

FGD Week 3 Challenge

Anakdata.id

By : Harry Maringen
LinkedIn : Harry Maringen Tua



Data Understanding



	Quantity	UnitPrice	CustomerID
count	541909.000000	541909.000000	406829.000000
mean	9.552250	4.611114	15287.690570
std	218.081158	96.759853	1713.600303
min	-80995.000000	-11062.060000	12346.000000
25%	1.000000	1.250000	13953.000000
50%	3.000000	2.080000	15152.000000
75%	10.000000	4.130000	16791.000000
max	80995.000000	38970.000000	18287.000000

Terdapat selisih yang cukup jauh antara median(nilai tengah) dengan rata-rata datanya, sehingga disimpulkan : Jumlah transaksi antar pelanggan cukup beragam. Serta terdapat anomali dimana quantity bernilai negatif

• BUYER PERSON PROFILE

Unique Customer

4372

Unique Product

3684

Transaction Percentage

Country

United Kingdom

0.889509

Germany

0.023339

France

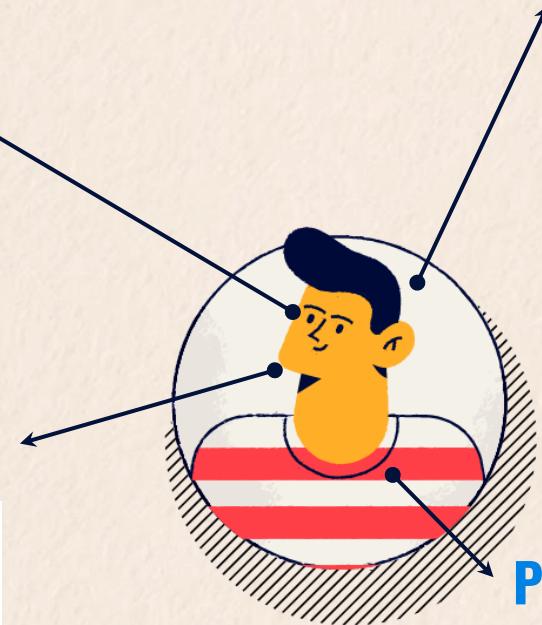
0.020871

EIRE

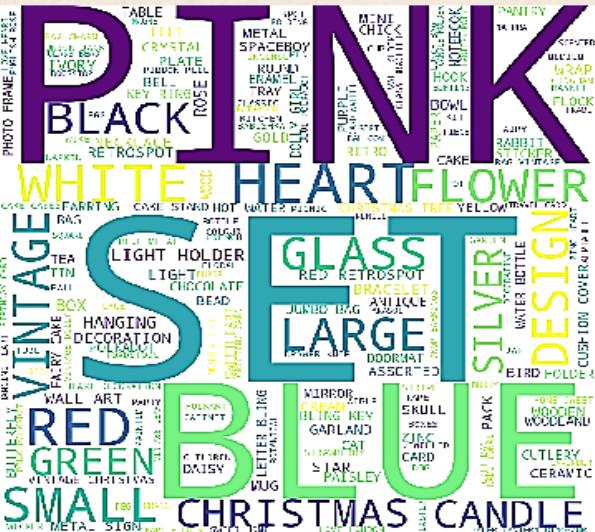
0.018398

Spain

0.006226



Product Interest



Products variants

Country

United Kingdom

3661

EIRE

1950

Germany

1671

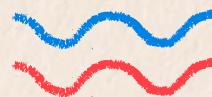
France

1523

Spain

1093

Marketing Strategy



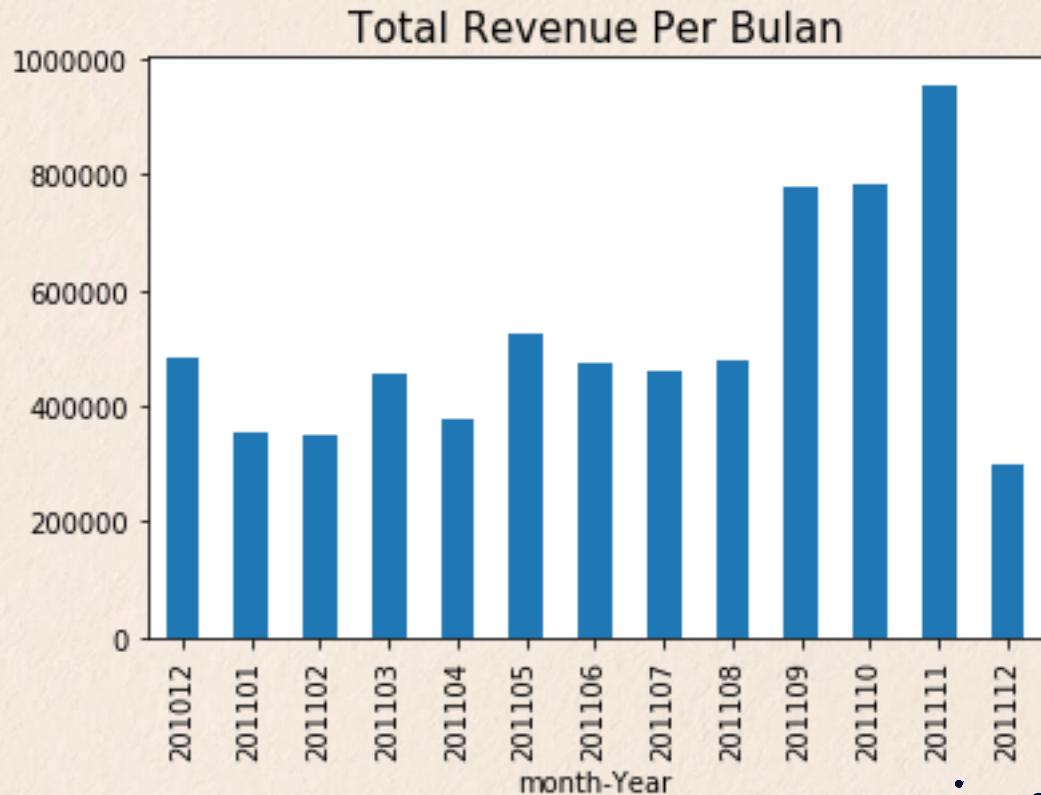
“Menjual kepada orang yang tepat di waktu yang tepat.”

—**Someone Famous**



UK Transaction

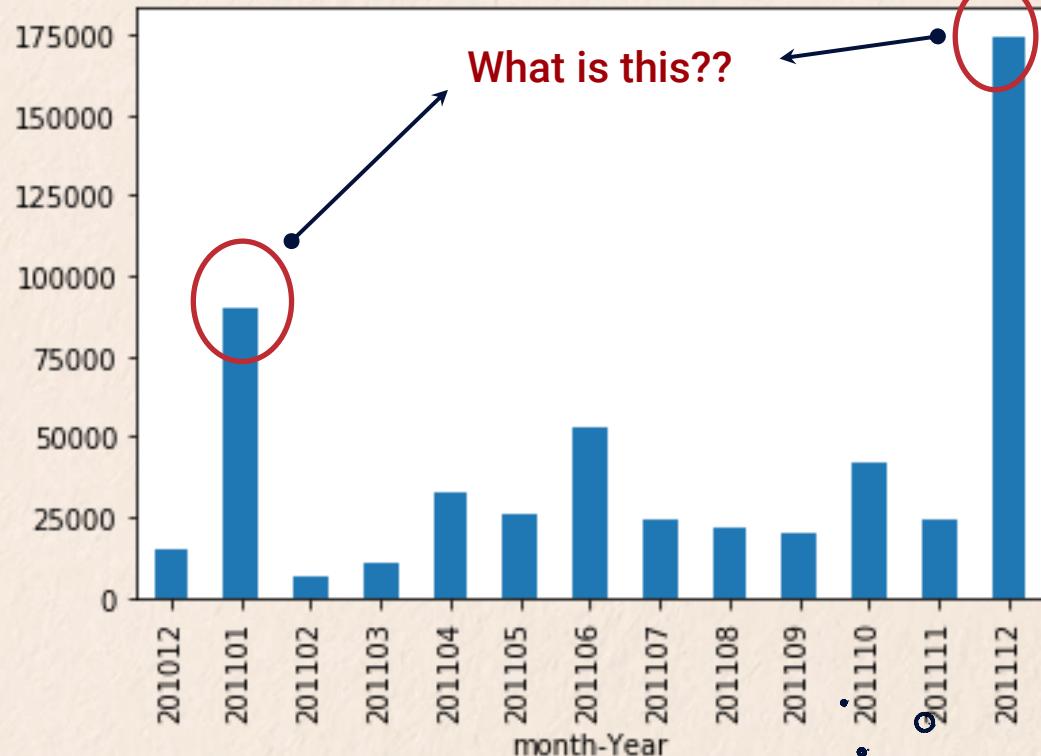
Revenue tertinggi terjadi pada bulan **November** dan terendah pada bulan **Desember**



Eksplorasi data anomali di UK

Quantity yang bernilai negatif
selalu ditandai dengan
InvoiceNo yang berawalan C

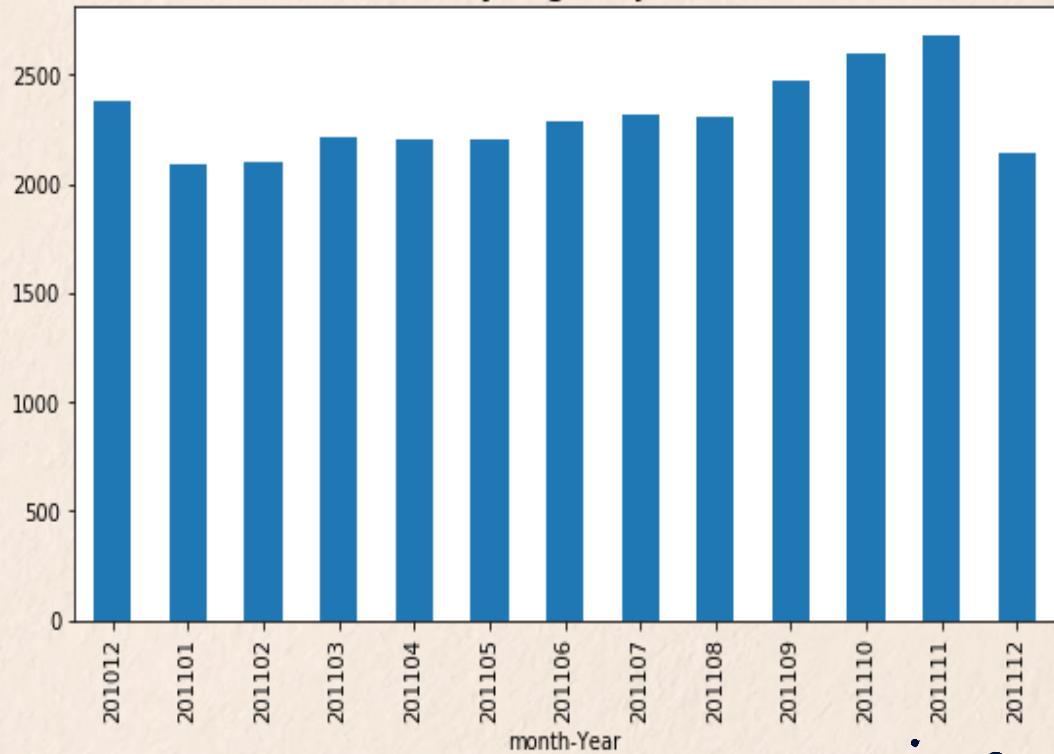
InvoiceNo	StockCode		Description	Quantity
			Discount	
141	C536379	D		-1
154	C536383	35004C	SET OF 3 COLOURED FLYING DUCKS	-1
235	C536391	22556	PLASTERS IN TIN CIRCUS PARADE	-12



UK Transaction

Total penjualan produk
tertinggi terjadi pada bulan
November dan terendah pada
bulan **Desember**

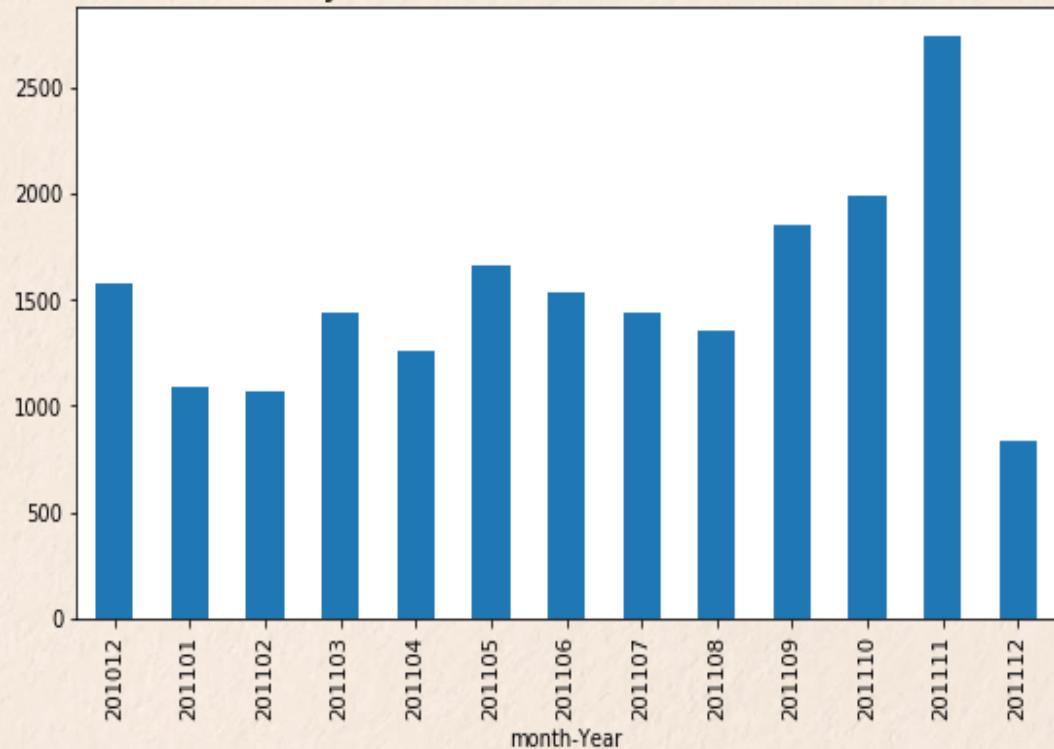
Total Produk yang Terjual Per Bulan



UK Transaction

Jumlah transaksi tertinggi terjadi pada bulan **November** dan terendah pada bulan **Desember**

Jumlah Transaksi Per Bulan



Retention Rate

Retention rate merupakan persentase customer yang terus berlangganan pada Anda

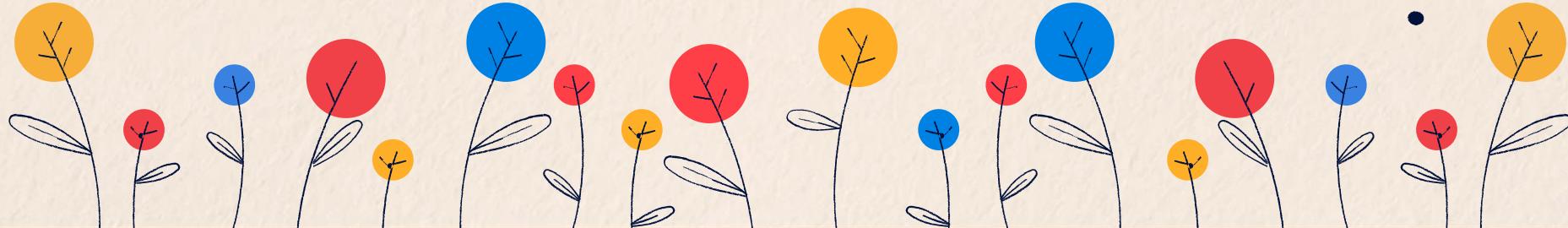
Retention Rate di masing-masing bulan berkisar lebih dari 60%

Retention Rate By Month



Customer Segmentation Anakdata Sales

3825 Unique Customer in
UK



WHAT SETS US APART?

Recency

Keterbaruan interaksi customer.
Diukur dengan menghitung selisih waktu antara interaksi customer terakhir kali dengan waktu yang ditetapkan sebagai standar

Frequency

Intensitas transaksi. Seberapa sering customer melakukan transaksi, atau menggunakan jasa

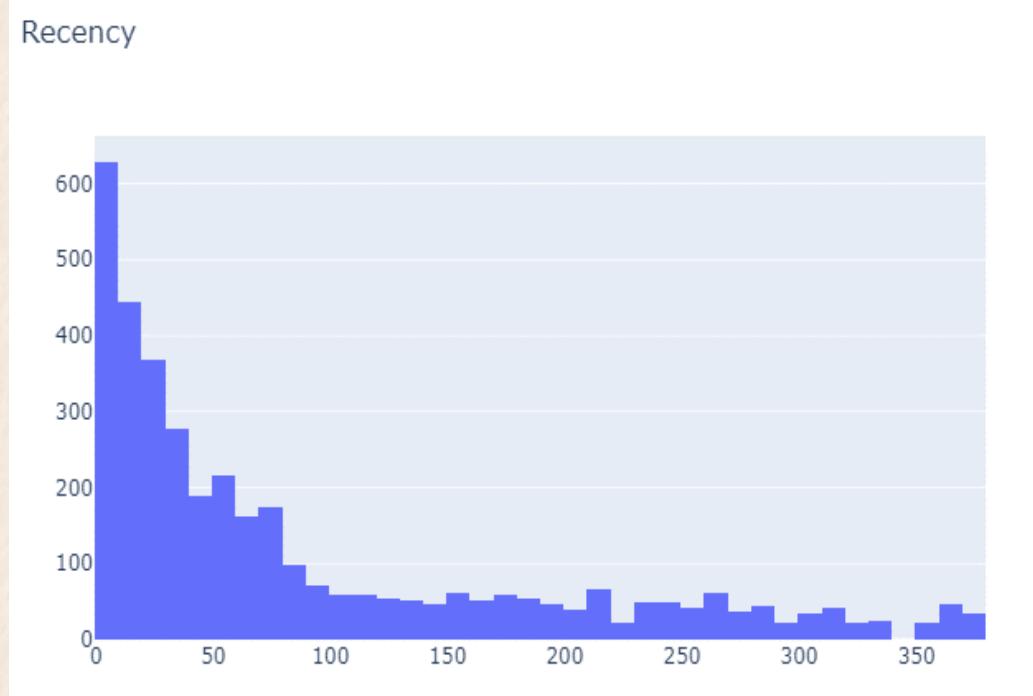
Monetary

Total transaksi yang dilakukan oleh customer

Recency

2010-12-01 08:26:00
2011-12-09 12:49:00

Tanggal transaksi terbaru
terjadi pada 9 Desember 2011
dan terlama pada 1 Desember



Recency

```
count    3825.000000
mean     91.133856
std      99.286178
min      0.000000
25%     17.000000
50%     50.000000
75%     143.000000
max     373.000000
```

Kita bisa lihat bahwa rata-rata retention rate pelanggan adalah 91 dan mediannya 50

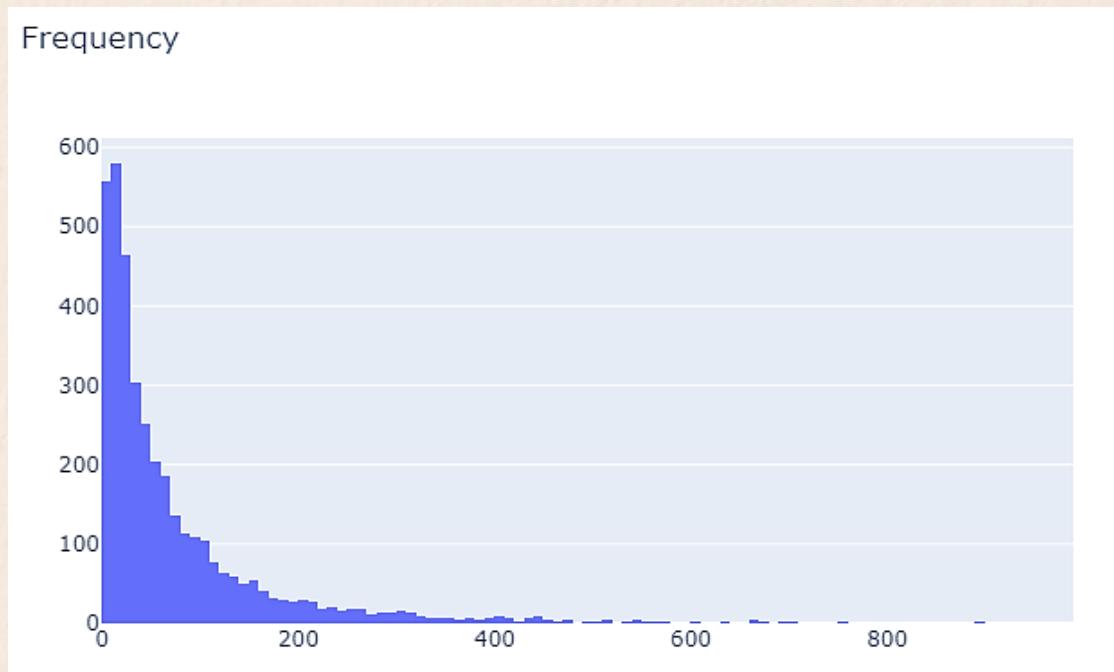
RecencyCluster	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
0	468.0	301.371795	41.514356	242.0	265.0	294.5	332.0	373.0
1	558.0	183.075269	31.578543	130.0	156.0	182.0	211.0	241.0
2	929.0	76.892357	22.237580	48.0	59.0	71.0	92.0	129.0
3	1870.0	18.158289	13.234259	0.0	7.0	16.0	28.0	47.0

Cluster 3 menunjukkan recent customer tertinggi dan Cluster 0 menunjukkan inactive customer tertinggi



Frequency

Frekuensi transaksi dengan pelanggan tertinggi terjadi pada sekitar 10-19 transaksi dimana terdapat 581 pelanggan



Frequency



	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
FrequencyCluster								
0	3398.0	47.708652	43.194045	1.0	14.0	33.0	69.00	182.0
1	402.0	318.092040	128.289938	184.0	219.0	277.0	382.75	756.0
2	22.0	1215.772727	451.635855	793.0	942.0	1085.5	1255.75	2683.0
3	3.0	5779.666667	1777.494398	4465.0	4768.5	5072.0	6437.00	7802.0

Seperti notasi yang sama dengan cluster recency, angka frequency yang tinggi menunjukkan pelanggan yang lebih baik.



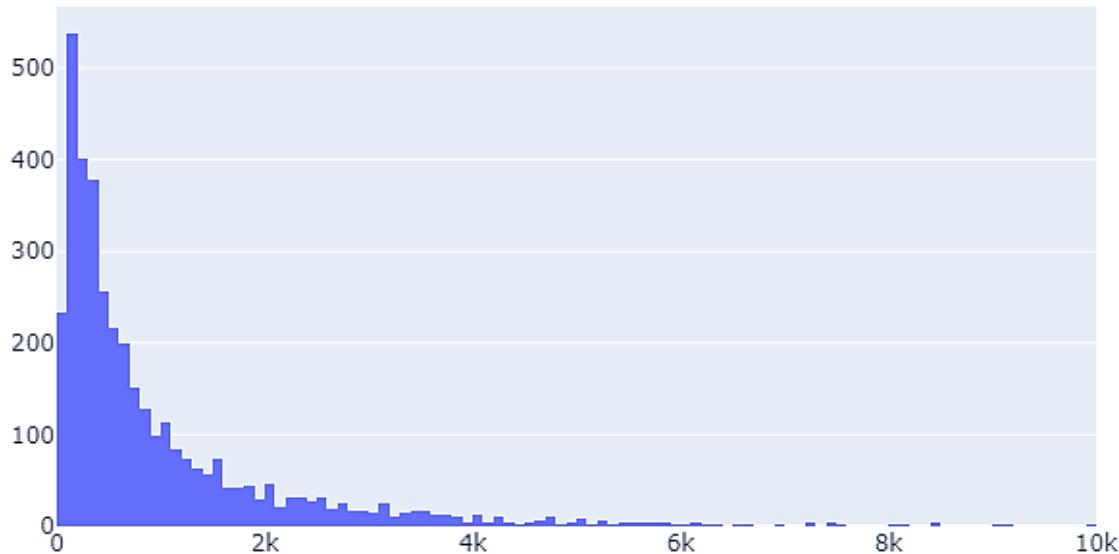
o



Monetary

Monetary dengan pelanggan tertinggi terjadi pada sekitar 100-200\$ dimana terdapat 539 pelanggan

Monetary Value



Monetary



	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
RevenueCluster								
0	3145.0	547.554914	433.106357	1.90	202.65	408.800	785.350	1780.61
1	593.0	3026.999513	1042.194487	1790.67	2201.59	2740.430	3588.010	5991.12
2	81.0	9028.779877	3237.528455	6057.04	6895.13	8065.220	10011.820	20737.81
3	6.0	37530.340000	13652.711595	26279.22	27390.88	33431.045	42383.475	61295.62

Seperti notasi yang sama dengan cluster recency, angka monetary yang tinggi menunjukkan pelanggan yang lebih baik.



Overall Score

Skor di samping menunjukkan bahwa pelanggan dengan skor 9 adalah pelanggan terbaik kita sedangkan 0 adalah yang terburuk.

	Recency	Frequency	Revenue
Overall Score			
0	301.411255	22.075758	277.236905
1	184.470480	29.961255	424.798007
2	80.097735	39.823600	591.256857
3	23.877828	58.555807	767.734088
4	19.761194	158.000000	2431.742567
5	13.330508	315.851695	3666.274195
6	9.746269	485.477612	8394.626418
7	4.307692	1272.461538	12406.234615
8	4.500000	1349.500000	35372.555000
9	1.333333	5779.666667	42279.883333



BUYER JOURNEY

Low Value

0 to 2

Mid Value

3 to 4

High Value

5+

CustID 17850 PROFILE

Frequency

297

Revenue

5391.21

Recency

371

Low Value



Rekomendasi

Meningkatkan
Jumlah Transaksi



CustID 16081 PROFILE

Frequency

224

Revenue

2627.1

Recency

55

Mid Value



Rekomendasi

Meningkatkan
Jumlah Transaksi
dan Retensi

CustID 14096 PROFILE

Frequency

5072

Revenue

61295.62

Recency

3

High Value



Rekomendasi

Meningkatkan dan
menjaga Retensi
Pelanggan

THANKS

Do you have any questions?

LinkedIn : Harry Maringen Tua
Instagram : @harsimamora

