

# Homework

Digifest



## Estimasi Waktu Pengerjaan

 **1 - 2 jam**

## Jumlah Soal

 **4 Soal**

# Teknis Pengerjaan

1. Pekerjaan ini bersifat opsional dan dilakukan secara **individu**, dengan **menggunakan template yang disediakan**, download [disini](#).
2. Upload hasil pengerjaanmu melalui LMS dengan format nama file sebagai berikut **Nama\_Lengkap**

# Dataset yang digunakan

## Loan Customer

- **Deskripsi:**

Dataset ini menggambarkan perilaku dan profil pelanggan di sebuah bank yang menyediakan program pinjaman untuk pembelian properti.

- **Link download [disini](#)**

Bayangkan kamu sedang bekerja di sebuah bank yang menyediakan layanan pinjaman uang untuk pembelian properti. Pelanggan-pelanggan program ini merupakan nasabah di bank tersebut. Kamu diberikan data yang berisi semua data pribadi nasabah dan sekaligus rekam jejak kreditnya dalam satu periode. Saat ini kamu diminta untuk menganalisis bagaimana perilaku pelanggan yang mengajukan pinjaman ke bank tersebut.



## Section 1 - Data Preprocessing

Sebelum memulai pengolahan data, kamu harus membersihkan data terlebih dahulu.

*Langkah-langkah:*

- a. Handling missing value
- b. Handling duplicated data
- c. Handling outlier
- d. Feature encoding

*Untuk mempermudah kamu, yuk lihat resource di bawah ini:*

- Topic Data Cleansing for Machine Learning: Materi Rakamin Trial Class

## Section 2

# Analisis minat pelanggan berdasarkan pada tipe properti

*Langkah-langkah:*

- Buatlah tabel yang menunjukkan perbandingan jumlah pengajuan pinjaman oleh nasabah perempuan dan laki-laki untuk masing-masing tipe properti.
- Buatlah visualisasi untuk data pada tahap sebelumnya. (Boleh menggunakan tools lain, misalnya ms. excel)
- Tulislah interpretasi-mu

*Untuk mempermudah kamu, yuk lihat resource di bawah ini:*

- <https://realpython.com/pandas-groupby/>

## Section 3

# Analisis pengaruh status perkawinan terhadap jangka waktu meminjam

*Langkah-langkah:*

- Buatlah tabel yang menunjukkan banyaknya nasabah yang sudah dikelompokkan berdasarkan status perkawinan untuk setiap jangka waktu meminjam (dalam tahun).
- Buatlah visualisasi untuk data pada tahap sebelumnya. (Boleh menggunakan tools lain, misalnya ms. excel)
- Tulislah interpretasi-mu

*Untuk mempermudah kamu, yuk lihat resource di bawah ini:*

- <https://realpython.com/pandas-groupby/>



## Section 4

# Kesimpulan

Buatlah kesimpulan dari hasil analisismu di section 2 dan 3. Kira-kira bagaimana karakteristik nasabah yang mengajukan pinjaman pada bank.

Kamu bisa ringkas hasil pengerjaanmu menggunakan ppt yang sudah disediakan (link download [disini](#))\*

Kemudian upload hasil pengerjaanmu di LinkedIn, bagikanlah pengalaman dan ilmu yang sudah kamu dapatkan dari Rakamin\*

Selamat mengerjakan :)

\*opsional