



Home Credit Indonesia

Risk Credit Analysis

Fatimah Nurul Azizah



Table of Contents

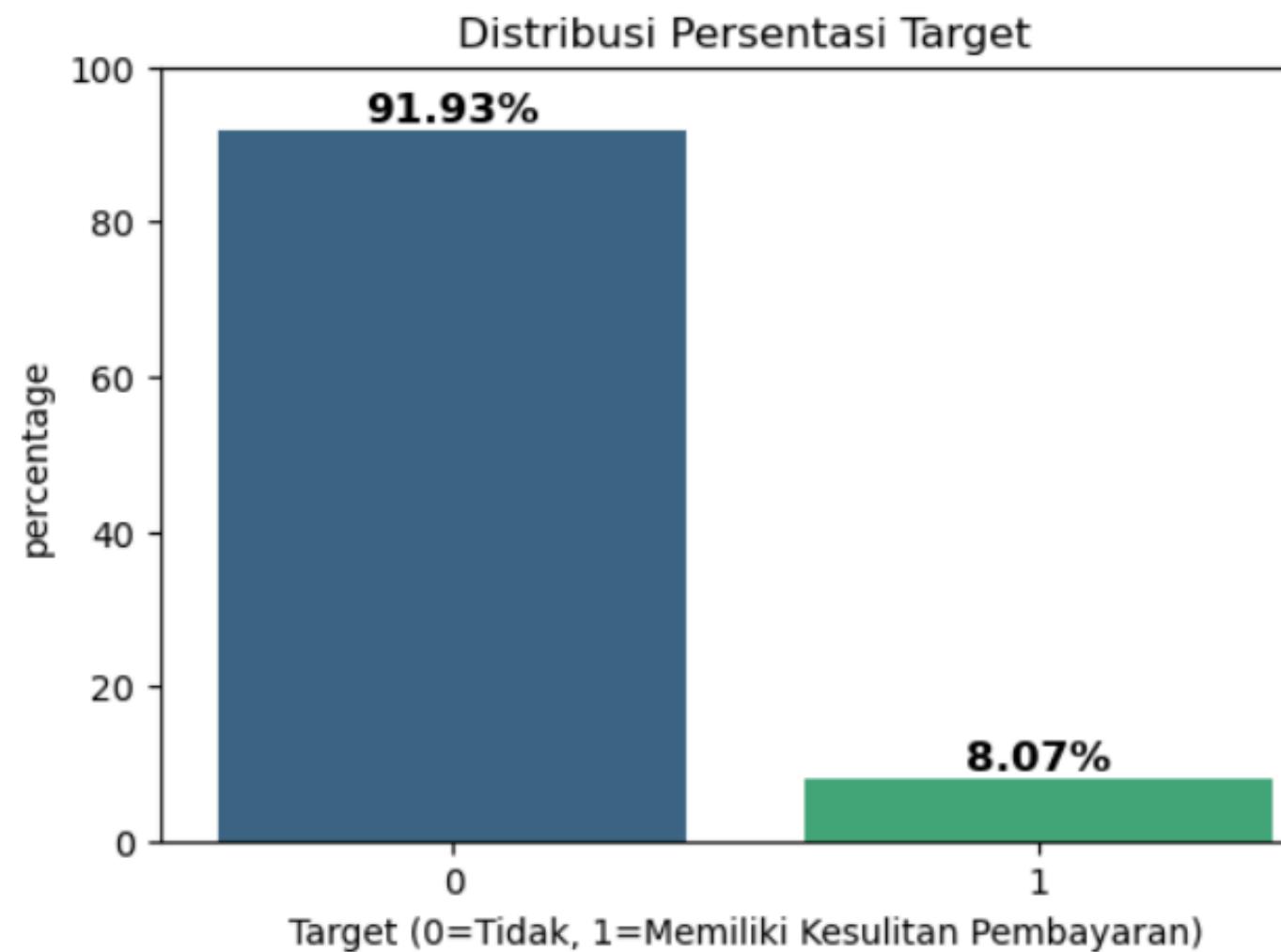


1	Problem Statement	03
2	Our Solution	04
3	Data Preprocessing	05
4	Modelling	06





Problem Statement



Berdasarkan data historis dari lebih dari 300.000 pengajuan kredit kredit, tercatat bahwa **sekitar 8% peminjam mengalami kesulitan atau keterlambatan dalam membayar**. Hal ini berpotensi menjadi indikator risiko gagal bayar di masa depan dan risiko yang dialami oleh perusahaan. Oleh karena itu, **Home Credit memerlukan bantuan dalam mengurangi risiko kerugian akibat keterlambatan pembayaran** oleh nasabah.





Our Solution

Our Innovative Financial Services



Memberikan Peringatan pada Faktor yang Berpengaruh

Memberikan warning kepada perusahaan untuk memperhatikan aspek yang mempengaruhi tingginya risiko gagal bayar



Membuat Regression Model

Membangun model klasifikasi untuk memprediksi probabilitas seseorang terlambat membayar cicilan pertamanya. Model mengeluarkan output berupa nilai probabilitas antara 0–1, di mana semakin mendekati 1 berarti semakin tinggi risiko keterlambatan.





Data Preprocessing



Mempersiapkan Data Mentah Agar Siap Digunakan



Feature Engineering

Membuat fitur baru dari tabel yang memiliki keterkaitan dengan tabel application



Merge Data

Menggabungkan tabel bureau, POSH, dan prev_app ke tabel utama, yakni application



Cek Unique Value

Mengecek jumlah nilai unik dalam setiap tabel untuk identifikasi jenis variabel (kategorik atau numerik)





Data Preprocessing



Mempersiapkan Data Mentah Agar Siap Digunakan



Cek Missing Value

Mengecek nilai yang hilang dalam setiap kolom untuk pemilihan fitur. Fitur yang memiliki missing value lebih dari 50% akan didrop



Imputasi Data

Mengganti nilai inf dengan Nan. Mengisi nilai Nan dengan median untuk numerik dan modu untuk kategorik.



Encoding Data

Melakukan encoding berdasarkan jumlah unique value.

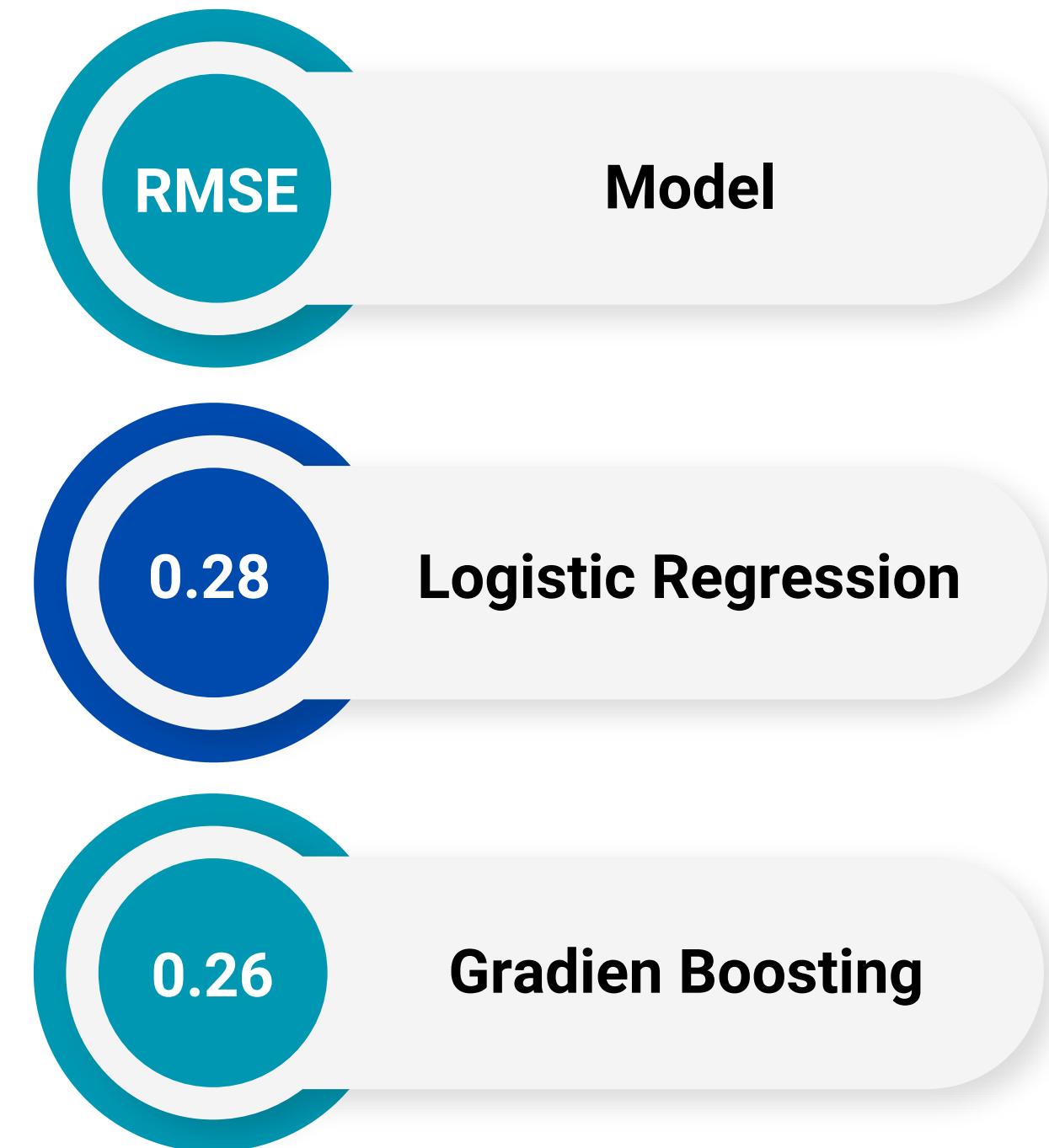




Modelling

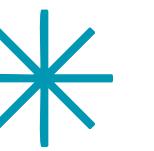
Membuat Model Regresi

Karena Gradien Boosting memiliki RMSE lebih kecil dari Logistic Regression, maka dipilih Gradien Boosting sebagai model terbaik.

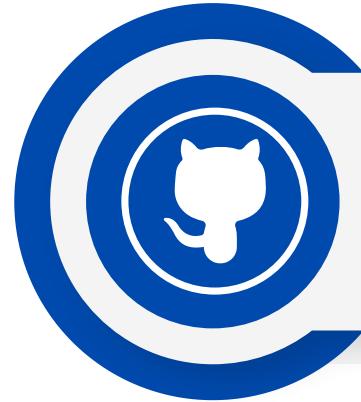




Home Credit Indonesia



Thank You So Much



Github

github.com/fatimahizah/creditscore

