**#1. Tampilkan nama cabang dan nama kota yang punya data penjualan**

select distinct nama\_cabang , nama\_kota

from tr\_penjualan tp

inner join ms\_cabang mc

on tp.kode\_cabang = mc.kode\_cabang

inner join ms\_kota mk

on mk.kode\_kota = mc.kode\_kota ;

**#2. Tampilkan nama cabang dan nama kota dari cabang yang tidak punya data penjualan di kota yang ada data penjualan (dari cabang lain)**

select distinct mc.nama\_cabang,mk.nama\_kota

from ms\_cabang mc

left join ms\_kota mk

on mc.kode\_kota = mk.kode\_kota

left join tr\_penjualan tp

on mc.kode\_cabang = tp.kode\_cabang

where mk.nama\_kota in ( select distinct nama\_kota

from tr\_penjualan tp

inner join ms\_cabang mc

on tp.kode\_cabang = mc.kode\_cabang

inner join ms\_kota mk

on mk.kode\_kota = mc.kode\_kota

)

and tp.jumlah\_pembelian is null

;

**# 3. Tampilkan nama kota, group cabang yang berjualan dan group cabang yang tidak berjualan untuk kota yang ada data penjualan (Untuk PR). Clue: Gunakan group\_concat**

with t1 as (

select distinct nama\_cabang , nama\_kota

from tr\_penjualan tp

inner join ms\_cabang mc

on tp.kode\_cabang = mc.kode\_cabang

inner join ms\_kota mk

on mk.kode\_kota = mc.kode\_kota

order by nama\_cabang asc

), t2 as (

select distinct mc.nama\_cabang,mk.nama\_kota

from ms\_cabang mc

left join ms\_kota mk

on mc.kode\_kota = mk.kode\_kota

left join tr\_penjualan tp

on mc.kode\_cabang = tp.kode\_cabang

where tp.jumlah\_pembelian is null and mk.nama\_kota in (

select distinct nama\_kota

from tr\_penjualan tp

inner join ms\_cabang mc

on tp.kode\_cabang = mc.kode\_cabang

inner join ms\_kota mk

on mk.kode\_kota = mc.kode\_kota)

order by nama\_cabang asc

)

select t1.nama\_kota as nama\_kota, group\_concat(distinct t1.nama\_cabang) as nacab\_jualan, group\_concat(t2.nama\_cabang) as nacab\_tidak\_jualan

from t1

inner join t2

on t1.nama\_kota = t2.nama\_kota

group by t1.nama\_kota;

**#4. Ada berapa produk yang dijual kasir 039-127 di tanggal 8 Agustus 2008?**

select count(distinct kode\_produk) as jumlah\_kasir\_039127

from tr\_penjualan tp

where kode\_kasir = '039-127' and date(tgl\_transaksi) = '2008-08-08';

**#5. Ada berapa cabang di Provinsi Yogyakarta?**

select count(distinct nama\_cabang) as jumlah\_cabang\_DI\_Yogyakarta

from ms\_cabang mc

inner join ms\_kota mk

on mc.kode\_kota = mk.kode\_kota

inner join ms\_propinsi mp

on mk.kode\_propinsi = mp.kode\_propinsi

where mp.nama\_propinsi = 'DI Yogyakarta';

**#6. Berapa total keuntungan yang didapat pada tanggal 8 Agustus 2008 pada cabang Makassar 01**

#cara 1

select sum(tp.jumlah\_pembelian\*(mhh.harga\_berlaku\_cabang-(mhh.modal\_cabang+mhh.biaya\_cabang))) as total\_keuntungan

from ms\_harga\_harian mhh

inner join ms\_cabang mc

on mhh.kode\_cabang = mc.kode\_cabang

inner join tr\_penjualan tp

on tp.kode\_produk = mhh.kode\_produk and date(tp.tgl\_transaksi) = date(mhh.tgl\_berlaku) and tp.kode\_cabang = mhh.kode\_cabang

where date(mhh.tgl\_berlaku) = '2008-08-08' and mc.nama\_cabang like '%Makassar 01%'

;

#cara 2

select sum(tp.jumlah\_pembelian\*(mhh.harga\_berlaku\_cabang-(mhh.modal\_cabang+mhh.biaya\_cabang))) as total\_keuntungan

from ms\_harga\_harian mhh

inner join ms\_cabang mc

on mhh.kode\_cabang = mc.kode\_cabang

inner join tr\_penjualan tp

on tp.kode\_produk = mhh.kode\_produk and tp.kode\_cabang = mhh.kode\_cabang

where date(mhh.tgl\_berlaku) = '2008-08-08'

and mc.nama\_cabang like '%Makassar 01%'

and date(tp.tgl\_transaksi) = '2008-08-08'

and tp.kode\_cabang = mhh.kode\_cabang

;

**#7. Tampilkan total transaksi per–kasir, dan bandingkan dengan total per–cabang.**

with t1 as (

select kode\_kasir, count(kode\_transaksi) as total\_transaksi\_kasir

from tr\_penjualan tp

group by 1

), t2 as (

select kode\_cabang,count(kode\_transaksi) as total\_transaksi\_cabang

from tr\_penjualan tp

group by 1

)

select t1.\*,t2.\*

from t2

cross join t1

;

**#8. Lakukan analisa produk mana saja yang termasuk di grup yang memiliki sedikit penjualan dibandingkan dengan keseluruhan produk.**

**#Bagi menjadi 4 kelompok besar, dan filter 2 kelompok besar terbawah untuk melihat produk mana saja**

with t1 as (

select \* from tr\_penjualan tp

), t2 as (

select \* from ms\_harga\_harian mhh

), t3 as (

select \* from ms\_produk mp

), t4 as (

select distinct t1.kode\_cabang,t3.nama\_produk,

sum(t1.jumlah\_pembelian \* (t2.harga\_berlaku\_cabang-(t2.modal\_cabang+t2.biaya\_cabang))) as profit,

NTILE(4) OVER (ORDER BY sum(t1.jumlah\_pembelian \* (t2.harga\_berlaku\_cabang-(t2.modal\_cabang+t2.biaya\_cabang))) desc) AS quartile

from t1

inner join t2

on t1.kode\_produk = t2.kode\_produk and date(t1.tgl\_transaksi) = date(t2.tgl\_berlaku) and t1.kode\_cabang = t2.kode\_cabang

inner join t3

on t1.kode\_produk = t3.kode\_produk

group by 1,2

order by 1,2 asc

)

select \*

from t4

where quartile >= 3

order by profit desc;

**#9. Urutkan 3 kota dengan penjualan terbanyak,**

**#hitung dengan melihat rate penjualan kota dibandingkan dengan keseluruhan toko selama Q1 2028**

**#pertanyaan dengan jawaban yang ada di ppt berbeda, jadi saya mencoba mengikuti jawaban**

with t1 as (

select mk.nama\_kota as nama\_kota, count(distinct tp.kode\_cabang) as total\_cabang,sum(tp.jumlah\_pembelian) as jumlah\_penjualan\_cabang

from tr\_penjualan tp

inner join ms\_cabang mc

on tp.kode\_cabang = mc.kode\_cabang

inner join ms\_kota mk

on mc.kode\_kota = mk.kode\_kota

inner join ms\_harga\_harian mhh

on date(tp.tgl\_transaksi) = date(mhh.tgl\_berlaku) and tp.kode\_produk = mhh.kode\_produk and tp.kode\_cabang = mhh.kode\_cabang

where tgl\_transaksi >= '2008-01-01' AND tgl\_transaksi <= '2008-06-30'

group by 1

),

t2 as (

select distinct mk.nama\_kota as nama\_kota, sum(tp.jumlah\_pembelian) over() as jumlah\_penjualan\_keseluruhan\_cabang

from tr\_penjualan tp

right join ms\_cabang mc

on tp.kode\_cabang = mc.kode\_cabang

right join ms\_kota mk

on mc.kode\_kota = mk.kode\_kota

where tgl\_transaksi >= '2008-01-01' AND tgl\_transaksi <= '2008-06-30'

),

t3 as (

select t1.\*,t2.jumlah\_penjualan\_keseluruhan\_cabang as jumlah\_penjualan\_keseluruhan\_cabang

from t1

inner join t2

on t1.nama\_kota = t2.nama\_kota

)

select t3.\*,round((100\*t3.jumlah\_penjualan\_cabang/t3.jumlah\_penjualan\_keseluruhan\_cabang),2) as rate, rank() over(order by t3.jumlah\_penjualan\_cabang desc) as urutan

from t3;

**#10. Sebagai seorang analyst kalian bertugas monitor performa setiap cabang.**

**#Bandingkan performa setiap cabang setiap bulannya selama 2008 dan lihat bagaimana trendnya.**

with t1 as (

select month(date(tgl\_transaksi)) as bulan,kode\_cabang, count(distinct kode\_transaksi) as jumlah\_transaksi

from tr\_penjualan tp

group by 1,2

order by 2,1

),

t2 as (

select t1.\*,lag(t1.jumlah\_transaksi) over(partition by t1.kode\_cabang) as jumlah\_transaksi\_sebelumnya

from t1

)

select t2.\*,(100\*(t2.jumlah\_transaksi-t2.jumlah\_transaksi\_sebelumnya)/t2.jumlah\_transaksi\_sebelumnya) as rate,

case

when (100\*(t2.jumlah\_transaksi-t2.jumlah\_transaksi\_sebelumnya)/t2.jumlah\_transaksi\_sebelumnya) < 0 then 'Negatif'

when (100\*(t2.jumlah\_transaksi-t2.jumlah\_transaksi\_sebelumnya)/t2.jumlah\_transaksi\_sebelumnya) > 0 then 'Positif'

else 'No Data'

end as keterangan

from t2

;

**#11. Sebagai seorang HRD analyst kalian ingin melihat karyawan mana dari setiap cabang yang memilik penjualan terbanyak selama Q1 2008.**

**#Temukan top 3 dari masing-masing cabang**

with t1 as (

select mc.kode\_cabang,mk2.nama\_kota, concat(mk.nama\_depan,mk.nama\_belakang) as nama\_panjang, sum(tp.jumlah\_pembelian) as jumlah\_penjualan

from tr\_penjualan tp

inner join ms\_cabang mc

on tp.kode\_cabang = mc.kode\_cabang

inner join ms\_karyawan mk

on tp.kode\_kasir = mk.kode\_karyawan and mc.kode\_cabang = mk.kode\_cabang

inner join ms\_kota mk2

on mc.kode\_kota = mk2.kode\_kota

where tgl\_transaksi >= '2008-01-01' and tgl\_transaksi <= '2008-06-30'

group by 1,2,3

),

t1\_1 as (

select t1.kode\_cabang, sum(t1.jumlah\_penjualan) as jumlah\_penjualan\_cabang

from t1

group by 1

),

t1\_merge as (

select t1.\*,round(100\*(t1.jumlah\_penjualan/t1\_1.jumlah\_penjualan\_cabang),2) as rate

from t1

inner join t1\_1

on t1.kode\_cabang = t1\_1.kode\_cabang

),

t2 as (

select t1\_merge.\*,rank() over(partition by t1\_merge.nama\_kota order by t1\_merge.rate desc) as urutan

from t1\_merge

)

select t2.\*

from t2

where t2.urutan <= 3

;

**#12. Buat sebuah cerita/kesimpulan dari findings yang ditemukan berdasarkan 4 query terakhir (soal no 8-11).**

**#Bayangkan kalian akan present singkat findings kalian ke manager.**

Berdasarkan data yang sudah saya tarik dari beberapa kumpulan table di database, ada hal yang menarik diantaranya adalah :

**1.** Profit untuk minuman probiotik yang terlalu rendah untuk ketiga cabang, yaitu sekitar dibawah 1,4 juta.

Ini dimungkinkan dikarenakan oleh kurangnya kesadaran akan pola makanan dan minuman yang sehat.

Berdasarkan berita dari https://www.parapuan.co/read/533485061/survei-ungkap-54-persen-masyarakat-kesulitan-untuk-konsisten-jaga-pola-makan-sehat-ini-yang-terjadi

pada tahun 2022 menyatakan bahwa masih sulitnya untuk bisa melakukan konsistensi terhadap menjaga pola makan yang sehat.

Namun, kita tetap harus optimis. Berdasar berita lain di tahun berikutnya dari https://www.liputan6.com/jateng/read/5419601/kesadaran-jaga-pola-hidup-sehat-meningkat-salad-jadi-menu-favorit

menyatakan bahwa dari survey yang telah dilakukan, 64 persen masyarakat di Indonesia kini menggunakan jasa katering demi menjalankan pola diet sehat dan juga

46 persen masyarakat Indonesia mulai peduli terhadap asupan kalori yang dikonsumsinya. Ini menunjukkan bahwasanya untuk meningkatkan penjualan di produk ini, kita bisa

melakukan promosi ke masyarakat ataupun kolaborasi dengan penyedia katering makanan untuk dijadikan additional menu di setiap menu mereka.

Kita mungkin juga memasukkan paket bundling dengan produk yang kita jual lainnya untuk ditawarkan ke owner katering.

**2.** Penjualan produk dimasing-masing ketiga cabang memiliki rate yang mirip. Ini bisa diartikan bahwa ketiga cabang ini memang menghasilkan penjualan produk yang tidak jauh berbeda.

Menariknya, Jakarta bukan menjadi penjualan terbanyak. Justru,Surabaya lah yang banyak menyumbang padahal hanya 2 cabang yang ada disana dibandingkan dengan 8 cabang di jakpus.

Jadi, kita harus memberikan target yang jauh tinggi tentunya untuk seluruh wilayah region jakarta.

**3.** Ada ketidak konsisten dari rate penjualan tiap cabang (ada 3 cabang) setiap bulannya. Terutama dibulan kedua yang selalu menjadi rate terendah diantara rate lainnya.

Bahkan jikalau kita melihat secara kasat mata ada minus dari bulan 1 ke bulan 2 yang rataan dari ketiga cabang tersebut kira-kira -6%.

Jadi, mungkin kita bisa membuat SOP kerja guna meningkatkan kedisiplinan bekerja dan penjualan kita dan mencoba thrive menjangkau customer kita agar mereka bisa mengingat

dan selalu merasa puas berbelanja di kita.

**4.** Meskipun secara analisa tadi, masih ada kekurangan dari kita yang harus diperbaiki. Namun, kita tidak boleh melupakan sdm kita yang telah membantu growth perusahaan.

Beberapa harus kita apresiasi diantaranya yang memang jika secara rate tinggi. Kita juga perlu berbenah, mungkin dengan memberikan presentase bonus yang lebih menggiurkan lagi,

agar sdm yang ada saat ini bisa lebih compete kedepannya yang tentunya akan berdampak bagi pertumbuhan perusahaan.