CHURN PREDICTION

Christi Vidya M | 1706985035

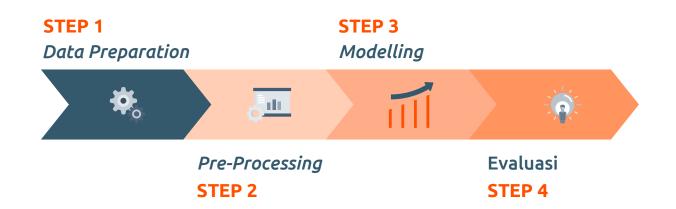
Indri Dayanah A | 1706031172

Karenia Emeralda A | 1706985060





METODOLOGI CHURN PREDICTION



+ + O1 DATA PREPARATION





Churn Prediction

Salah satu dampak persaingan di dunia telekomunikasi adalah *churn*, kondisi dimana pelanggan berpindah dari satu provider ke provider yang lain yang merupakan salah satu elemen terpenting dalam *Key Performance Indicator* (KPI) suatu produk atau layanan. Dengan adanya *churn predicition*, dapat dilakukan *treatment* untuk meminimalisir kemungkinan pelanggan melakukan *churn*.



- State
- Account length
- Area code
- International plan
- Voice mail plan
- Number voice mail message
- Total day minutes
- Total day calls
- Total day charge



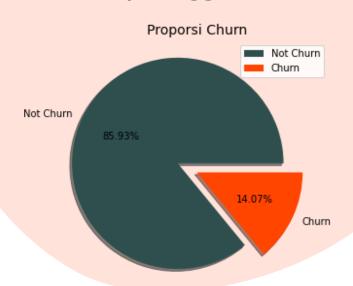
- Total eve minutes
- Total eve calls
- Total eve charge
- Total night minutes
- Total night calls
- Total night charge
- Total international calls
- Total international charge
- Total international minutes
- Number customer service calls
- Churn

02 VISUALISASI

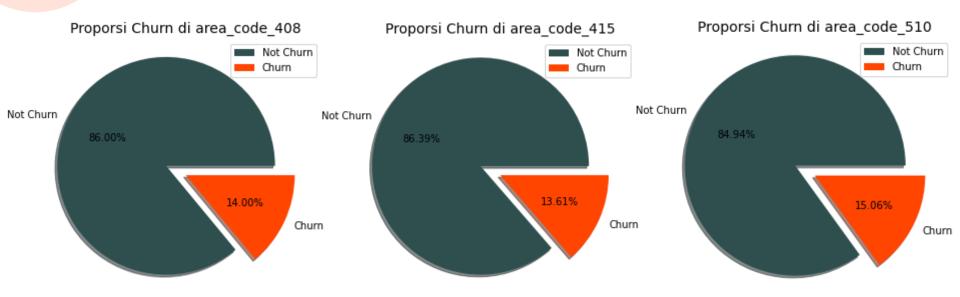




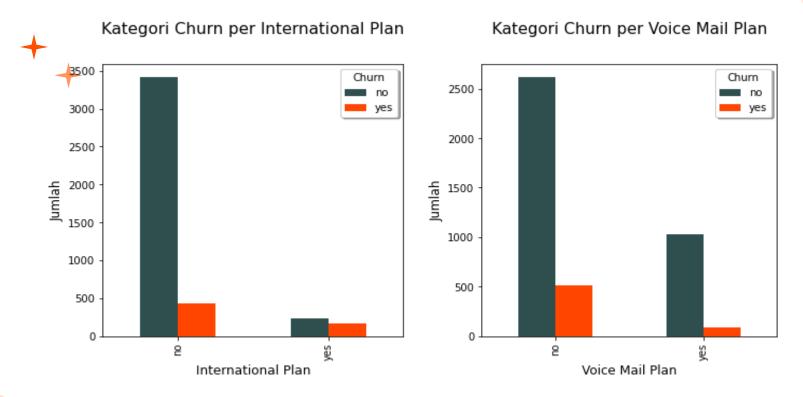
14.07% pelanggan *churn*.





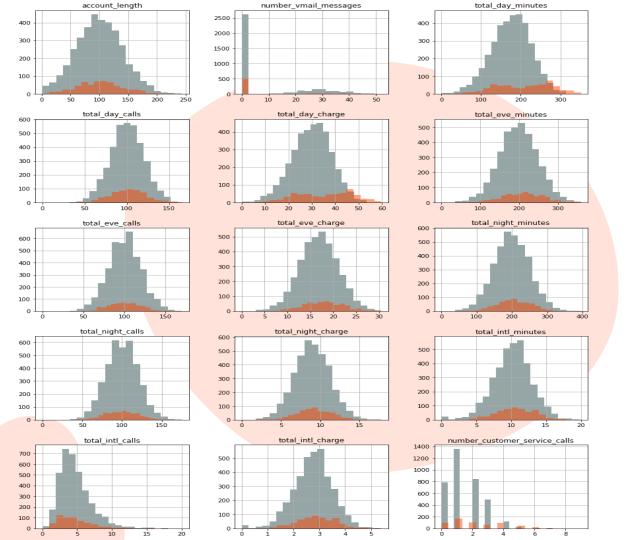


Area dengan *code* 510 memiliki pelanggan dengan *churn* tertinggi, yaitu 15.06%.



Pelanggan yang churn, tidak memiliki International Plan dan Voice Mail Plan.







03 Modelling



ACTUAL CLASS

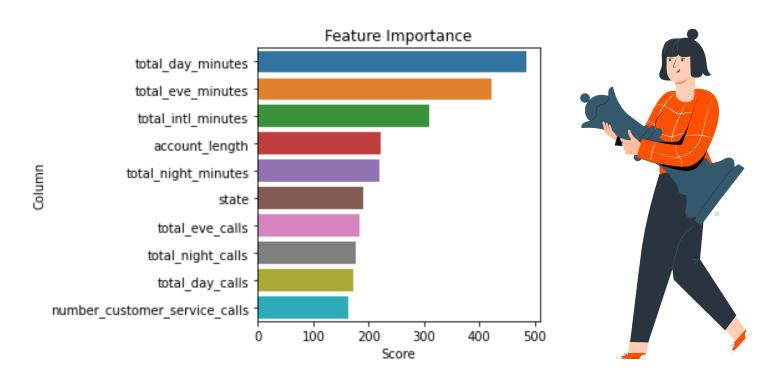
Δ		CHURN	NOT CHURN	
PREDICTEI	CHURN	145	11	
	NOT CHURN	34	1085	

Confession Matrix

LGBM Classifier

		precision	recall	f1-score	support
	0	0.97	0.99	0.98	1096
	1	0.93	0.81	0.87	179
ассигасу				0.96	1275
macro avg		0.95	0.90	0.92	1275
weighted avg		0.96	0.96	0.96	1275

Feature Importance



REKOMENDASI



1

Memberikan promosi tarif murah untuk panggilan telepon, terutama pada siang dan sore hari 2

Memberikan promosi tarif untuk durasi lama penggunaan telepon tertentu 3

Memberikan paket murah untuk panggilan *international*, seperti paket roaming dan tarif flat

THANKYOU