Kelompok FinPro-8 InsightSeekers

**Risanto Darmawan**

**Asri Nur Azizah**

**Fransiska Angelina Widiyanti**

**Naufa Tasha Nabila**

FINAL PROJECT STAGE 1

**1. Descriptive Statistics**

Dari function info dan describe pada dataset . Berikut hasil observasinya

<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>

RangeIndex: 51707 entries, 0 to 51706

Data columns (total 23 columns):

# Column Non-Null Count Dtype

--- ------ -------------- -----

0 Unnamed: 0 51707 non-null int64

1 realSum 51707 non-null float64

2 room\_type 51707 non-null object

3 room\_shared 51707 non-null bool

4 room\_private 51707 non-null bool

5 person\_capacity 51707 non-null float64

6 host\_is\_superhost 51707 non-null bool

7 multi 51707 non-null int64

8 biz 51707 non-null int64

9 cleanliness\_rating 51707 non-null float64

10 guest\_satisfaction\_overall 51707 non-null float64

11 bedrooms 51707 non-null int64

12 dist 51707 non-null float64

13 metro\_dist 51707 non-null float64

14 attr\_index 51707 non-null float64

15 attr\_index\_norm 51707 non-null float64

16 rest\_index 51707 non-null float64

17 rest\_index\_norm 51707 non-null float64

18 lng 51707 non-null float64

19 lat 51707 non-null float64

20 weekends 51707 non-null int64

21 weekdays 51707 non-null int64

22 kota 51707 non-null object

dtypes: bool(3), float64(12), int64(6), object(2)

memory usage: 8.0+ MB

A. Apakah ada kolom dengan tipe data kurang sesuai, atau nama kolom dan isinya

kurang sesuai?

Kolom dengan Nilai Numerik yang Lebih Spesifik: Jika ada kolom yang seharusnya memiliki nilai integer tetapi memiliki tipe data float64 (misalnya, person\_capacity), maka tipe data bisa diubah ke int64 jika tidak ada desimal.

B. Apakah ada kolom yang memiliki nilai kosong? Jika ada, apa saja?

Tidak Ada

C. Apakah ada kolom yang memiliki nilai summary agak aneh?

(min/mean/median/max/unique/top/freq)

\* Untuk masing-masing jenis observasi, tuliskan juga jika tidak ada masalah,

misal untuk A: “Semua tipe data sudah sesuai

**2. Univariate Analysis**

Gunakan visualisasi untuk melihat distribusi masing-masing kolom (feature maupun

target). Tuliskan hasil observasinya, misalnya jika ada suatu kolom yang distribusinya

menarik (misal skewed, bimodal, ada outlier, ada nilai yang mendominasi, kategorinya

terlalu banyak, dsb). Jelaskan juga apa yang harus di-follow up saat data pre-processing

**3. Multivariate Analysis**

Lakukan multivariate analysis (seperti correlation heatmap dan category plots, sesuai yang

diajarkan di kelas). Tuliskan hasil observasinya, seperti:

A. Bagaimana korelasi antara masing-masing feature dan label. Kira-kira feature mana

saja yang paling relevan dan harus dipertahankan?

B. Bagaimana korelasi antar-feature, apakah ada pola yang menarik? Apa yang perlu

dilakukan terhadap feature itu?

\* Tuliskan juga jika memang tidak ada feature yang saling berkorelas

**4. Business Insight**

Selain EDA, lakukan juga beberapa analisis dan visualisasi untuk menemukan suatu

business insight. Tuliskan minimal 3 insight, dan berdasarkan insight tersebut jelaskan

rekomendasinya untuk bisnis

**5. Git**

Upload project teman-teman di sebuah repository git. Berkolaborasilah di Git jika ada

Untuk menjalankan kolaborasi proyek menggunakan Git dan GitHub,

berikut adalah langkah-langkah serta penjelasan lengkapnya:

A. Membuat Repository Git

1. Inisialisasi Repository: ini adalah pertama kali menggunakan Git di folder proyek, buka command prompt di direktori proyek dan jalankan perintah berikut:

:>git init

Perintah ini akan membuat repository Git lokal di direktori tersebut, sehingga dapat mulai melakukan version control di dalamnya.

2. Buat Repository di GitHub:

Masuk ke akun GitHub dan klik tombol New Repository.

Isi nama repository FinPro-8,

Kemudian buat repository menjadi Public (terbuka untuk umum) atau Private (hanya dapat diakses oleh undangan).

Klik Create Repository.

3. Hubungkan Repository Lokal dengan Repository di GitHub:

Salin URL dari repository GitHub yang baru dibuat.

Di terminal, hubungkan repository lokal dengan repository di GitHub menggunakan perintah berikut:

:>git remote add origin [rdarmawan48/FinPro8-InsightSeekers: Kelompok 8 Data Science InsightSeekers](https://github.com/rdarmawan48/FinPro8-InsightSeekers)

B. Upload File Proyek (Notebook dan File Lainnya) ke Repository

1. Tambahkan File ke Repository:

Pindahkan file notebook (.ipynb), file .py, atau file lainnya ke dalam folder proyek.

Contohnya, file airbnb\_analysis.ipynb.

Tambahkan file tersebut ke staging area dengan perintah:

:>git add airbnb\_analysis.ipynb

Jika ingin menambahkan semua file sekaligus:

:>git add

2. Commit Perubahan: Buat pesan commit yang menggambarkan perubahan yang dilakukan, misalnya:

:>git commit -m "Add FinPro8 homework files"

3. Push ke Repository GitHub: Kirim file dan commit ke repository GitHub dengan perintah berikut:

:>git push -u origin main

B. Upload file notebook atau file pengerjaan lainnya pada repository tersebut

Untuk file README, pada stage ini merupakan summary insight yang telah didapatkan dari EDA

Perintah ini mengunggah file dan perubahan terbaru ke branch **main** di GitHub.

C. Buat dan Update File README.md

1. Buat File README.md: Untuk memberikan informasi lebih tentang proyek, membuat file README.md di root folder proyek. Kemudian ditambahkan insight dan ringkasan dari hasil EDA dalam file ini.

2. Konten README.md:

FinPro8-InsightSeekers

Kelompok 8 Data Science InsightSeekers

Airbnb Europe EDA Project

Repository ini diawali isi dari Exploratory Data Analysis (EDA) Final Project Airbnb Prices in European Cities

Insights

Room Type: Certain room types like 'Entire home/apt' are priced significantly higher.

Location: Properties closer to city centers or metro stations generally have higher prices.

Cleanliness Rating: Higher cleanliness ratings correlate with higher guest satisfaction and, thus, potentially higher prices.

Getting Started

Clone this repository.

Open the FinPro-8 InsightSeekers Stage 1.ipynb notebook.

3. Commit dan Push README.md: Setelah membuat atau memperbarui README.md, dilakukan commit dan push ke GitHub:

:>git add README.md

:>git commit -m "Add project summary and insights to README.md"

:>git push origin main

Repository di GitHub setelah status public digunakan team sebagai kolaborator