



# **Business Objective.**



## **Current Problem.**

Seorang manajer di bank merasa terganggu dengan semakin banyak pelanggan yang meninggalkan layanan kartu kredit mereka.

Mereka akan sangat menghargai jika seseorang dapat mengetahui profil pelanggan sehingga mereka dapat mengetahui pelanggan mana yang akan pergi sehingga mereka dapat secara proaktif mendatangi pelanggan untuk memberikan layanan yang lebih baik dan mengubah keputusan pelanggan ke arah yang berlawanan.





## Objective.



Mengidentifikasi profil Customer yang berlangganan kartu kredit.

Menemukan perilaku utama dari Customer yang berlangganan kartu kredit.





Memberikan rekomendasi Customer untuk didatangi.



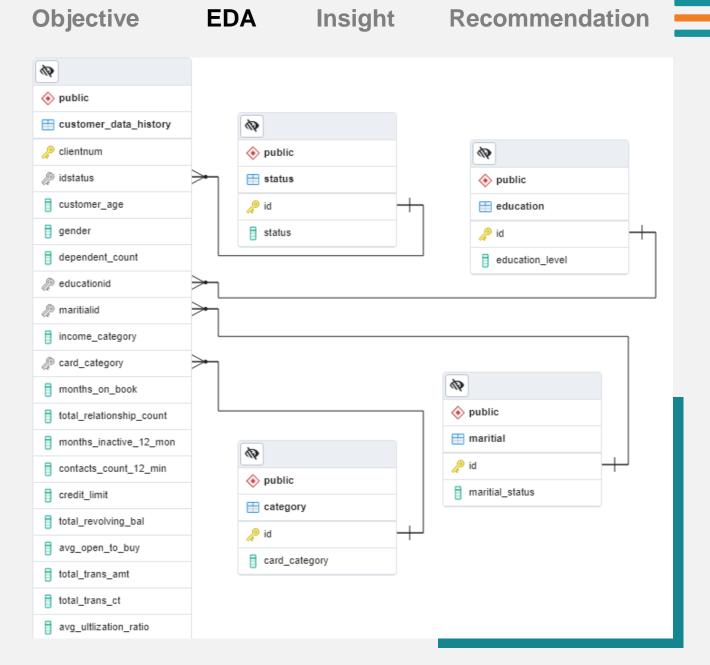
# **Exploratory Data.**



### Data Set.

#### Terdapat 4 table

- 1. Tabel Customer\_data\_history
- 2. Tabel Status
- 3. Tabel Category
- 4. Tabel Education
- 5. Tabel Marital



# **Exploratory Data.**

Mengabungkan semua data

```
CREATE TABLE customer_data AS (
SELECT
   a.clientnum, a.customer_age, a.dependent_count, a.gender,
   a.income_category, a.months_on_book, a.total_relationship_count, a.months_inactive_12_mon, a.credit_limit, a.total_revolving_bal,
   a.total_trans_amt, a.avg_open_to_buy, a.total_trans_ct, a.avg_utilization_ratio, b.status, c.card_category, d.education_Level,
   e.marital status
FROM customer_data_history a
LEFT JOIN status db b ON a.idstatus = b.id
LEFT JOIN category_db c ON a.card_categoryid = c.id
LEFT JOIN education_db d ON a.educationid = d.id
LEFT JOIN marital db e ON a.maritalid = e.id
);
```

**Objective** 

#### Result

	clientnum bigint	customer_age bigint	dependent_count bigint	gender text	income_category text	months_on_book bigint	total_relationship_count bigint	months_inactive_12 bigint
1	716474358	43	3	F	Less than \$40K	35	5	
2	818770008	49	5	F	Less than \$40K	44	6	
3	713982108	51	3	M	\$80K - \$120K	36	4	
4	769911858	40	4	F	Less than \$40K	34	3	
5	709106358	40	3	M	\$60K - \$80K	21	5	
6	713061558	44	2	М	\$40K - \$60K	36	3	

**Rakamin Final Project VIE BTPN Syariah** 



#### Customer berdasarkan umur

#### Query

# SELECT CASE WHEN customer\_age <20 THEN '0-20' WHEN customer\_age BETWEEN 20 AND 30 THEN '20-30' WHEN customer\_age BETWEEN 30 AND 40 THEN '30-40' WHEN customer\_age BETWEEN 40 AND 50 THEN '40-50' WHEN customer\_age BETWEEN 50 AND 60 THEN '50-60' ELSE '60++' END AS age\_range, COUNT (CASE WHEN gender = 'M' THEN gender END) AS male, COUNT (CASE WHEN gender = 'F' THEN gender END) AS female FROM customer\_data WHERE LOWER(status) = 'attrited customer' GROUP BY 1 ORDER BY age\_range;

#### Result

	age_range text	male bigint <b>⊕</b>	female bigint <b>⊕</b>
1	20-30	15	17
2	30-40	138	172
3	40-50	330	449
4	50-60	185	263
5	60++	29	29



#### Customer berdasarkan income

#### Query

SELECT income\_category,

COUNT(income\_category) total\_customer

FROM customer\_data

WHERE LOWER(status) = 'attrited customer'

**GROUP BY 1** 

ORDER BY total\_customer DESC

#### Result

	income_category text	total_customer bigint
1	Less than \$40K	612
2	\$40K - \$60K	271
3	\$80K - \$120K	242
4	\$60K - \$80K	189
5	Unknown	187
6	\$120K +	126



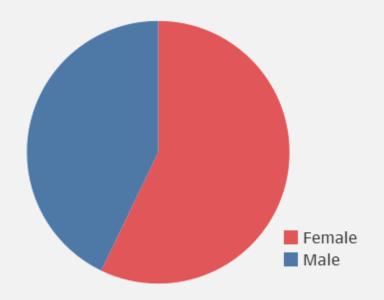
# Insight Visualization.



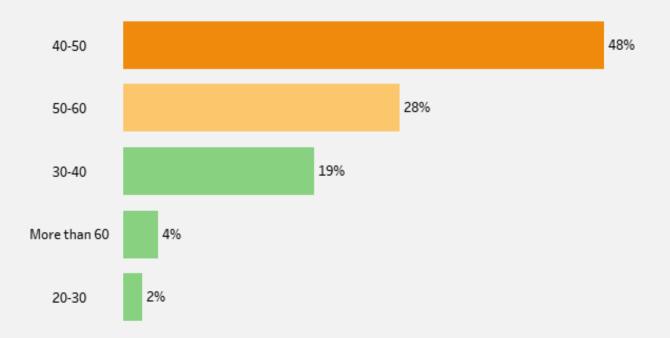


16%

Dari customer layanan kartu kredit merupakan *Attrited* Customers, dengan **43%** laki - laki dan **57%** perempuan







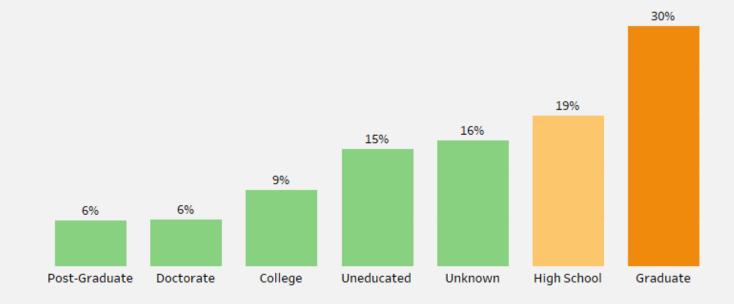
48%

Dari customer layanan kartu kredit merupakan Attrited Customers dengan rentang usia 40 sampai 50 tahun

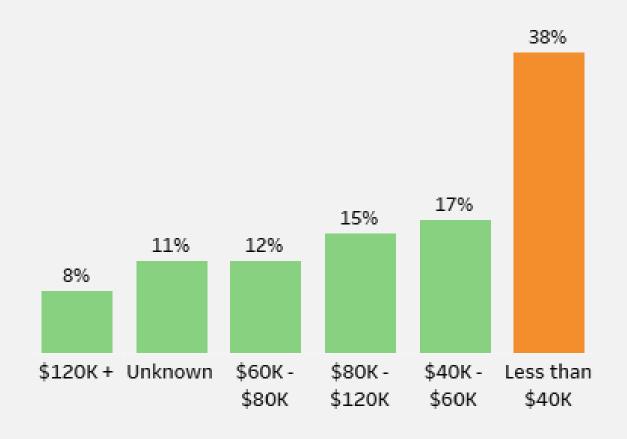


30%

Dari customer layanan kartu kredit merupakan Attrited Customers dengan level Pendidikan Graduate







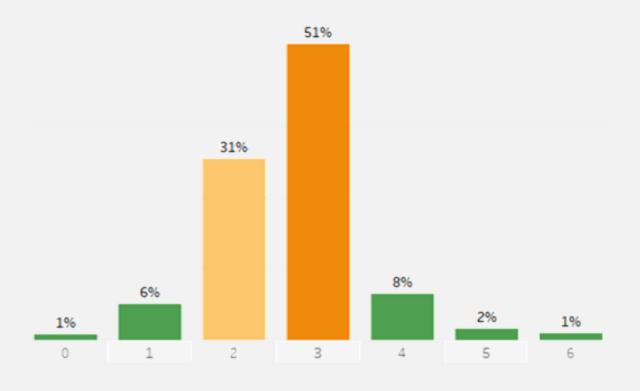
Dari customer layanan kartu kredit merupakan Attrited Customers dengan pendapan perbulan kurang dari \$40k



## Profile.

51%

Dari customer layanan kartu kredit merupakan Attrited Customers dengan kebiasan tidak aktif selama 3 bulan





# **Conclusions and Recommendations.**



## Recommendation.

#### Profile



Customer dengan rentang usia 40 s/d 50 tahun, latar belakang Graduate, dan pendapatan bulanan kurang dari \$40k

#### Behavior



Customer yang tidak aktif selama 3 bulan

#### Recommendation



Dengan temuan di atas kita dapat mengelompokan customer yang memiliki income kurang dari \$40k pada usia 40-50 tahun, serta telah tidak aktif selama 3 bulan untuk didatangi secara proaktif

