

Homework

Final Project - Stage 0



Stage 0 - Synergies

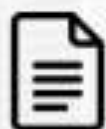
1. Mellia Anggraeni
2. Burhanudin Yusuf Robbani
3. David Melanius Nai
4. Alfath Arrahman
5. Moch Agung Laksono
6. Dzul Wulan Ningtyas
7. Zaima Syarifa Asshafa

Estimasi Waktu Pengerjaan



3 - 4 jam

Jumlah Soal



5 Soal

Total Point



100 poin

Teknis Pengerjaan

1. Pekerjaan dilakukan secara **berkelompok, sesuai kelompok Final Project**
2. Masing-masing anggota kelompok tetap perlu submit ke LMS (jadi bukan perwakilan)
3. File yang perlu dikumpulkan:
 - o File **laporan homework** (.pdf) yang berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan pada slide berikutnya.
4. Upload hasil pengerjaanmu melalui LMS.
 - o Upload file tersebut dengan nama file:
Stage 0 - <Nama Kelompok>.pdf

Stage 0

1. Apa problem yang mau diselesaikan dari dataset tsb? (15 poin)
2. Sebagai siapa kalian pada dataset tersebut? (10 poin)
3. Apa goal yang mau dicapai? (20 poin)
4. Apa Objective yang sesuai dengan goal tsb? (25 poin)
5. Apa business metrics yang cocok untuk mengukur ketercapaian Objective tsb? (30 poin)

Hint:

Pastikan semua jawaban di setiap nomor saling berkesinambungan satu sama lain.

Jawaban

No. 1 - Problem Perusahaan Rakamin Bank Center (RBC) tidak memiliki model Machine Learning (ML) untuk memprediksi nasabah mana yang akan churn. Dari data historikal yang ada, diperoleh jumlah nasabah churn sebesar 20,37% dari keseluruhan data. Mengacu pada laman uxpressia.com tentang "How to Approach Customer Churn Measurements in Banking", toleransi nasabah churn maksimal sebesar 10%. Sementara itu, jumlah nasabah churn pada data yang kita miliki melebihi batas toleransi tersebut. Dengan model ML yang dibuat, diharapkan menjadi acuan bagi tim bisnis untuk mengambil langkah strategi mengatasi nasabah yang terdeteksi churn.

Jawaban

No. 2 - Role Sebagai tim data scientist dari perusahaan Rakamin Bank Center (RBC), kami bertanggung jawab dalam menganalisa data dan membuat model yang mana model ini nasabah mana yang akan churn sehingga bisa memberikan rekomendasi bisnis dari permasalahan di atas berdasarkan data yang tersedia untuk meningkatkan performa mendeteksi nasabah berpotensi churn.

Jawaban

No. 3 - Goals Berdasarkan problem statement yang dibentuk, maka goal pada proyek kali ini adalah membuat model Machine Learning (ML) untuk membantu bank Rakamin Bank Center (RBC) dalam memprediksi nasabah yang akan churn dan membantu tim bisnis dalam menentukan strategi terhadap nasabah yang akan churn.

Jawaban

No. 4 - Objectives

- Mengidentifikasi variabel yang memiliki relevansi dengan keputusan nasabah untuk berhenti berlangganan.
- Mempersiapkan data historikal yang digunakan untuk model Machine Learning.
- Membangun model prediktif untuk mengklasifikasikan nasabah yang berpotensi churn.
- Melakukan optimasi model sehingga mendapatkan hasil yang terbaik.

Jawaban

No. 5 – Business Metrics Business metrics yang cocok untuk mengukur ketercapaian objective tersebut adalah **churn rate**. Untuk metric sekunder, kita gunakan **metric akurasi model**.