

Soal LKS Artificial Intelligence (AI) SMK Kota Malang

15 Februari 2023 @ SMK Telkom Malang

Mari Kita Prediksi Harga ...





Kategori

Cari di Tokopedia





Daftar

Dikirim ke Jakarta Pusat ~

Samsung A53 Plastik Sampah Charger Iphone Samsung A13 Airpods 3 Office 365

Home > Komputer & Laptop > Networking > Router > TP-LINK TL-WR840N 300Mbps Wireless Ro...



TP-LINK TL-WR840N 300Mbps Wireless Router / Wifi Router TPLINK WR840N

Terjual 10 rb+ • 2.9 (10,1rb rating) • Diskusi (1.196)

Rp158.000

Detail	Spesifikasi	Info Penting	
Kondisi: Baru			
Berat Satuan:	900 g		
Kategori: Rout	ter		
Etalase: TP-LI	NK		
GARANSI RES	MI TP-LINK INDON	IESIA 1 Tahun	

TL-WR840N Versi 6.20

Barang Ready, Selama Tayang Ready Stock, langsung di order kak, Terima kasih.

Lihat Selengkapnya





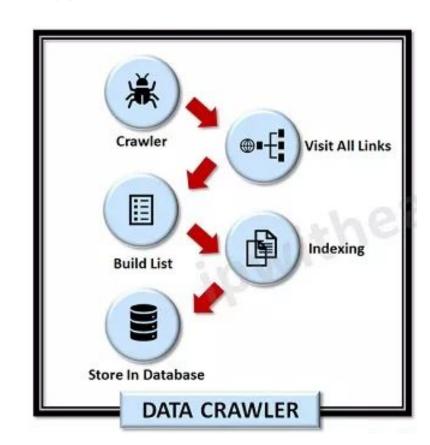
Studi Kasus:

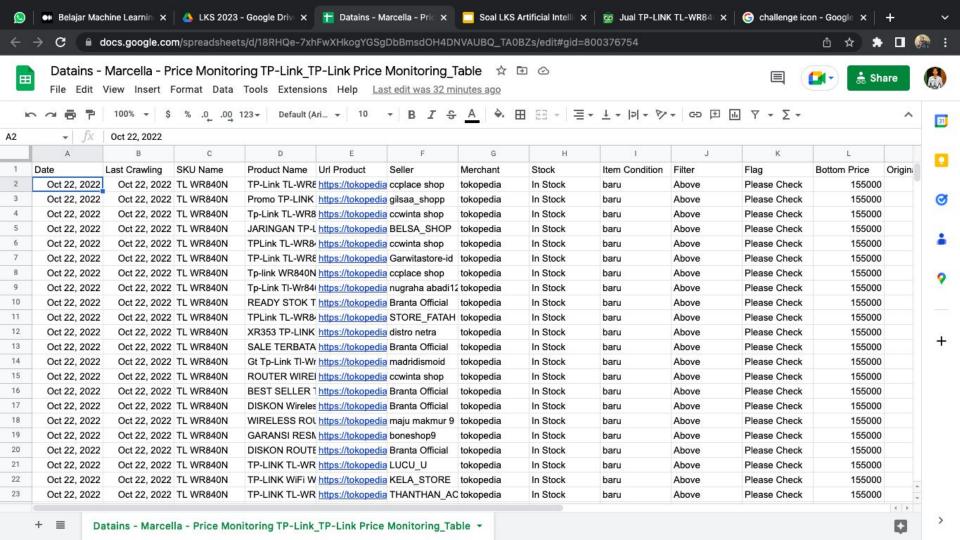
Sebuah Perusahaan Elektronik Internet ingin anda memprediksi harga jual produk dengan SKU (TLWR840N) di Platform Tokopedia.



Proses Pengambilan Data (Crawling)

- Data diambil dari platform Tokopedia
- Proses pengambilan data menggunakan proses Crawling
- Crawling dilakukan dengan menginputkan Keyword "TLWR80N" di Search Bar dan mengambil semua data yang ada di list.
- Crawler mengambil semua data yg tampil di list dan menyimpan ke dalam Database
- Proses Crawling dilakukan setiap hari, jika ada list yang sama. Maka data akan di Update







Kamus Data

Date	Waktu Pengambilan Data	
Last Crawling	Waktu Update Data	
SKU Name	ID Produk	
Product Name	Nama Produk (Title) yang tertera di Ecommerce	
URL Product	URL produk di ECommerce	
Seller	Nama Toko	
Merchant	Nama E Commerce	
Stock	Status Ketersediaan barang	
Item Condition	Baru / Bekas	



Kamus Data (2)

Filter	Apakah Harga diatas bottom price ?	
Flag	Keterangan Tambahan	
Bottom Price	Harga Grosir (Beli dari Pabrik)	
Original Price	Harga yang di set oleh toko di awal penjualan	
Discount	Besaran diskon yang diberikan	
Selling Price	Harga Penjualan setelah diberikan diskon	
Discrepancy	Perbedaan harga	
Sales Quantity	Jumlah barang terjual	
Sales Revenue	Jumlah pendapatan dari barang terjual	



SOAL

Buatlah Pemodelan data yang meramalkan produk TL WR80N dengan menggunakan metode Simple Linear Regression!

Tahapan Pengerjaan

Pemodelan Data

Evaluasi Model Prediksi

Total

No.	Modul	Kriteria/Sub-Kriteria	Total	Durasi (jam)
1	Α	Data Preparation	15	1
2	В	Exploratory Data Analysis	15	1

40

30

100



Hints: Data Preparation (1 Jam)

- Load Data CSV ke IDE python (Jupyter Notebook or Visual Studio Code)
- Lakukan Inspeksi data : apakah datanya hilang ? apakah datanya lengkap ?
 dll.
- Lakukan Cleaning Data jika diperlukan (menghilangkan beberapa bagian data yang mungkin tidak diperlukan)
- Dan langkah lain yang diperlukan.



Hints: Exploratory Data Analysis (1 Jam)

- Temukan Karakteristik Data dengan cara membuat visualisasi data
- Visualisasi berupa berbagai macam chart dan boxplot.
- Bisa menggunakan library Matplotlib atau seaborn
- Jangan lupa berikan comment, apa yang anda temukan dari visualisasi data
- Langkah lain yang diperlukan



Hints: Pemodelan Data (3 Jam)

Secara matematis, persamaan dari Simple Linear Regression adalah sebagai berikut:

```
y = mx + b + e

y = dependent variable

m = slope dari garis (persamaan diatas merupakan sebuah garis)
```

b = intercept

x = independent variable

e = error



Hints: Evaluasi Model Prediksi (1 Jam)

Jika diketahui jumlah data sebesar 100%, maka bagi dua (split) data menjadi 80% training, 20% testing. Maka berapa akurasi prediksi dari model yang anda lakukan?

Jika ada grafis prediksi akan mendapatkan nilai tambah.

Note: Anda boleh menggunakan metode perhitungan akurasi lain.

Waktu	Durasi (menit)	Kegiatan	
07.30 − 08.00 □	30	Persiapan Lomba	
08.00 - 08.30	30	Penjelasan pelaksanaan oleh juri	
08.30 - 09.30	60	Data Preparation	
09.30 - 10.30	60	Exploratory Data Analysis	
10.30 - 11.30	60	Pemodelan Data Sesi I	
11.30 - 12.30	60	ISOMA	
12.30 -14.30	120	Pemodelan Data Sesi II	
15.00 – 16.00	60	Evaluasi Model Prediksi	
16.00 – 16.45	45	Break untuk Peserta dan Sidang Penilaian oleh dewan Juri	
16.45 – 17.30	45	Pengumuman Pemenang dan Penutupan	

Selamat Mengerjakan:)

Selamat mengeksplorasi data...

