

Nama: Aprilia Tri Widiyastuti

Kompi: 23

No\_id: SC62312

## Tugas Individu SQL Foundation

### Case Studi:

Dalam tugas ini menggunakan Bigquery Public Dataset: theLook eCommerce dengan tabel products. Tabel product digunakan untuk menyimpan data terkait produk yang akan dijual oleh perusahaan. Produk yang dilihat pelanggan di eCommerce berasal dari tabel produk ini. Tabel produk dalam database eCommerce wajib ada untuk memudahkan perusahaan untuk mengelola, menawarkan, dan menjual produk yang dimiliki. Dalam tabel produk ini memiliki beberapa kolom yakni: id, cost, category, name, brand, retail\_price, department, sku, distribution\_center\_id. Dari tabel dengan kolom tersebut dapat menghasilkan beberapa informasi yang dapat dibaca menggunakan Queri SQL.

### Berikut Insight yang didapatkan:

1. Jumlah produk dari berbagai merk mulai dari yang terbesar

#### Queri:

```
select brand,
count(*) as jumlah
from `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products`
group by brand
order by jumlah desc
```

#### Hasil:

Row	brand	jumlah	Row	brand	jumlah	Row	brand	jumlah
1	Allegra K	1034	15	American Apparel	193	29	Fox	138
2	Calvin Klein	497	16	Wrangler	188	30	Fruit of the Loom	136
3	Carhartt	388	17	Motherhood Maternity	185	31	Ray-Ban	135
4	Hanes	308	18	Champion	178	32	HUGO BOSS	134
5	Volcom	292	19	7 For All Mankind	176	33	Oakley	130
6	Nautica	263	20	Lucky Brand	172	34	Calvin Klein Jeans	128
7	Levi's	259	21	FineBrandShop	170	35	adidas	125
8	Quiksilver	257	22	Dickies	168	36	Kenneth Cole	121
9	Tommy Hilfiger	251	23	SmartWool	161	37	Haggar	119
10	Columbia	236	24	O'Neill	154	38	Ralph Lauren	118
11	Hurley	231	25	Jones New York	150	39	Lee	117
12	Dockers	220	26	DC	144	40	Anne Klein	113
13	Diesel	218	27	Roxy	143	41	Joe's Jeans	110
14	Speedo	196	28	True Religion	141	42	Orvis	110

#### Penjelasan:

Hasil dari queri tersebut untuk menampilkan brand dengan jumlah produk dari tabel products dikelompokkan berdasarkan brand dan diurutkan mulai dari yang paling besar. Dari hasil tersebut kita dapat melihat brand apa yang masih memiliki stock paling tinggi. Dengan begitu

perusahaan dapat menambah stock untuk produk yang stocknya sedikit dan membuat strategi pemasaran baru agar brand yang stocknya masih banyak dapat terjual habis.

## 2. Keuntungan produk dari pengurangan harga eceran dan biaya

### Queri:

```
select name, retail_price, cost,
(retail_price - cost) as keuntungan
from `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products`
order by keuntungan desc
```

### Hasil:

Row	name	retail_price	cost	keuntungan	Row	name	retail_price	cost	keuntungan
1	Darla	999.0	404.5950011909...	594.4049988090...	16	NIKE WOMEN'S PRO COMPRESSION SPORTS BRA *Outstanding Support and Comfort*	903.0	403.64100224711	499.35899775289
2	Nobis Yatesy Parka	950.0	381.9000024348...	568.0999975651...	17	Mens Nike AirJordan Varsity Hoodie Jacket Grey / Black 451582-066	903.0	409.0590014532...	493.9409985467...
3	The North Face Apex Bionic So...	903.0	363.0060023143...	539.9939976856...	18	Diesel Men's Lophophora Leath...	898.0	408.5900009032...	489.4099990967...
4	The North Face Nuptse 2 Jack...	903.0	367.5210013724...	535.4789986275...	19	The North Face Apex Bionic M...	903.0	419.8950015474...	483.1049984525...
5	The North Face Freedom Mens...	903.0	369.3270016685...	533.6729983314...	20	NIKE WOMEN'S PRO COMPRESSION SPORTS BRA *Outstanding Support and Comfort*	903.0	420.7979983314...	482.2020016685...
6	The North Face Nuptse 2 Jack...	903.0	370.2300018165...	532.7699981834...	21	Canada Goose Men's The Chat...	815.0	337.4100014148...	477.5899985851...
7	JORDAN DURASHEEN SHORT ...	903.0	370.2300018165...	532.7699981834...	22	Canada Goose Women's Mysti...	750.0	280.5000012740...	469.4999987259...
8	ASCIS Cushion Low Socks (Pa...	903.0	373.8420015675...	529.1579984324...	23	The North Face Denali Down M...	903.0	436.1490025296...	466.8509974703...
9	adidas Women's adiFIT Slim Pa...	903.0	375.6480014431...	527.3519985568...					
10	The North Face Women's S-XL ...	903.0	378.3569997847...	524.6430002152...					
11	Alpha Industries Rip Stop Short	999.0	482.5169990770...	516.4830009229...					
12	Woolrich Arctic Parka DF	990.0	478.1700027734...	511.8299972265...					
13	The North Face Apex Bionic So...	903.0	391.9020020049...	511.0979979950...					
14	The North Face Denali Down W...	903.0	395.5140009149...	507.4859990850...					
15	The North Face Apex Bionic Ja...	903.0	399.1260012967...	503.8739987032...					

### Penjelasan:

Hasil dari queri tersebut untuk menampilkan nama, harga eceran, biaya, dan keuntungan yang didapatkan dengan mengurangkan harga eceran dan biaya, hasil yang ditampilkan berdasarkan keuntungan paling besar ke kecil. Dari hasil tersebut kita dapat melihat nama produk dengan keuntungan paling besar. Sehingga kita membuat strategi pemasaran dan target terjual agar produk dengan keuntungan paling besar dapat terjual banyak.

## 3. Total produk dalam kategori dan department

### Queri:

```
select category, department,
count(*) as total_products
from `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products`
group by category, department
having total_products >= 100
order by total_products desc
```

### Hasil:

Row	category	department	total_products	Row	category	department	total_products
1	Intimates	Women	2363	15	Swim	Women	892
2	Jeans	Men	1117	16	Jeans	Women	882
3	Underwear	Men	1088	17	Sleep & Lounge	Women	830
4	Tops & Tees	Men	1084	18	Outerwear & Coats	Men	828
5	Pants	Men	1041	19	Shorts	Women	826
6	Sweaters	Men	999	20	Accessories	Men	820
7	Fashion Hoodies & Sweatshirts	Men	971	21	Tops & Tees	Women	784
8	Dresses	Women	955	22	Plus	Women	758
9	Sleep & Lounge	Men	941	23	Active	Men	753
10	Shorts	Men	939	24	Accessories	Women	739
11	Swim	Men	906	25	Suits & Sport Coats	Men	739
12	Socks	Men	905	26	Sweaters	Women	738
13	Maternity	Women	898	27	Active	Women	679
14	Fashion Hoodies & Sweatshirts	Women	895	28	Socks & Hosiery	Women	666
29	Pants & Capris	Women	613				
30	Outerwear & Coats	Women	592				
31	Leggings	Women	564				
32	Blazers & Jackets	Women	561				
33	Skirts	Women	367				
34	Suits	Women	188				
35	Jumpsuits & Rompers	Women	162				

### Penjelasan:

Hasil dari query tersebut untuk menampilkan category, department, dan jumlah produk dalam setiap category dan departmen, dikelompokkan berdasarkan category dan department, jumlah yang ditampilkan harus lebih dari atau sama dengan 100, diurutkan berdasarkan total product dari yang terbesar ke kecil. Dari hasil tersebut kita dapat mengetahui distribusi produk dalam category dan departmen, sehingga memudahkan kita untuk menambahkannya ke toko online. Total products dalam setiap category dan department memudahkan kita dalam mengatur pemasaran, inventaris, dan produksi.

- Category yang masih memiliki stok banyak.

### Query:

```
select category, count(*) as jumlah_produk
from `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products`
group by category
having jumlah_produk >= 1000
order by jumlah_produk asc
```

### Hasil:

Row	category	jumlah_produk
1	Pants	1041
2	Underwear	1088
3	Outerwear & Coats	1420
4	Active	1432
5	Accessories	1559
6	Sweaters	1737
7	Shorts	1765
8	Sleep & Lounge	1771
9	Swim	1798
10	Fashion Hoodies & Sweatshirts	1866
11	Tops & Tees	1868
12	Jeans	1999
13	Intimates	2363

### Penjelasan:

Hasil dari query tersebut untuk menampilkan category, jumlah produk dalam category, dikelompokkan berdasarkan category, jumlah yang ditampilkan harus lebih dari atau sama dengan 1000, diurutkan berdasarkan jumlah product dari yang kecil ke besar. Dari hasil

tersebut kita dapat mengetahui jumlah produk yang lebih dari 1000 dan melihat jumlah produk yang masih memiliki stok banyak berdasarkan kategori. Ini bisa menjadi bahan evaluasi agar category dengan jumlah produk yang masih banyak dapat terjual habis.

5. Nama brand yang berbeda dan jumlah produk dari setiap brand

**Queri:**

```
select brand, count(*) as jumlah_produk
from `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products`
group by brand
```

**Hasil:**

Row	brand	jumlah_produk	Row	brand	jumlah_produk	Row	brand	jumlah_produk
1	MG	13	15	YMI	12	29	MW22	1
2	MW	8	16	5.11	1	30	Mina	2
3	ZXU	18	17	Beza	1	31	NOTW	1
4	AGB	6	18	Bobo	2	32	Obey	2
5	BKE	1	19	Boob	1	33	Onia	2
6	HDE	6	20	ECCO	4	34	Pony	1
7	Huf	1	21	ECHO	26	35	Ride	1
8	ITC	1	22	ERGO	1	36	2EROS	1
9	Ice	34	23	Easy	1	37	ACORN	1
10	LNA	2	24	Howe	5	38	ASICS	42
11	NLA	1	25	JSLV	1	39	Agave	3
12	QSW	4	26	Keds	1	40	Ariat	11
13	TYR	33	27	Kiss	2	41	C-IN2	40
14	VIP	2	28	Lanz	1	42	C1RCA	3

**Penjelasan:**

Hasil dari queri tersebut untuk menampilkan brand, jumlah produk dari setiap brand yang berbeda, dikelompokkan berdasarkan brand. Dari Hasil tersebut kita bisa mengetahui berbagai brand produk dan jumlah produk dari setiap brand yang berbeda.

6. Kategori dalam ecommerce dan jumlah produk dari setiap kategori.

**Queri:**

```
select category, count(*) as jumlah_produk
from `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products`
group by category
order by jumlah_produk asc
```

**Hasil:**

Row	category	jumlah_produk	Row	category	jumlah_produk
1	Clothing Sets	37	15	Underwear	1088
2	Jumpsuits & Rompers	162	16	Outerwear & Coats	1420
3	Suits	188	17	Active	1432
4	Skirts	367	18	Accessories	1559
5	Blazers & Jackets	561	19	Sweaters	1737
6	Leggings	564	20	Shorts	1765
7	Pants & Capris	613	21	Sleep & Lounge	1771
8	Socks & Hosiery	666	22	Swim	1798
9	Suits & Sport Coats	739	23	Fashion Hoodies & Sweatshirts	1866
10	Plus	758	24	Tops & Tees	1868
11	Maternity	898	25	Jeans	1999
12	Socks	905	26	Intimates	2363
13	Dresses	955			
14	Pants	1041			

### Penjelasan:

Hasil dari query tersebut untuk menampilkan category, jumlah produk dari setiap category yang berbeda, dikelompokkan berdasarkan category, dan diurutkan berdasarkan jumlah produk terkecil ke besar. Dari Hasil tersebut kita bisa mengetahui ada berapa category dalam database kita dan memudahkan kita dalam memasukkan produk ke toko online.

7. Nama Produk dengan biaya paling mahal.

### Query:

```
select name, cost, category, brand
from `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products`
order by cost desc
limit 1
```

### Hasil:

Row	name	cost	category	brand
1	Nike Jordan Retro 11 Bred Boo...	557.1510021798...	Socks	Jordan

### Penjelasan:

Hasil dari query tersebut untuk menampilkan name, category, brand, diurutkan berdasarkan cost paling besar, dan ditampilkan hanya 1 baris. Dari hasil tersebut kita bisa mendapatkan informasi produk dengan biaya pembuatan tertinggi, dengan ini perusahaan dapat menetapkan harga yang cocok dan perencanaan stok yang baik agar semua barang dapat terjual.

8. Mendapatkan nama barang dengan profit yang kurang menguntungkan.

### Query:

```
select name, brand, retail_price - cost as profit
from `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products`
where retail_price - cost < 1
```

### Hasil:

Row	name	brand	profit
1	Indestructable Aluminum Alum...	marshal	0.011699999774...
2	Set of 2 - Replacement Insert For Checkbook Wallets Card Or Picture Insert	Made in USA	0.312620006215...
3	Blank Long Cuff Beanie Cap (C...	Star	0.928200026343...
4	GENUINE LEATHER SNAP ON STUDDER WHITE PIANO BELT FITS ANY BUCKLE	H2W	0.882000002078...
5	Individual Bra Extenders	Extenders	0.736750003416...
6	Wayfarer Style Sunglasses Dar...	Wayfarer	0.894000001950...
7	Solid Color Leather Adjustable ...	boxed-gifts	0.865229995727...

### Penjelasan:

Hasil dari query tersebut untuk menampilkan name, brand, profit yang merupakan hasil dari retail price dikurangi cost, dimana yang ditampilkan hanya profit dengan hasil kurang dari 1. Dari hasil tersebut kita bisa mendapatkan informasi barang dengan keuntungan yang sedikit, ini berguna bagi perusahaan untuk memperbaiki kualitas produk dan layanan baru yang dapat menghasilkan profit lebih besar.

9. Rata-rata harga eceran produk.

**Queri:**

```
select avg(retail_price) as rata2_hargaeceran
from `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products`
```

**Hasil:**

Row	rata2_hargaeceran
1	59.22016386573...

**Penjelasan:**

Hasil dari queri tersebut untuk menampilkan rata-rata dari retail price. Dari hasil tersebut kita bisa mendapatkan informasi yang mewakili harga eceran dari setiap produk, dengan ini bisa menjadi dasar produk yang dijual jauh lebih mahal atau lebih murah daripada rata-rata.

10. Biaya terendah dari masing-masing department

**Queri:**

```
select department, min(cost) as biaya_terendah
from `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products`
group by department
```

**Hasil:**

Row	department	biaya_terendah
1	Women	0.008299999777...
2	Men	0.605999998049...

**Penjelasan:**

Hasil dari queri tersebut untuk menampilkan department, biaya terendah yang dihasilkan dari cost paling rendah, dikelompokkan berdasarkan department. Dari hasil tersebut kita bisa mendapatkan informasi biaya terendah yang dikeluarkan masing-masing department, yang bisa menjadi standart minimum biaya yang harus dikeluarkan perusahaan.