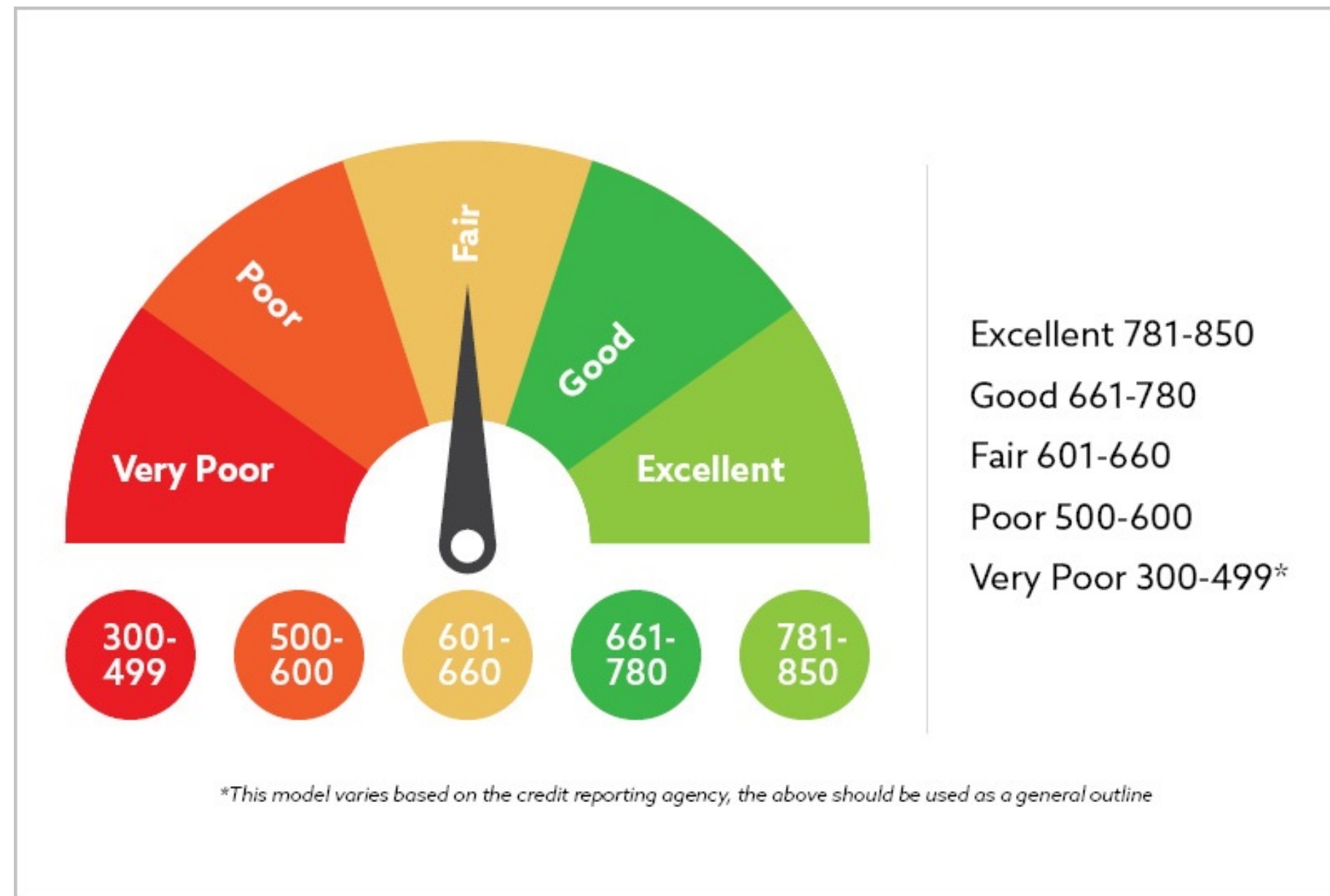


Credit Scoring Prediction

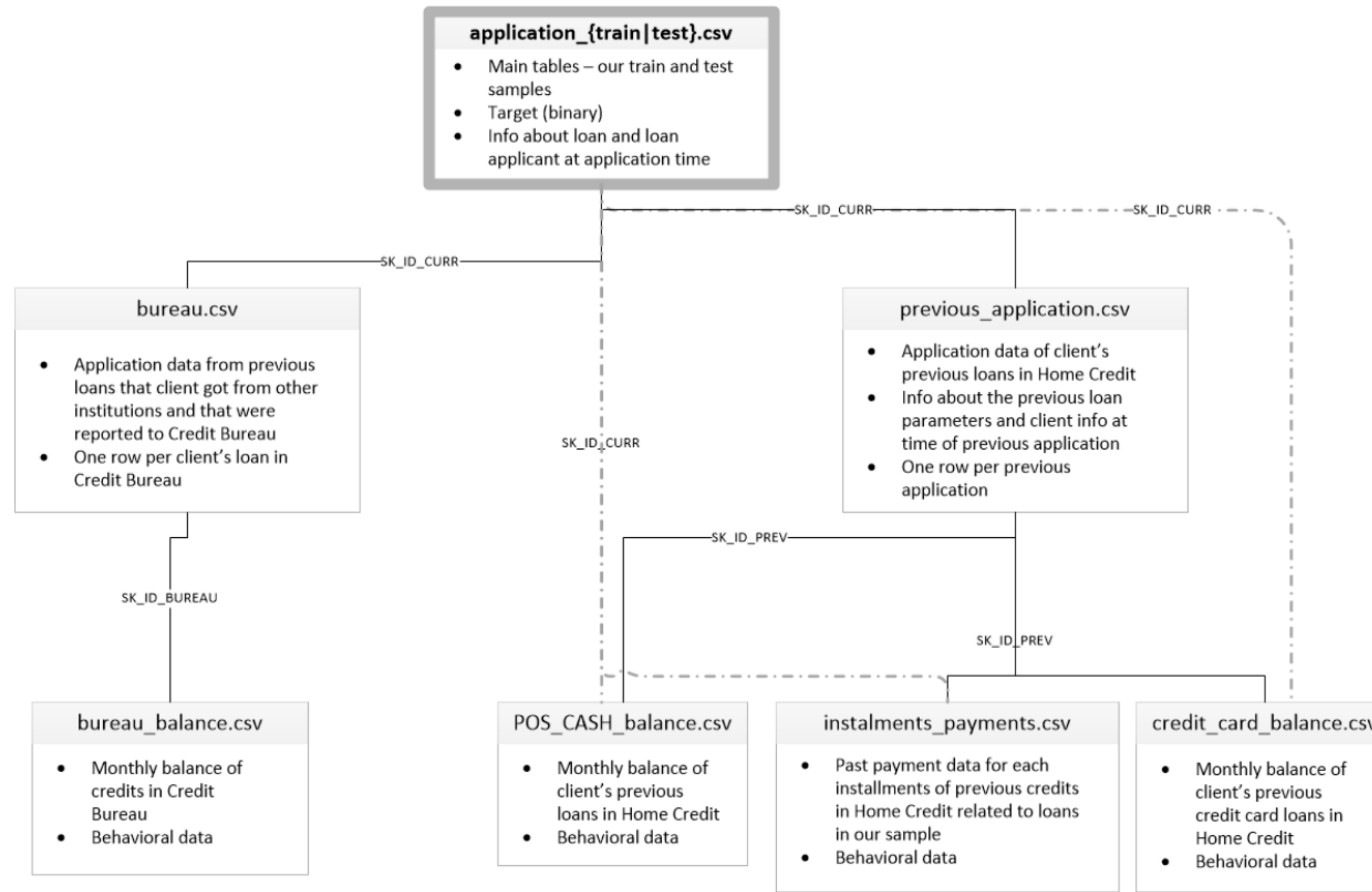
William Hilmy Susatyo

Problem yang ingin diselesaikan

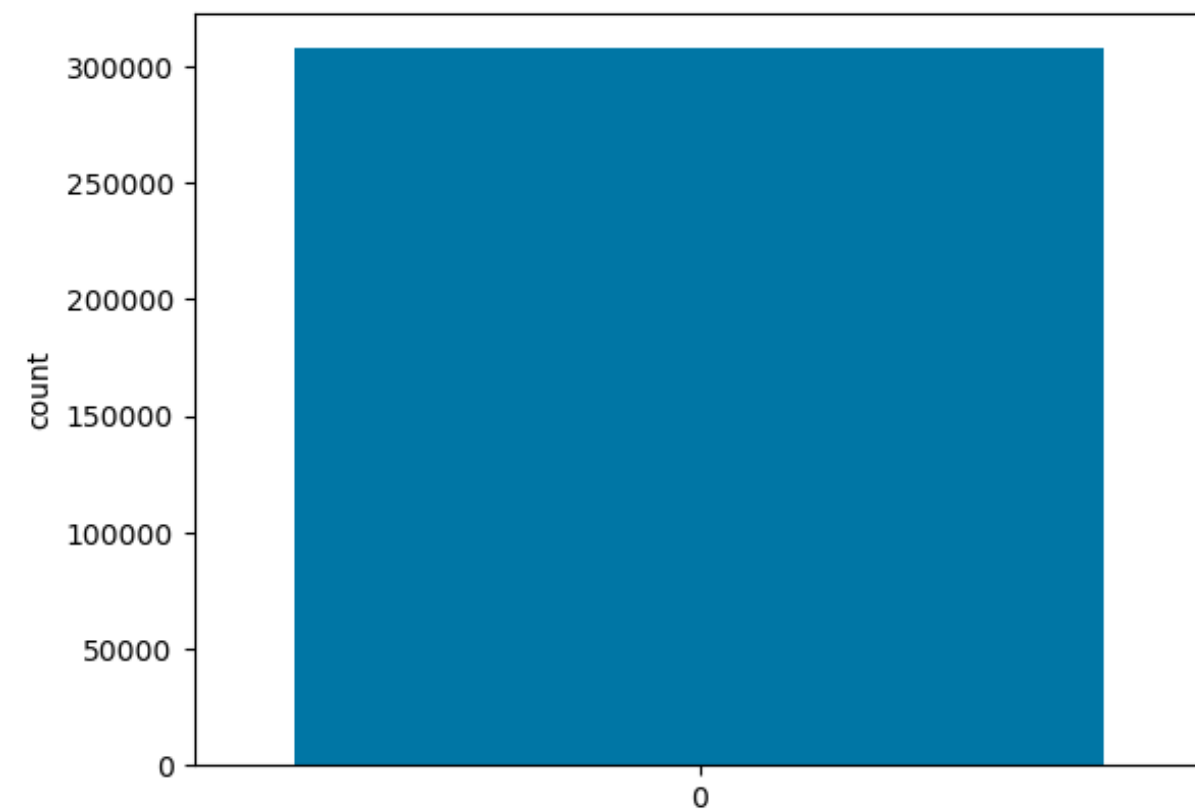


Penilaian kredit, atau *credit scoring*, adalah analisis statistik yang dilakukan oleh pemberi pinjaman dan lembaga keuangan untuk menentukan kelayakan kredit seseorang atau bisnis kecil yang dioperasikan oleh pemiliknya. Penilaian kredit digunakan oleh pemberi pinjaman untuk membantu menentukan apakah akan memberikan atau menolak kredit.

Dataset yang dimiliki

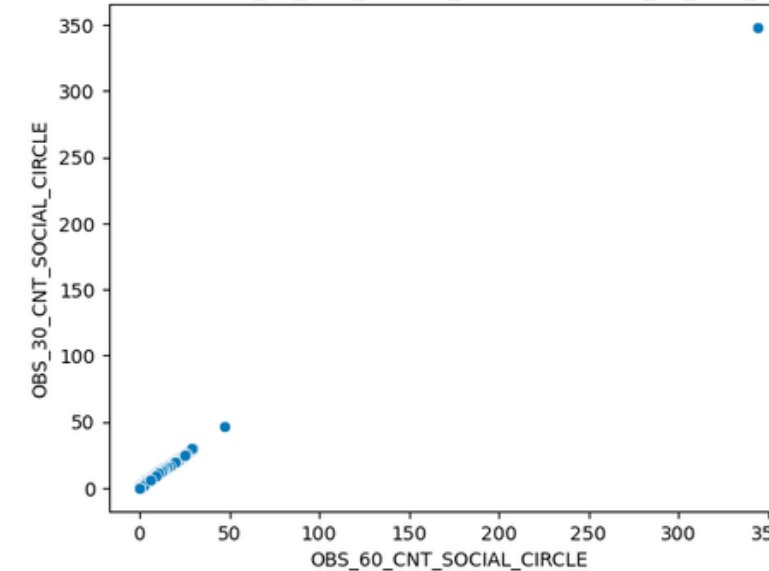


Insight yang ditemukan

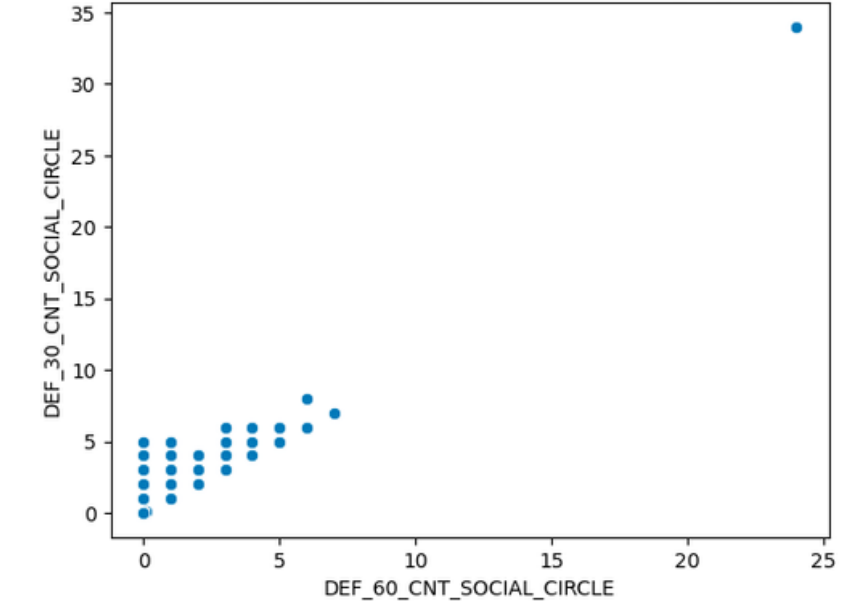


Terdapat imbalans pada variabel *target*

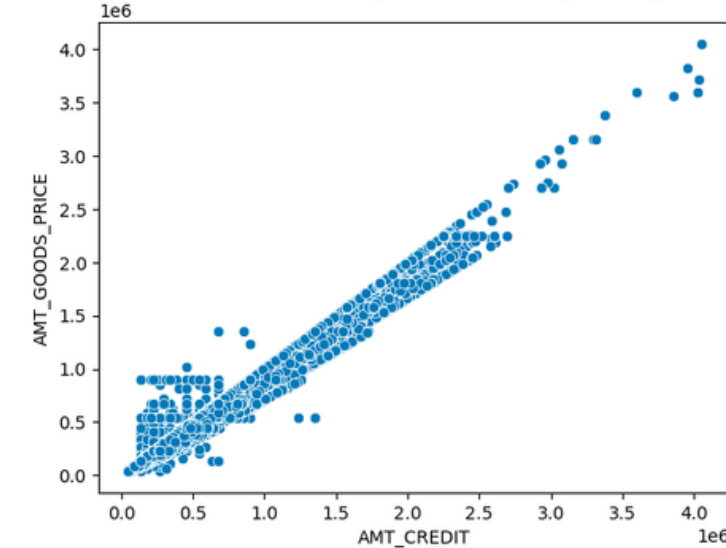
Correlation between OBS_60_CNT_SOCIAL_CIRCLE and OBS_30_CNT_SOCIAL_CIRCLE



Correlation between DEF_60_CNT_SOCIAL_CIRCLE and DEF_30_CNT_SOCIAL_CIRCLE



Correlation between AMT_CREDIT and AMT_GOODS_PRICE



Terdapat sejumlah fitur yang memiliki korelasi tinggi satu sama lain

Data Pre-processing

1. Check and Handling Missing Value

- Drop Fitur ((Apabila jumlahnya melebihi non-missing value))
- Mean Imputation (Apabila memiliki distribusi normal)
- Median Imputation (Apabila tidak terdistribusi normal)

2. Feature Encoding

- Label Encoding

Mengubah nilai pada kolom yang memiliki tipe data objek menjadi bentuk numerik (integer)

Feature Engineering

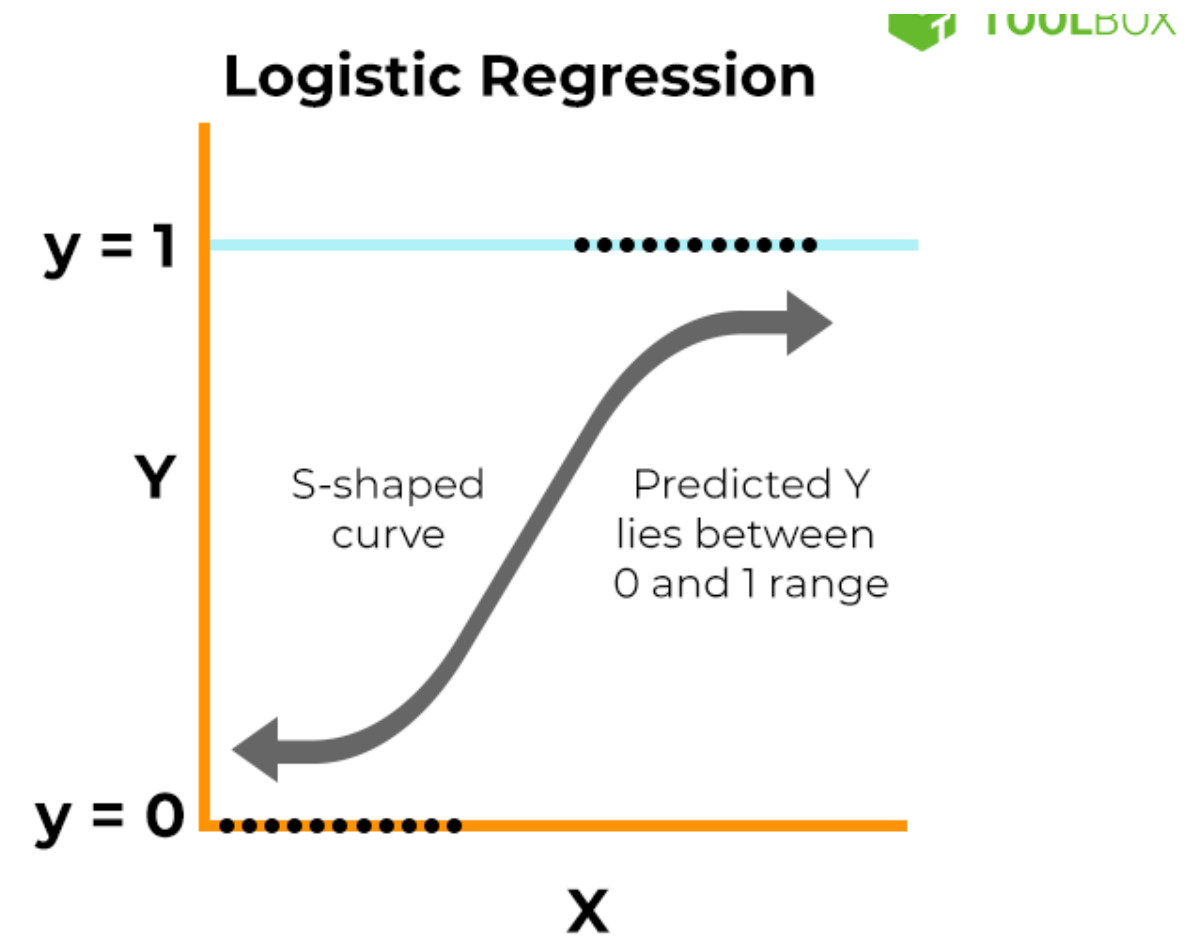
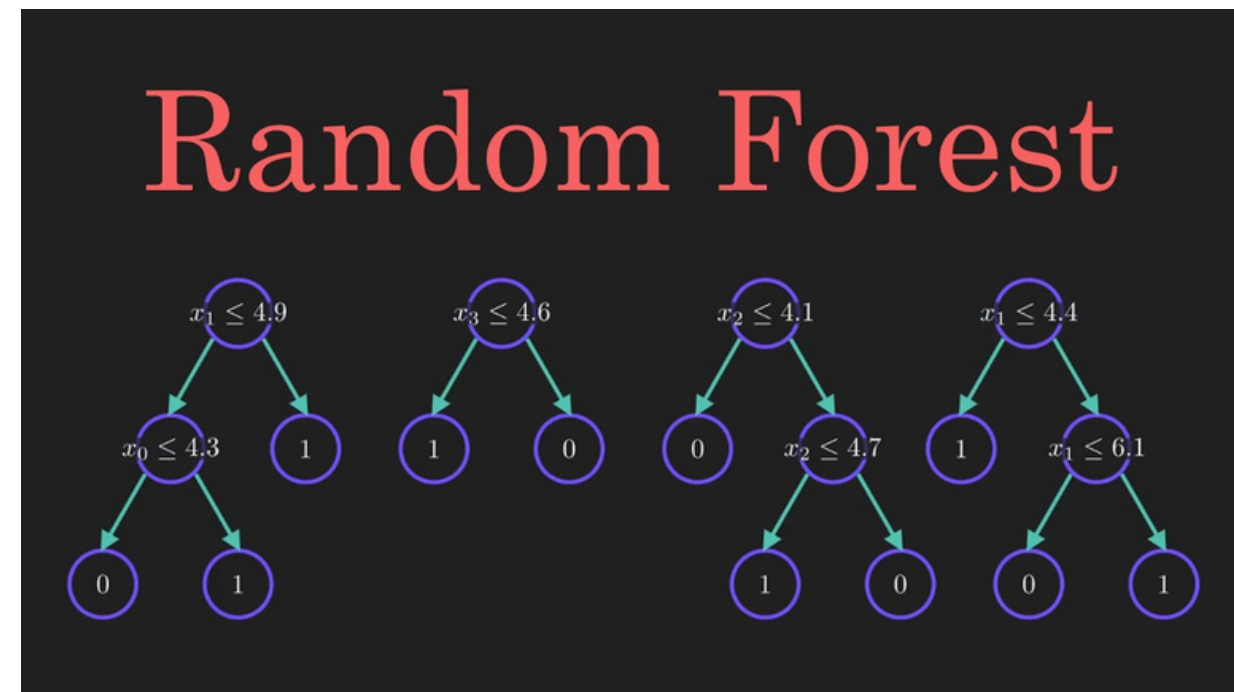
1. Create and Drop Features

Membuat fitur baru yang merupakan kombinasi dari beberapa fitur yang memiliki korelasi tinggi, lalu menghapus fitur dengan korelasi tinggi tersebut

2. Merging and Grouping

Memanfaatkan informasi statistik (mean) dari dataset pendukung sedemikian sehingga informasi tersebut dapat dimanfaatkan oleh dataset utama (train dan test)

Model yang digunakan

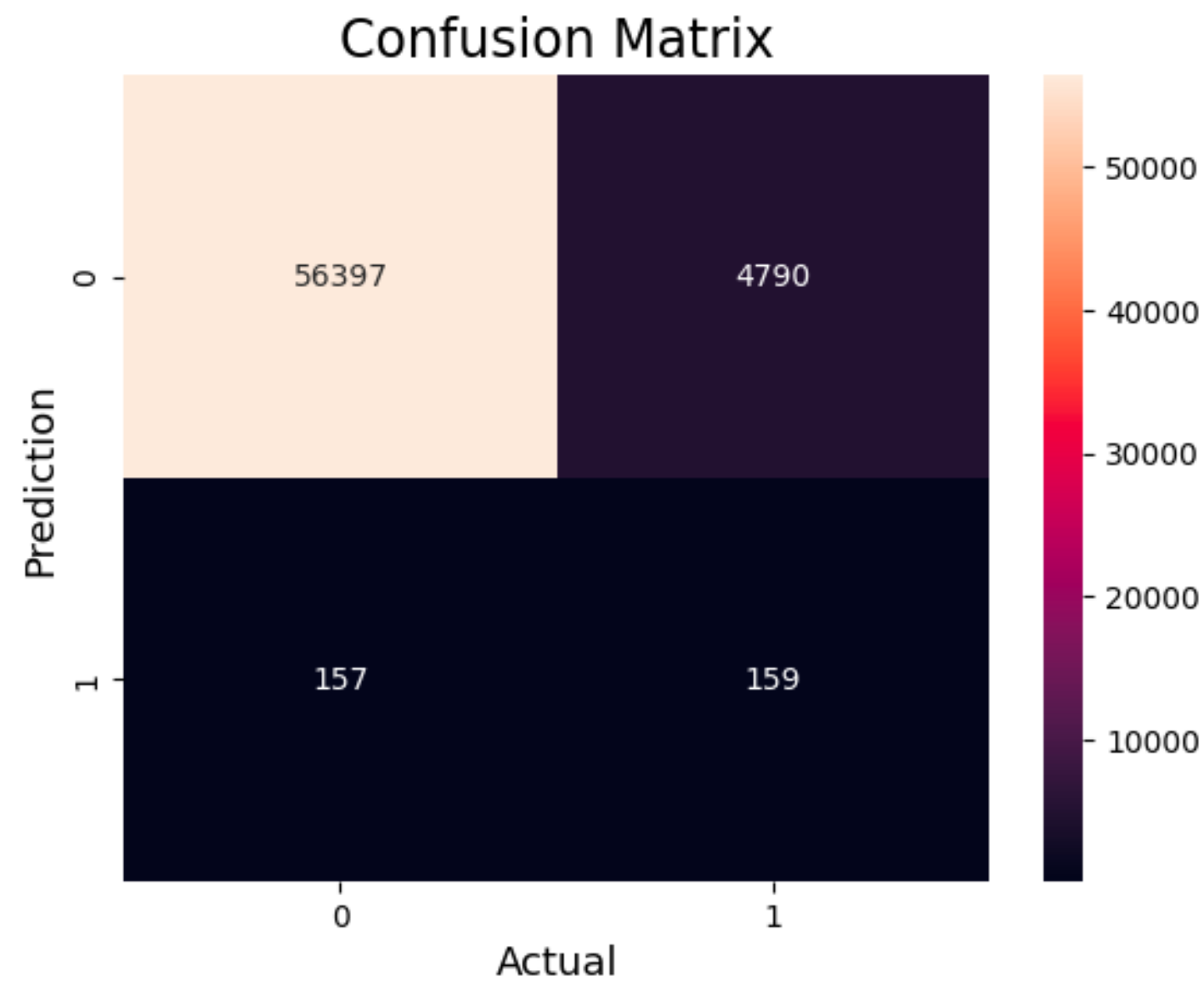


CatBoost

dmlc
XGBoost

Evaluasi

Model	Accuracy
XGBoost	0.9194
Random Forest	0.9195
Logistic Regression	0.9195
CatBoost	0.9196



Confusion Matrix (CatBoost)

Referensi dan Link Repositori

- <https://pluang.com/id/blog/news-analysis/credit-scoring>
- <https://www.kaggle.com/code/kabure/predicting-credit-risk-model-pipeline>
- Repo: **<https://github.com/williamhilmysusatyo/home-credit.git>**

Terima Kasih