak fitur yang sangat penting dipertimbangkan untuk memperkirakan harga ponsel. Perkembangan dunia teknologi juga memunculkan banyak alat-alat untuk membantu kegiatan *Web development*, salah satunya adalah *web framework* yang dibuat menggunakan bahasa *python* yaitu *flask*. Dalam penelitian ini yaitu ingin memprediksi harga ponsel menggunakan *Random Forest Regression*. Jumlah pohon yang tepat untuk dibentuk dalam membangun model *Random Forest Regression* yaitu 300 *trees*. Tingkat akurasi model saat dilatih menggunakan *set training* yaitu 85.71%, dan tingkat akurasi model saat pengujian dengan *set testing* sebesar 80.06%. Untuk nilai *real value* dan *predict value* berkorelasi sangat baik yaitu sebesar 94% sehingga dapat disimpulkan model bekerja dengan baik. Hasil *framework web* untuk prediksi harga ponsel dapat diakses melalui <https://ponselprice.herokuapp.com/>.

**Kata Kunci :** *Random forest*, regresi, *decesion tree*, CART.