

PENDAFTARAN DATA SCIENCE ACADEMY COMPFEST 12

DATA SET : bit.ly/seleksiDSA .

Didapatkan dari <https://www.kaggle.com/avikasliwal/used-cars-price-prediction?select=train-data.csv> dengan sedikit modifikasi. Dataset tersebut merupakan data mobil bekas yang terdapat di India yang terdiri dari 6019 baris dan 12 kolom. Kolom yang terdapat pada dataset meliputi:

- **Name** - Nama merek dan model mobil
- **Location** - Lokasi mobil dijual
- **Year** - Tahun edisi mobil
- **Kilometers_Driven** - Total jarak pemakaian mobil oleh pengguna sebelumnya dalam satuan kilometer
- **Fuel_Type** - Tipe bahan bakar yang digunakan mobil (Petrol/Diesel/Electric/CNG/LPG)
- **Transmission** - Tipe transmisi yang digunakan mobil (Automatic/Manual)
- **Owner_Type** - Jenis kepemilikan mobil (First/Second/Third/Fourth & Above)
- **Mileage** - Tingkat konsumsi bahan bakar dalam satuan kmpl atau km/kg
- **Engine** - Kapasitas mesin mobil dalam satuan CC
- **Power** - Tenaga maksimum dari mesin mobil dalam satuan bhp
- **Seats** - Jumlah kursi pada mobil
- **Price** - Harga mobil bekas dalam satuan INR Lakhs (Indian Rupee)

Untuk dapat menjawab soal, kalian dapat menganalisis data dan memberikan pembahasan atau visualisasi data ataupun *source code* mengenai jawaban yang kalian berikan.

Soal:

1. Merek mobil apa saja yang tersedia dan ada berapa banyak mobil untuk tiap merek tersebut?
2. Kota apa yang memiliki mobil bekas paling banyak?
3. Bagaimana distribusi tahun edisi mobil-mobil bekas tersebut?
4. Berapa banyak mobil yang memiliki total jarak pemakaian di bawah 100.000 kilometer?
5. Pada batas berapa kilometer total jarak pemakaian bisa dikategorikan sebagai rendah atau tinggi? Sertakan argumen yang mendukung jawaban.
6. Apakah terdapat outlier pada kolom Kilometers_Driven? Sertakan argumen yang mendukung jawaban.
7. Apakah tahun pembuatan mobil berpengaruh terhadap total jarak pemakaian? Sertakan argumen yang mendukung jawaban.
8. Berapa banyak mobil yang merupakan kepemilikan ketiga atau lebih?
9. Tipe bahan bakar apa yang memiliki mileage (konsumsi bahan bakar) paling hemat?
10. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi harga mobil bekas di India? Sertakan argumen yang mendukung jawaban.

Selain dari 10 soal di atas, kalian dianjurkan untuk membuat analisis-analisis tambahan mengenai dataset tersebut untuk mendapatkan *insight* yang lebih banyak.



COMPFEST

#EMPOWERBREAKTHROUGH



@COMPFEST



COMPFEST



COMPFEST



@COMPFEST



@COMPFEST



COMPFEST

Ketentuan pembuatan laporan:

- Laporan diketik secara sistematis dan rapi menggunakan kertas A4 dengan margin kiri, kanan, atas, bawah 1, 1, 1, 1 (default)
- Font Times New Roman ukuran 12 dengan spasi 1,5
- Laporan maksimal 20 halaman tidak termasuk halaman judul dan lampiran
- Laporan disusun dengan kriteria berikut:
 - a. Halaman Judul
 - b. Latar belakang
 - c. Jawaban soal
 - d. Hasil analisis tambahan
 - e. Kesimpulan
 - f. Daftar Pustaka (APA style)
 - g. Lampiran (opsional)
- Laporan dikumpulkan dengan format file .pdf dengan format penamaan **DSA - Nama Tim**



COMPFEST

#EMPOWERBREAKTHROUGH