



**Nama Kelompok:** peerData

**Stage:** Stage 2

**Mentor:** Mas Ridho Aryo Pratama

**Pembagian tugas di stage ini:**

1. Ilham – Handling missing value, duplicated data, outliers
2. Clara – Data Transformation
3. Iqbal – Feature Encoding
4. Laras – Class Imbalanced
5. Rani – Feature selection, extraction
6. Eka – 4 Fitur Tambahan
7. Roiba – feature importance for selection
8. Dhafa – GIT & Readme

**Poin pembahasan:**

1. Deleting outliers
2. Normalization method
3. Imbalanced data/class handling
4. Encoding selection method
5. Multicollinearity
6. Redundant Data Handling

### Hasil Diskusi:

1. Untuk hapus outliers itu perlu di seleksi lagi, karna tidak semua outliers itu perlu dihapus. Outliers ada berlangganan deposit itu masih logis, outliers yang tidak logis missal saldo balance yang minus. Namun tergantung hasil diskusi kelompok
2. Untuk hapus outliers yang ekstrim bisa pakai robust-scaler, karena ia basic nya juga menggunakan IQR
3. Kalo datanya dianggap berdistribusi normal, bisa menggunakan zscore, namun untuk cek normality bisa memberikan gambaran visual saja.
4. Untuk standardized tidak harus menggunakan log-transformation karena bisa mengubah data asli
5. Untuk handle imbalance bisa menggunakan SMOTE, karena itu merupakan metode yang lebih balance untuk generate data untuk melengkapi minority class. Kalau mau coba pakai SMOTE Tomek.
6. Untuk menghindari multikolinearitas itu sebenarnya bukan pakai heatmap, itu hanya untuk diagnose awal
7. Untuk handling redundant data yang disebabkan oleh OHE, bisa pakai One Hot Encoder dari Scikit learn

### Tindak lanjut:

1. Menindaklanjuti outliers yang cukup ekstrim pada variable 'duration', 'campaign', 'pdays', dan 'previous'.
2. Normalisasi atau standardized akan dilakukan setelah tahap variable extraction dan selection, karena lebih Bersama-sama.
3. Untuk handle imbalanced kami menggunakan SMOTE, sehingga tidak ada data potensial yang terbuang.
4. Kami menggunakan RFE untuk feature selection untuk melihat mana fitur yang tidak begitu penting untuk



