

## ASSESSMENT 1 INDIVIDU : FOUNDATION FOR DATA SCIENCE

Judul besar : Pembatalan Pesananan Produk

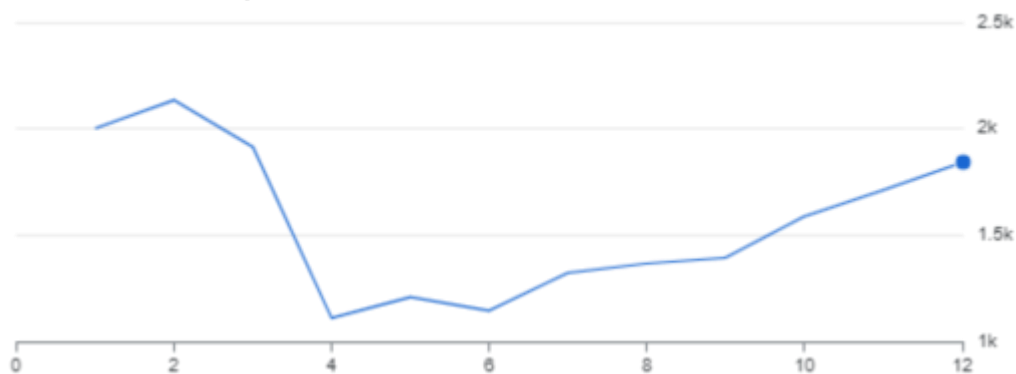
SISFY ANJANI\_KOMPI 23

### 1. Case Study

Pesanan yang di cancel selama 1 tahun

Bulan	Jumlah_Cancel
1	2003
2	2136
3	1912
4	1111
5	1211
6	1144
7	1324
8	1363
9	1397
10	1587
11	1712
12	1841

Jumlah\_Cancel by Bulan



### Query :

```
SELECT EXTRACT(MONTH FROM barang.Created_at) AS Bulan,  
COUNT(barang.status) AS Jumlah_Cancel  
FROM bigquery-public-data.thelook_ecommerce.orders AS barang  
WHERE barang.status = ('Cancelled')  
GROUP BY Bulan  
ORDER BY Bulan ASC;
```

### Insight :

Dari grafik dapat diperhatikan bahwa pada bulan 2 mengalami kenaikan pembatalan pemesanan produk tetapi pada bulan 4 mengalami penurunan setelahnya menuju bulan 12 perlahan naik kembali.

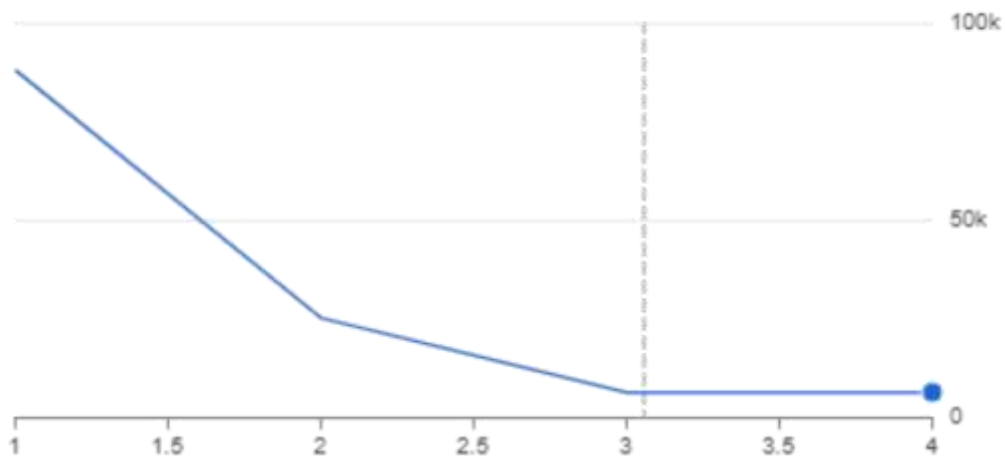
## 2. Case Study

Jumlah Item yang paling banyak di Cancel

f

Row	num_of_item	cancelled_orders_co
1	1	88149
2	2	24947
3	3	6324
4	4	6231

cancelled\_orders\_count by num\_of\_item



### Query :

```
SELECT num_of_item,  
COUNT(*) as cancelled_orders_count  
FROM bigquery-public-data.thelook_ecommerce.orders  
WHERE num_of_item > 0  
GROUP BY num_of_item  
HAVING COUNT(*) > 10  
ORDER BY cancelled_orders_count DESC;
```

### Insight :

Dari grafik dilihat bahwa semakin sedikit item yang dipesan maka akan semakin besar peluang untuk pembatalan pembelian produk itu terjadi. Misal pembelian 1

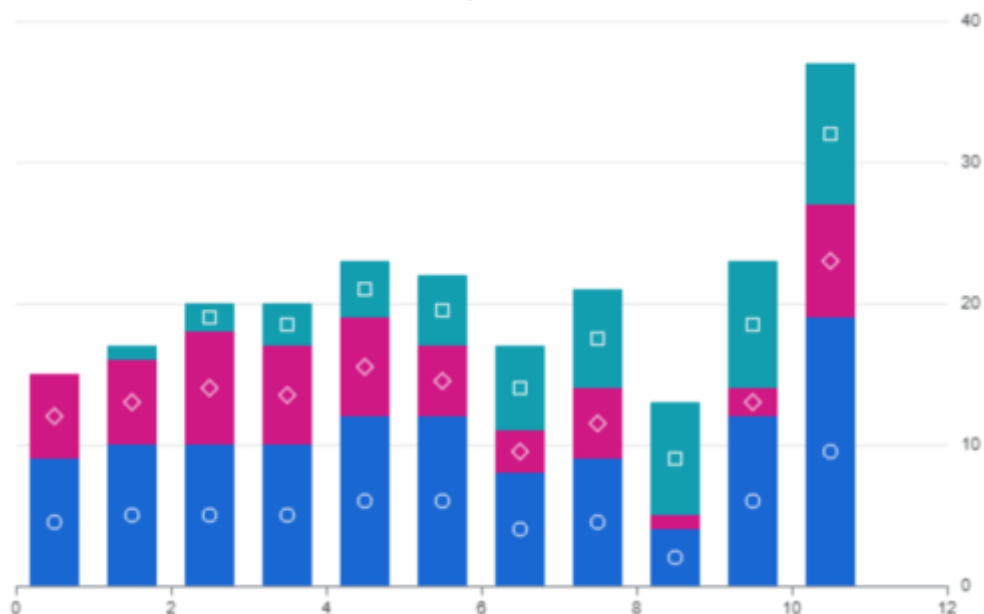
item produk didapatkan dari dat bahwa terdapat 88.149 order pembatalan pembelian produk dari konsumen.

### 3. Case Study

Nama Produk yang paling banyak dilakukan cancel (pembatalan)

Row	Nama_Produk	Dibatalkan	Dikembalikan	Berhasil
1	Wrangler Men's Premium Perfo...	10	8	19
2	New Ray Ban RB 4179 601/9A Black Men Women Plastic Sunglasses	2	8	2
3	Wrangler Men's Genuine Loose ...	4	7	5
4	NIKE WOMEN'S PRO COMPRESSION SPORTS BRA *Outstanding Support and Comfort*	3	7	5
5	Lace Cami Top and Boxer Shor...	1	6	4
6	Bridgedale Men's Xhale Light H...	0	6	0
7	Dreams and Company Plus Size Tag-free knit sleepshirt Dreams & Co	2	6	0

Dibatalkan, Dikembalikan, Berhasil by Dibatalkan



### Query :

```
SELECT produk.name AS Nama_Produk,  
COUNT(CASE WHEN barang.status = 'Cancelled' THEN 1 ELSE null  
END) AS Dibatalkan,  
COUNT(CASE WHEN barang.status = 'Returned' THEN 1 ELSE null  
END) AS Dikembalikan,  
COUNT(CASE WHEN barang.status = 'Complete' THEN 1 ELSE null  
END) AS Berhasil  
FROM bigquery-public-data.thelook_ecommerce.order_items barang  
INNER JOIN bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products produk  
ON barang.product_id = produk.id  
GROUP BY Nama_Produk  
ORDER by Dikembalikan DESC;
```

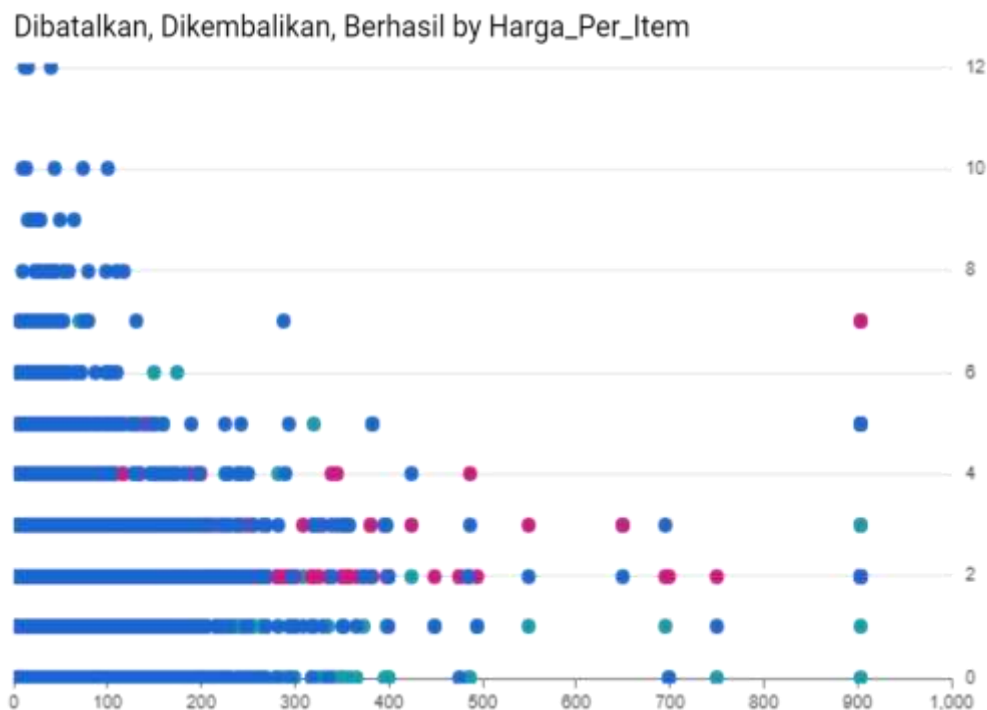
### Insight :

Keterangan : biru muda (dibatalkan), merah muda (dikembalikan) dan biru tua (berhasil). Dimana sumbu x nya melambangkan pembatalan pemesanan, sehingga dapat dilihat bahwa banyak sekali pembatalan pemesanan misalnya produk “Wrangler Men's Premium Performa” dengan 10 pembatalan tetapi berhasilnya 19, setidaknya mengalami keseimbangan.

## 4. Case Study

Harga produk yang sering di cancel

Row	Nama_Produk	Harga_Per_Item	Dibatalkan	Dikembalikan	Berhasil
1	NIKE WOMEN'S PRO COMPRESSION SPORTS BRA *Outstanding Support and Comfort*	903.0	3	7	5
2	Lace Cami Top and Boxer Shor...	16.99	1	6	4
3	Bridgedale Men's Xhale Light H...	17.95	0	6	0
4	Dreams and Company Plus Size Tag-free knit sleepshirt Dreams & Co	19.99	2	6	0
5	XS Sport Wrap TR90 Sunglasses UV400 Unbreakable Protection for Cycling Ski or Golf	26.95	1	6	4
6	Vitalsox Patented Recovery Gra...	35.0	2	6	1



### Query :

```

SELECT
    produk.name AS Nama_Produk,
    ROUND(sale_price, 2) AS Harga_Per_Item,
    COUNT(CASE WHEN barang.status = 'Cancelled' THEN 1 ELSE NULL
END) AS Dibatalkan,
    COUNT(CASE WHEN barang.status = 'Returned' THEN 1 ELSE NULL END)
AS Dikembalikan,
    COUNT(CASE WHEN barang.status = 'Complete' THEN 1 ELSE NULL
END) AS Berhasil
FROM
    bigquery-public-data.thelook_ecommerce.order_items AS barang
INNER JOIN
    bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products AS produk
ON
    barang.product_id = produk.id
GROUP BY
    produk.name, sale_price
ORDER BY
    Dikembalikan DESC;

```

### Insight :

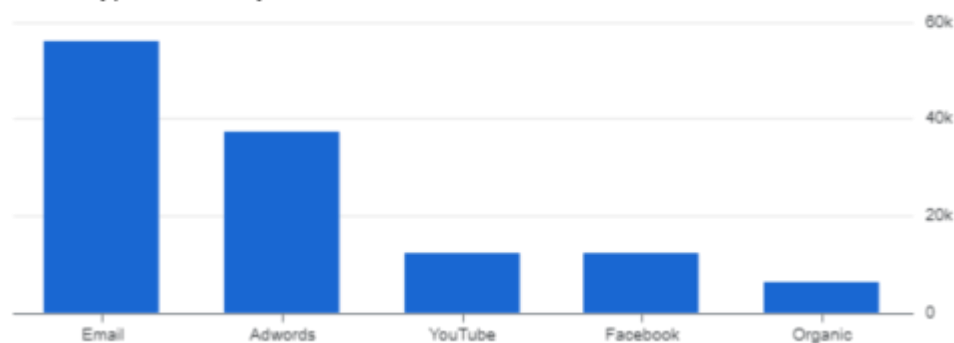
Keterangan : Biru Muda (dibatalkan), Merah muda (dikembalikan) dan Biru Tua (berhasil). Dengan sumbu x adalah Harga Produk, diperoleh bahwa semakin tinggi harga produk semakin kecil peluang dibatalkan tetapi peluang dikembalikan cukup besar dan peluang berhasilnya normal. Serta harga juga menentukan berapa banyak konsumen yang melakukan transaksi, seperti harga kisaran 0-300 sangat penuh karena banyak yang memesan.

## 5. Case Study

Website apa yang sering digunakan dalam pembatalan tersebut

Row	traffic_source	event_type_cancel
1	Email	56210
2	Adwords	37532
3	YouTube	12518
4	Facebook	12511
5	Organic	6234

event\_type\_cancel by traffic\_source



Query :

```
SELECT traffic_source,  
COUNT(DISTINCT id) AS event_type_cancel  
FROM `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.events`  
WHERE event_type = 'cancel'  
GROUP BY traffic_source  
ORDER BY event_type_cancel DESC;
```

Insight :

Dapat dilihat bahwa website yang sering digunakan dalam melakukan pembatalan adalah Email. Dengan sumbu y adalah jumlah event yang di cancel dan sumbu x adalah website yang digunakan sebagai wadah.

## 6. Case Study

Jenis kelamin yang sering mencancel pemesanan

Row	gender	status	jumlah_cancelled_pr
1	F	Cancelled	9390
2	M	Cancelled	9351

### Query :

```
SELECT gender, status,  
COUNT(*) AS jumlah_cancelled_produk  
FROM `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.orders`  
WHERE status = 'Cancelled'  
GROUP BY gender, status;
```

### Insight :

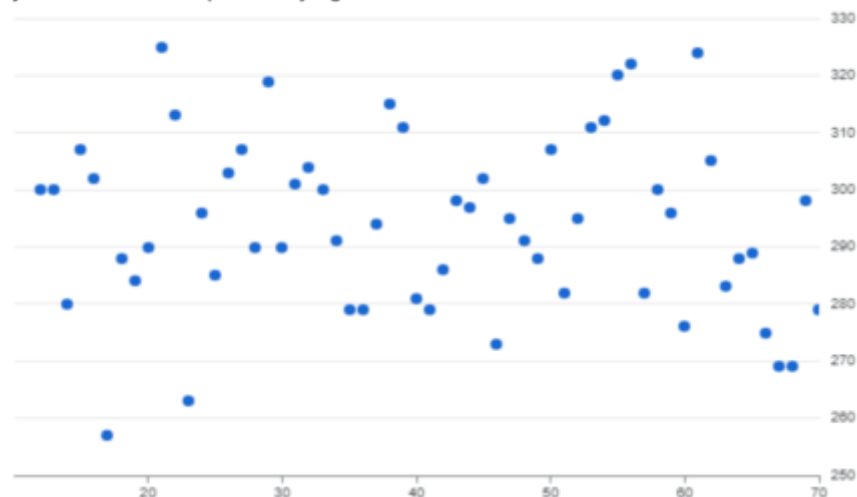
Dapat dilihat dari tabel bahwa yang paling banyak mencancel produk adalah perempuan tetapi hanya memiliki selisih yang tidak jauh.

## 7. Case Study

Umur yang paling banyak melakukan cancel produk

Row	age	status	jumlah_cancelled_produk
1	21	Cancelled	325
2	61	Cancelled	324
3	56	Cancelled	322
4	55	Cancelled	320
5	29	Cancelled	319
6	38	Cancelled	315
7	22	Cancelled	313
8	54	Cancelled	312
9	53	Cancelled	311
10	39	Cancelled	311
11	50	Cancelled	307
12	27	Cancelled	307
13	15	Cancelled	307
14	62	Cancelled	305

jumlah\_cancelled\_produk by age



### Query :

```
SELECT
  b.age, a.status,
  COUNT(DISTINCT b.id) AS jumlah_cancelled_produk
FROM
  `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.orders` AS a
INNER JOIN
  `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.users` AS b
  ON a.user_id = b.id
WHERE
  status = 'Cancelled'
GROUP BY
  b.age, a.status
HAVING COUNT(DISTINCT b.id) > 200
ORDER BY
  jumlah_cancelled_produk DESC;
```

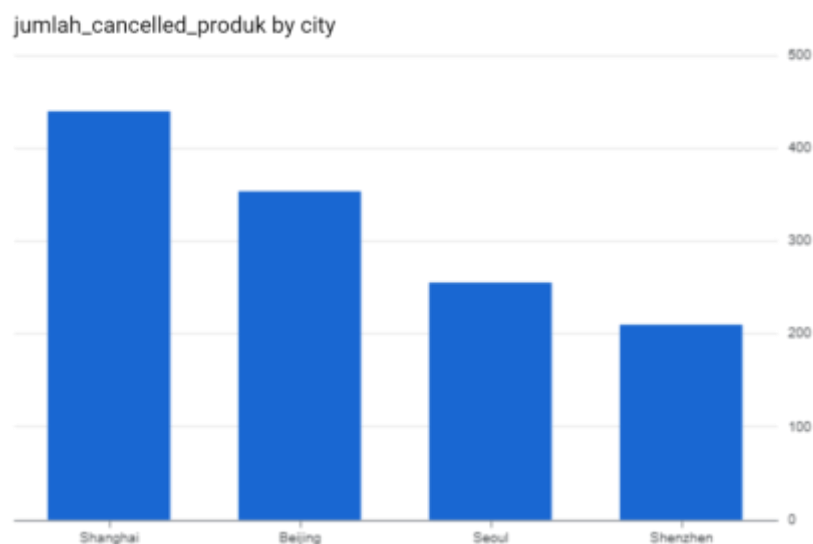
### Insight :

Jika dilihat dari tabel maka paling banyak melakukan pengcancelan adalah usia 21 dan 61 dan jika dilihat dari grafik scatter maka dapat dilihat kisaran 0-30 tahun cukup tinggi dan 50-60 tahun juga mengalami kenaikan. Bisa disimpulkan bahwa yang melakukan pencancellation adalah mereka yang usia muda menuju dunia kerja dan orang dunia kerja menuju pensiun.

## 8. Study Case

Kota yang paling banyak melakukan pencancellation pemesanan

Row	city	status	jumlah_cancelled_produk
1	Shanghai	Cancelled	440
2	Beijing	Cancelled	354
3	Seoul	Cancelled	255
4	Shenzhen	Cancelled	210





### Query :

```
SELECT
  b.city, a.status,
  COUNT(DISTINCT b.id) AS jumlah_cancelled_produk
FROM
  `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.orders` AS a
INNER JOIN
  `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.users` AS b
  ON a.user_id = b.id
WHERE
  status = 'Cancelled'
GROUP BY
  b.city, a.status
HAVING COUNT(DISTINCT b.id) > 200
ORDER BY
  jumlah_cancelled_produk DESC;
```

### Insight :

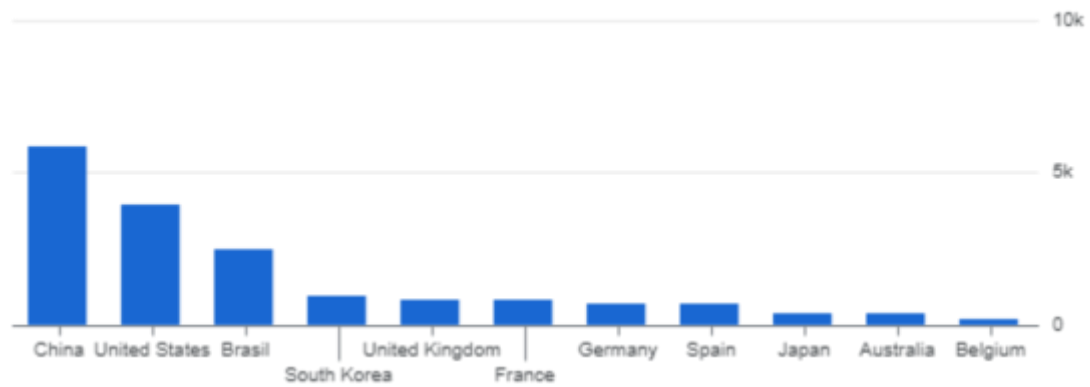
Dapat kita lihat bahwa kota paling banyak melakukan pembatalan pemesanan adalah kota Shanghai dengan 440 jumlah produk. Lalu disusul dengan Beijing yaitu 354 produk.

## 9. Case Study

Negara paling paling banyak membatalkan pesanan

Row	country	status	jumlah_cancelled_produk
1	China	Cancelled	5865
2	United States	Cancelled	3927
3	Brasil	Cancelled	2485
4	South Korea	Cancelled	960
5	United Kingdom	Cancelled	832
6	France	Cancelled	809
7	Germany	Cancelled	712
8	Spain	Cancelled	701
9	Japan	Cancelled	412
10	Australia	Cancelled	389
11	Belgium	Cancelled	213

jumlah\_cancelled\_produk by country



### Query :

```
SELECT
  b.country, a.status,
  COUNT(DISTINCT b.id) AS jumlah_cancelled_produk
FROM
  `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.orders` AS a
  INNER JOIN
  `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.users` AS b
  ON a.user_id = b.id
WHERE
  status = 'Cancelled'
GROUP BY
  b.country, a.status
HAVING COUNT(DISTINCT b.id) > 200
ORDER BY
  jumlah_cancelled_produk DESC;
```

### Insight :

Dapat dilihat dari tabel dan diagram batang bahwa Negara paling banyak melakukan pembatalan pada pemesanan adalah Negara China dengan data 5865, dilanjutkan dengan United States 3927 dan seterusnya.

### KESIMPULAN

Pada pembatalan pemesanan (cancel) produk banyak terjadi di Negara China Kota Shanghai. Sebagai kota terpadat di dunia dan pusat ekonomi Cina, Shanghai adalah kota metropolis ramai yang menggabungkan budaya Cina baik modern maupun tradisional. Perempuan adalah pembatalan terbanyak tetapi tidak jauh selisihnya dengan laki-laki, yang biasa sering melakukan cancel adalah anak muda sebelum memasuki dunia kerja dan orang pensiun dari kerja. Pengguna lebih banyak menggunakan akun email untuk login ke aplikasi belanja sehingga terhitung Email pengguna paling banyak cancel pemesanan.

Jika dilihat dari harga maka semakin mahal harga maka semakin kecil peluang pembatalan dan semakin murah harga maka konsumen semakin ramai tetapi

peluang pembatalan juga besar. Serta semakin banyak jumlah item pesanan seseorang maka semakin kecil peluang mereka melakukan pembatalan, tetapi jika item yang dipesan 1 saja maka peluang pembatalan besar sekali.