

RakaFood (SQL Portfolio)

Muhammad Dhiyaaul Firdaus

DATASET YANG DIGUNAKAN

Rakamin DB

- **Deskripsi:**

Database ini terdiri dari 4 tabel yang berisi data pelanggan, data alamat, data pemesanan (order) dan juga data merchant dari bisnis RakaFood.

- **Data:**

Kolom dan skema dari masing-masing tabel dapat dilihat pada halaman berikutnya.

RAKAFOOD DATA

Perkenalkan !!



RakaFood

service pembelian makanan secara online

- rakamin_customers
- rakamin_orders
- rakamin_merchant
- rakamin_customer_address











- ▼ rakamin_customer
 - ▼ Columns (10)
 - id_pelanggan
 - nama
 - email
 - telepon
 - umur
 - bulan_lahir
 - tanggal_registrasi
 - konfirmasi_telepon
 - penipu
 - pengguna_aktif

- ▼ rakamin_merchant
 - ▼ Columns (3)
 - id_merchant
 - nama_merchant
 - tanggal_registrasi










- ▼ rakamin_order
 - ▼ Columns (9)
 - id_order
 - id_pelanggan
 - id_merchant
 - tanggal_pembelian
 - kuantitas
 - harga
 - PPN
 - bayar_cash
 - metode_bayar

- ▼ rakamin_customer_address
 - ▼ Columns (5)
 - id_alamat
 - id_pelanggan
 - alamat
 - kota
 - provinsi





rakamin_customer (88 baris)

	 id_pelanggan [PK] integer	 nama character varying	 email character varying	 telepon character varying	 umur integer	 bulan_lahir character varying	 tanggal_registrasi date	 konfirmasi_telepon boolean	 penipu boolean	 pengguna_aktif boolean
1	1	Fakhrul Fandy Widyani...	fakhrulfandywidyaning...	6285244454	27	Juni	2012-02-18	true	false	true
2	2	Ferdiansyah Amalina	ferdiansyahamalina@y...	6285244688	31	Agustus	2012-06-29	true	false	true
3	3	Ficky Rizkyananta	fickyrizkyananta@hot...	6285244922	15	Februari	2013-06-04	true	false	true
4	4	Singgih Kharisma	singgihkharisma@hot...	6285245156	49	Januari	2013-01-13	true	false	true
5	5	Jeremiah Dinanti	jeremiahdinanti@roket...	6285245390	25	Januari	2012-02-15	true	false	true
6	6	Ridhwan Noerani	ridhwannoerani@hotm...	6285245624	43	Januari	2013-05-02	true	false	true
7	7	Okky Oktaviaman	okkyoktaviaman@roke...	6281906358	35	Maret	2012-04-29	true	false	true
8	8	Dikposa Yosua Krisnan...	dikposayosuakrisnanto...	6281907247	28	April	2013-12-02	true	false	true
9	9	Dhanu Rahman	dhanurahman@gmail.c...	6281908136	26	Mei	2013-07-16	true	false	true
10	10	Bob Arisa	bobarisa@yahoo.com	6281909025	40	Desember	2012-11-11	true	false	true
11	11	Omar Afini	omarafini@gmail.com	6281909914	48	November	2013-01-10	true	false	true
12	12	Sutrisno Rizal	sutrisnorizal@outlook...	6281910803	36	Januari	2012-09-20	true	false	true
13	13	Hilman Azalia	hilmanazalia@hotmail...	6281911692	17	Maret	2013-11-15	true	false	true
14	14	Lintang Bertauli	lintangbertauli@gmail...	6281912581	33	April	2013-05-14	true	false	true
15	15	Reynard Ramadhansyah	reynardramadhansyah...	6289623545	34	Mei	2012-04-24	true	false	true
16	16	Kevin Ningsih	kevinningsih@roketmai...	6289624758	49	Oktober	2013-10-23	true	false	true
17	17	Rifqy Butar-butur	rifqybutar-butar@yaho...	6289625971	30	September	2012-01-14	true	true	true
18	18	Wahyu Hayati	wahyuhayati@gmail.co...	6289627184	23	Desember	2012-09-15	true	true	true
19	19	Andi Mayasopha	andimayasopha@yaho...	6289628397	36	Juni	2012-10-16	true	false	true
20	20	Yutama Riahdita	yutamariahdita@gmail...	6289629610	48	Agustus	2012-03-08	true	false	true






rakamin_order (99 baris)

	 id_order [PK] integer	 id_pelanggan integer	 id_merchant integer	 tanggal_pembelian date	 kuantitas integer	 harga integer	 PPN real	 bayar_cash boolean	 metode_bayar character varying
1	1	75	3	2019-12-12	5	39452	0.1	true	cash
2	2	19	6	2019-09-07	1	33732	0.1	true	cash
3	3	68	6	2017-10-05	2	23035	0.1	true	cash
4	4	27	5	2017-08-17	2	31237	0.1	false	link aja
5	5	82	6	2018-01-08	5	32000	0.1	true	cash
6	6	77	3	2018-01-09	2	63192	0.1	true	cash
7	7	40	1	2017-03-02	1	36584	0.1	true	cash
8	8	47	5	2017-06-28	3	36426	0.1	false	ovo
9	9	73	3	2016-07-14	3	42115	0.1	true	cash
10	10	34	1	2016-02-14	1	31084	0.1	false	shopeepay
11	11	79	6	2016-08-26	1	58106	0.1	true	cash
12	12	66	5	2016-06-02	2	61526	0.1	false	ovo
13	13	15	2	2019-09-11	4	45469	0.1	true	cash
14	14	26	5	2017-12-27	1	69824	0.1	true	cash
15	15	76	3	2018-01-14	2	51744	0.1	true	cash
16	16	47	1	2018-11-07	1	38640	0.1	true	cash
17	17	39	5	2016-01-14	5	42999	0.1	false	dana
18	18	66	4	2018-08-18	1	69007	0.1	true	cash
19	19	4	2	2016-07-10	2	54810	0.1	false	gopay
20	20	40	1	2016-03-09	4	62281	0.1	false	dana

rakamin_merchant (6 baris)

	 id_merchant [PK] integer 	nama_merchant character varying 	tanggal_registrasi date 
1	1	AYAM PODOMORO	2004-03-12
2	2	BURGER KING	2004-06-11
3	3	CHICKEN WING	2008-01-20
4	4	GEPREK BENSU	2010-01-30
5	5	KFC	2006-08-07
6	6	MCD	2009-10-21

rakamin_customer_address (85 baris)

	 id_alamat [PK] integer	 id_pelanggan integer	 alamat character varying	 kota character varying	 provinsi character varying
1	1	1	Margonda	Depok	Jawa Barat
2	2	2	Bekasi Timur	Bekasi	Jawa Barat
3	3	3	Margonda	Depok	Jawa Barat
4	4	4	TMII	Jakarta Timur	DKI Jakarta
5	5	5	Bekasi Barat	Bekasi	Jawa Barat
6	6	6	Jatinegara	Jakarta Timur	DKI Jakarta
7	7	7	Cempaka Emas	Jakarta Utara	DKI Jakarta
8	8	8	Kebon Jeruk	Jakarta Pusat	DKI Jakarta
9	9	9	Cempaka Emas	Jakarta Utara	DKI Jakarta
10	10	10	Daan Mogot	Tangerang	Jawa Barat
11	11	11	TMII	Jakarta Timur	DKI Jakarta
12	12	12	Depok	Depok	Jawa Barat
13	13	13	TMII	Jakarta Timur	DKI Jakarta
14	14	14	Bekasi Timur	Bekasi	Jawa Barat
15	15	15	Kemang	Jakarta Selatan	DKI Jakarta
16	16	16	Cilandak	Jakarta Selatan	DKI Jakarta
17	17	17	Bekasi Timur	Bekasi	Jawa Barat
18	18	18	Bekasi Barat	Bekasi	Jawa Barat
19	19	19	Kebon Jeruk	Jakarta Pusat	DKI Jakarta
20	20	20	Slipi	Jakarta Barat	DKI Jakarta



Business Questions



Part 1

**(SQL Filtering, SQL Conditional,
SQL Aggregation)**

1. Managerial ingin mengetahui sejauh mana perkembangan / ekspansi RakaFood sejauh ini. Tampilkan semua kota-kota unik di mana pelanggan customer berasal!

Query

```
select distinct(kota)
from rakamin_customer_address
order by kota;
```

Output

	kota character varying	🔒
1	Bekasi	
2	Depok	
3	Jakarta Barat	
4	Jakarta Pusat	
5	Jakarta Selatan	
6	Jakarta Timur	
7	Jakarta Utara	
8	Tangerang	

2. Tim Engineering baru saja melakukan update skema tabel order. Tampilkan 10 baris transaksi terbaru (most recent) dari tabel rakamin_order untuk melihat format dari tabel ini!

Query

```
select *  
from rakamin_order  
order by tanggal_pembelian desc  
limit 10;
```

Output


	id_order [PK] integer	id_pelanggan integer	id_merchant integer	tanggal_pembelian date	kuantitas integer	harga integer	PPN real	bayar_cash boolean	metode_bayar character varying
1		57	45	6 2019-12-26		2 54526	0.1	true	cash
2		38	74	2 2019-12-24		4 41460	0.1	true	cash
3		93	72	3 2019-12-20		2 43041	0.1	false	ovo
4		98	64	6 2019-12-13		5 64724	0.1	false	gopay
5		1	75	3 2019-12-12		5 39452	0.1	true	cash
6		68	50	6 2019-12-06		5 41892	0.1	false	gopay
7		46	75	3 2019-12-01		2 28565	0.1	true	cash
8		44	73	3 2019-11-09		3 40323	0.1	true	cash
9		32	46	2 2019-10-24		4 34266	0.1	true	cash
10		54	10	2 2019-10-23		4 68779	0.1	false	ovo

3. Tim *Risk* ingin mengetahui bagaimana performa sistem *fraud detection* yang telah berjalan selama ini, karena itu mereka ingin mengetahui berapa banyak customer kita yang terdeteksi sebagai penipu sejauh ini? Tunjukkan angka customer penipu yang terdapat di RakaFood!

Query

```
select count(id_pelanggan) as customer_penipu
from rakamin_customer
where penipu=True and pengguna_aktif=True
```

Output

	customer_penipu	
	bigint	
1		4

4. Buatlah satu kolom baru pada tabel customer yang berisi informasi platform email (Google, Yahoo, Outlook, Others) yang digunakan customer. Kemudian, tampilkan semua kolom yang ada dengan catatan hanya untuk customer yang melakukan registrasi pada semester pertama (Januari hingga Juni) tahun 2013 dan berumur minimal 17 tahun! Urutkan berdasarkan kolom baru platform email

Query

```
select nama, email
from rakamin_customer where not email like '%.com'; --semua email berakhiran .com
select *,
    case when email like '%gmail.com' then 'Google'
    when email like '%yahoo.com' then 'Yahoo'
    when email like '%outlook.com' then 'Outlook'
    else 'Others'
    end as email_platform
from rakamin_customer
where
    tanggal_registrasi between '2013-01-01' and '2013-06-01'
    and umur >= 17
order by email_platform
;
```

Output

	id_pelanggan [PK] integer	nama character varying	email character varying	telepon character varying	umur integer	bulan_Jahir character varying	tanggal_registrasi date	konfirmasi_telepon boolean	penipu boolean	pengguna_aktif boolean	email_platform text
1	39	Izhar Halim	izharhalim@gmail.com	6287881031	32	September	2013-01-23	true	false	true	Google
2	11	Omar Afini	omarafini@gmail.com	6281909914	48	November	2013-01-10	true	false	true	Google
3	14	Lintang Bertauli	lintangbertauli@gmail....	6281912581	33	April	2013-05-14	true	false	true	Google
4	24	Ramanta Pasha	ramantapasha@gmail....	6287832435	49	Januari	2013-03-29	false	false	true	Google
5	74	Berty Yulianti	bertyyulianti@gmail.co...	6285275518	22	Mei	2013-02-18	true	false	true	Google
6	73	Natasha Fadholi	natashafadholi@gmail....	6285282083	49	April	2013-02-08	true	true	true	Google
7	35	Alfin Chairunisa	alfinchairunisa@gmail....	6284455557	20	September	2013-03-16	false	false	true	Google
8	4	Singgih Kharisma	singghkharisma@hotmail...	6285245156	49	Januari	2013-01-13	true	false	true	Others
9	6	Ridhwan Noerani	ridhwannoerani@hotmail...	6285245624	43	Januari	2013-05-02	true	false	true	Others
10	43	Yusuf Tilasnuari	yusuftilasnuari@hotmail...	6287888069	31	Juli	2013-02-01	true	false	true	Others
11	47	Anton Fikri	antonfikri@hotmail.com	6287897141	38	Desember	2013-02-17	true	false	true	Others
12	49	Sigit Amalia	sigitamalia@rocketmail....	6287892844	48	Maret	2013-02-23	true	false	true	Others
13	50	Rizki Faishal Apriyani	rizkifaishalapriyani@ro...	6287886279	42	Maret	2013-03-20	false	false	true	Others
14	64	Amalia Widi Abelardo	amaliawidiabelardo@o...	6285341168	17	Maret	2013-01-24	true	false	true	Outlook
15	81	Desi Fauziyah	desifauziyah@outlook....	6285229563	34	Maret	2013-01-29	true	false	true	Outlook
16	27	Doni Teddo Prasetyani	doniteddoprasetyani@...	6287833137	30	Mei	2013-04-10	true	false	true	Yahoo

5. Tampilkan perbandingan antara metode bayar OVO dan GOPAY dalam hal: jumlah transaksi, spending (harga) terendah, rata-rata spending (harga), spending (harga) tertinggi, dan total spending (harga) khusus untuk transaksi yang dilakukan di merchant CHICKEN WING (id_merchant = 3), KFC (id_merchant = 5), dan MCD (id_merchant = 6)!

Query

```
select * from rakamin_order;
select
    metode_bayar,
    count(id_order) as jumlah_transaksi,
    min(harga) as spending_terendah,
    round(avg(harga),2) as spending_rata2,
    max(harga) as spending_tertinggi,
    sum(harga) as total_spending
from rakamin_order
where
    lower(metode_bayar) in ('gopay','ovo')
    and id_merchant in (3,5,6)
group by metode_bayar
order by total_spending desc;
```

Output

	metode_bayar character varying	jumlah_transaksi bigint	spending_terendah integer	spending_rata2 numeric	spending_tertinggi integer	total_spending bigint
1	ovo	7	16396	41541.57	63497	290791
2	gopay	5	36194	49102.20	64724	245511

Pada ketiga merchant tersebut, OVO lebih sering digunakan sebagai metode bayar dan memiliki total spending yang lebih tinggi dibanding GOPAY




6. Buatlah tabel yang menunjukkan jumlah customer unik yang dikelompokkan berdasarkan metode bayar (selain cash) dan juga spending group, di mana spending group yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Total transaksi (termasuk PPN) di bawah 30.000: *low spending*
- b. 30.000-50.000 disebut *medium spending*
- c. Di atas 50.000 disebut *high spending*

Query

```
select
    metode_bayar,
    case when harga * 1.1 < 30000 then 'low spending'
         when harga * 1.1 >= 30000 and harga * 1.1 <= 50000 then 'medium spending'
         when harga * 1.1 > 50000 then 'high spending'
    end as spending_group,
    count (distinct id_pelanggan) as jumlah_customer_unik
from rakamin_order
where not metode_bayar = 'cash'
group by metode_bayar, spending_group;
```


Output

	metode_bayar character varying 	spending_group text 	jumlah_customer_unik bigint 
1	dana	high spending	5
2	dana	low spending	2
3	dana	medium spending	3
4	gopay	high spending	7
5	gopay	medium spending	4
6	link aja	high spending	4
7	link aja	low spending	3
8	link aja	medium spending	3
9	ovo	high spending	6
10	ovo	low spending	3
11	ovo	medium spending	3
12	shopeepay	high spending	2
13	shopeepay	medium spending	2



Part 2

**(Part 1 + Subquery, Alias,
SQL Join, Union)**

1. Salah satu merchant kita, yaitu KFC Depok, ingin membuka cabang baru. Karena itu, mereka meminta insight dari kita untuk melihat daerah mana yang paling berpotensi di luar kota Depok. Kami membutuhkan data kota (selain Depok), alamat (kolom address) tempat customer berada (filter untuk alamat utama saja), beserta total order paling banyak

Query

```
SELECT
    rca.kota,
    rca.alamat,
    COUNT(ro.id_order) AS total_order,
    SUM(kuantitas) AS total_makanan,
    SUM(harga*kuantitas) AS TPV
FROM rakamin_customer_address AS rca
LEFT JOIN rakamin_order AS ro ON rca.id_pelanggan = ro.id_pelanggan
WHERE kota != 'Depok'
GROUP BY 1,2
ORDER BY 3 DESC, 5 DESC;
```

```
-- khusus kfc
SELECT
    rca.kota,
    rca.alamat,
    COUNT(ro.id_order) AS total_order,
    SUM(kuantitas) AS total_makanan,
    SUM(harga*kuantitas) AS TPV
FROM rakamin_customer_address AS rca
LEFT JOIN rakamin_order AS ro ON rca.id_pelanggan = ro.id_pelanggan
LEFT JOIN rakamin_merchant AS rm ON ro.id_merchant = rm.id_merchant
WHERE kota != 'Depok' AND rm.id_merchant = 5
GROUP BY 1,2
ORDER BY 3 DESC, 5 DESC;
```

Output

	 kota character varying	 alamat character varying	 total_order bigint	 total_makanan bigint	 tpv bigint
1	Jakarta Timur	TMII	13	41	1938421
2	Jakarta Utara	Priuk	9	25	928714
3	Jakarta Utara	Cempaka Emas	7	26	1251525
4	Jakarta Selatan	Ragunan	7	21	830204
5	Jakarta Selatan	Kemang	7	20	820812
6	Jakarta Pusat	Tanah Abang	7	15	641434
7	Bekasi	Bekasi Timur	6	16	585585
8	Jakarta Pusat	Kebon Jeruk	5	6	260628
9	Tangerang	Daan Mogot	4	9	551426
10	Bekasi	Bekasi Barat	3	10	381151
11	Jakarta Barat	Slipi	3	9	334728
12	Jakarta Selatan	Lenteng Agung	2	7	261418
13	Jakarta Selatan	Cilandak	2	4	131520
14	Jakarta Timur	Jatinegara	1	2	103488

Tiga daerah yang paling berpotensi dalam hal penjualan ayam di kota selain Depok adalah TMII (Jaktim), Priuk (Jakut), dan Cempaka Emas (Jakut)

Output

	kota character varying	alamat character varying	total_order bigint	total_makanan bigint	tpv bigint
1	Jakarta Pusat	Tanah Abang	3	9	362832
2	Jakarta Timur	TMII	2	6	273947
3	Jakarta Utara	Priuk	2	4	141014
4	Jakarta Selatan	Kemang	2	3	101562
5	Bekasi	Bekasi Barat	1	2	113298
6	Jakarta Barat	Slipi	1	3	104682
7	Jakarta Selatan	Lenteng Agung	1	2	101418
8	Bekasi	Bekasi Timur	1	4	72472
9	Tangerang	Daan Mogot	1	1	32565

Khusus merchant KFC, penjualan di Tanah Abang lebih baik dari TMII dan Priuk

2. Dari customer yang pernah melakukan order, kami ingin memberikan cashback untuk customer yang sudah menggunakan email 'yahoo.com'. Karena itu, kami butuh informasi customer ID, nomor telepon, metode bayar, dan TPV (total payment value). Pastikan bahwa mereka bukan penipu.

Query

```
SELECT
    rc.id_pelanggan,
    rc.telepon,
    ro.metode_bayar,
    SUM(harga*kuantitas) AS TPV
FROM rakamin_customer AS rc
JOIN rakamin_order AS ro ON rc.id_pelanggan = ro.id_pelanggan
WHERE
    rc.penipu = false
    AND rc.email LIKE '%yahoo.com'
GROUP BY 1,2,3
HAVING COUNT(ro.id_order) > 0
ORDER BY tpv DESC;
```

Output

	id_pelanggan integer	telepon character varying	metode_bayar character varying	tpv bigint
1	27	6287833137	cash	293336
2	45	6287892605	cash	293204
3	10	6281909025	ovo	275116
4	70	6285301778	cash	274016
5	82	6285222998	cash	261418
6	40	6287881265	dana	249124
7	77	6285255823	shopeepay	244925
8	46	6287894873	cash	137064
9	77	6285255823	cash	126384
10	80	6285236128	gopay	126369
11	65	6285334603	shopeepay	122248
12	76	6285262388	cash	103488
13	51	6287879714	link aja	66413
14	27	6287833137	link aja	62474
15	29	6287833605	ovo	55814
16	2	6285244688	cash	49343
17	77	6285255823	gopay	49282
18	77	6285255823	ovo	49188
19	40	6287881265	cash	36584
20	19	6289628397	cash	33732

3. Tim UX researcher ingin mengetahui alasan dari user yang belum menggunakan digital payment method dalam pembayaran transaksinya secara kualitatif dan melakukan interview kepada user secara langsung. Mereka membutuhkan data customer berupa nama, email, nomor telepon, alamat user, metode bayar, dan jumlah ordernya yang dibayarkan secara cash. Pastikan user sudah mengkonfirmasi no telepon, bukan penipu, dan masih aktif

Query

```
SELECT
    rc.nama,
    rc.email,
    rc.telepon,
    rca.alamat,
    ro.metode_bayar,
    COUNT(ro.id_pelanggan) AS total_order,
    SUM(kuantitas * harga) AS tpv
FROM rakamin_customer AS rc
JOIN rakamin_customer_address AS rca ON rc.id_pelanggan = rca.id_pelanggan
JOIN rakamin_order AS ro ON rc.id_pelanggan = ro.id_pelanggan
WHERE
    rc.konfirmasi_telepon = true
    AND rc.penipu = false
    AND rc.pengguna_aktif = true
    AND ro.metode_bayar = 'cash'
GROUP BY 1,2,3,4,5
ORDER BY total_order DESC, tpv DESC;
```


Output

	nama character varying	email character varying	telepon character varying	alamat character varying	metode_bayar character varying	total_order bigint	tpv bigint
1	Rian Mufti	rianmufti@outlook.com	6287832903	Priuk	cash	3	360998
2	June Andjani	juneandjani@gmail.com	6285268953	Priuk	cash	3	311567
3	Omar Afini	omarafini@gmail.com	6281909914	TMII	cash	2	314160
4	Doni Teddo Prasetyani	doniteddoprasetyani@...	6287833137	Kemang	cash	2	293336
5	Maruto Asih	marutoasih@yahoo.com	6287892605	Cempaka Emas	cash	2	293204
6	Sutrisno Rizal	sutrisnorizal@outlook...	6281910803	Depok	cash	2	283650
7	Yutama Riahdita	yutamariah dita@gmail...	6289629610	Silpi	cash	2	222078
8	Reny Oktavianti	renyoktavianti@gmail...	6285314908	Tanah Abang	cash	2	102936
9	Fathina Narimanda	fathinanarimanda@yah...	6285301778	Depok Cinere	cash	1	274016
10	Thomas Geryance	thomasger yance@roke...	6289632036	Depok Cinere	cash	1	205812
11	Sigit Amalia	sigitamalia@rocketmail...	6287892844	Cempaka Emas	cash	1	194841
12	Reynard Ramadhansyah	reynardramadhansyah...	6289623545	Kemang	cash	1	181876
13	Berty Yulianti	bertyyulianti@gmail.co...	6285275518	Depok Cinere	cash	1	165840
14	Anna Usra	annausra@rocketmail.c...	6287846889	TMII	cash	1	142455
15	Yusuf Tilasnuari	yusuftilasnuari@hotma...	6287888069	Kemang	cash	1	124215
16	Retno Maulinda	retnomaulinda@rocket...	6285203303	Silpi	cash	1	112650
17	Singgih Kharisma	singghkharisma@hot...	6285245156	TMII	cash	1	111078
18	Hilman Azalia	hilmanazalia@hotmail...	6281911692	TMII	cash	1	106398
19	Kautsar Jaelani	kautsarjaelani@yahoo...	6285262388	Jatinegara	cash	1	103488
20	Hanifa Ivangkia	hanifaivangkia@gmail...	6287820629	Margonda	cash	1	101272
21	Eka Tiodimar	ekatiodimar@rocketmai...	6287834073	Cempaka Emas	cash	1	101016
22	Bella Listyani	bellalistyani@hotmail.c...	6285288648	Depok Cinere	cash	1	97062
23	Ficky Rizkyananta	fickyrizkyananta@hot...	6285244922	Margonda	cash	1	58509
24	Saliha Husein	salihahusein@outlook...	6285242693	Depok	cash	1	58106
25	Ferdiansyah Amalina	ferdiansyahamalina@y...	6285244688	Bekasi Timur	cash	1	49343
26	Anton Fikri	antonfikri@hotmail.com	6287897141	Depok Cinere	cash	1	38640
27	Garin Sugiyanto	garinsugiyanto@yahoo...	6287881265	Bekasi Timur	cash	1	36584
28	Andi Mayasopha	andimayasopha@yaho...	6289628397	Kebon Jeruk	cash	1	33732
29	Auzu Narendra	auzynarendra@outlook...	6287807499	Daan Mogot	cash	1	32565

4. Salah satu tantangan bisnis yang sedang dihadapi oleh RakaFood adalah untuk meningkatkan transaksi menggunakan digital payment (cashless). Kira-kira dari data yang kita miliki, data apa yang dapat membantu business problem tersebut? Sediakan suatu query untuk bisa membantu tim-tim terkait dari RakaFood untuk bisa menjawab tantangan bisnis tersebut. Kemudian jelaskan mengapa data hasil query tersebut dapat membantu menyelesaikan business problem RakaFood?
Business problem: meningkatkan digital payment di transaksi RakaFood

Jawab:

Sebagai upaya meningkatkan transaksi menggunakan digital payment, saya merekomendasikan Rakafood untuk memberikan diskon/cashback kepada customer yang melakukan transaksi dengan digital payment. Dengan adanya diskon/cashback tersebut, customer akan semakin terpacu untuk melakukan transaksi secara cashless. Informasi diskon/promo juga dapat diberikan melalui email customer, sehingga kita memerlukan data nama dan email customer.

Query

```
-- Pemberian diskon/cashback
SELECT
  rc.nama,
  rc.email,
  rca.alamat,
  ro.metode_bayar,
  SUM(kuantitas * harga) AS tpv,
  CASE WHEN SUM(kuantitas * harga) < 100000 THEN 'low spending'
        WHEN SUM(kuantitas * harga) >= 100000 AND SUM(kuantitas * harga) < 250000 THEN 'medium spending'
        WHEN SUM(kuantitas * harga) >= 200000 THEN 'high spending'
  END AS spending_group
FROM
  rakamin_customer AS rc
JOIN (SELECT id_pelanggan, metode_bayar, kuantitas, harga FROM rakamin_order) AS ro
  ON rc.id_pelanggan = ro.id_pelanggan
LEFT JOIN (SELECT id_pelanggan, alamat FROM rakamin_customer_address) AS rca
  ON rc.id_pelanggan = rca.id_pelanggan
WHERE
  rc.pengguna_aktif = true
  AND penipu = false
  AND metode_bayar != 'cash'
GROUP BY 1,2,3,4
ORDER BY tpv DESC;
```

Output

	nama character varying	email character varying	alamat character varying	metode_bayar character varying	tpv bigint	spending_group text
1	Geraldi Lalo	geraldilalo@hotmail.co...	Ragunan	dana	449805	high spending
2	Amalia Widi Abelardo	amaliawidiabelardo@o...	Depok	gopay	323620	high spending
3	Anna Usra	annausra@rocketmail.c...	TMil	ovo	317485	high spending
4	Eka Tiodimar	ekatiodimar@rocketmai...	Cempaka Emas	ovo	295585	high spending
5	Fakhrul Fandy Widyani...	fakhrulfandywidyaning...	Margonda	dana	293210	high spending
6	Amadea Octaza	amadeaocata@rocket...	TMil	gopay	290264	high spending
7	Fahmi Haq	fahmihq@gmail.com	Kukusan	gopay	275295	high spending
8	Bob Arisa	bobarisa@yahoo.com	Daan Mogot	ovo	275116	high spending
9	Garin Sugiyanto	garinsugiyanto@yahoo...	Bekasi Timur	dana	249124	medium spending
10	Amanda Idayu	amandaidayu@yahoo...	Tanah Abang	shopeepay	244925	medium spending
11	Dhanu Rahman	dhanurahman@gmail.c...	Cempaka Emas	link aja	229815	medium spending
12	Izhar Halim	izharhalim@gmail.com	TMil	dana	214995	medium spending
13	Rizki Faishal Apriyani	rizkifaishalapriyani@ro...	TMil	gopay	209460	medium spending
14	Jeremiah Dinanti	jeremiahdinanti@rocket...	Bekasi Barat	gopay	180970	medium spending
15	Yosia Jaya	yosiajaya@yahoo.com	Kemang	gopay	126369	medium spending
16	Puspa Fariza	puspafariza@yahoo.co...	Bekasi Timur	shopeepay	122248	medium spending
17	Singgih Kharisma	singghikharisma@hotmail...	TMil	gopay	109620	medium spending
18	Anton Fikri	antonfikri@hotmail.com	Depok Cinere	ovo	109278	medium spending

19	Kevin Ningsih	kevinningsih@rocketmai...	Cilandak	shopeepay	97840	low spending
20	Dikposa Yosua Krisnan...	dikposayosuaakrisnanto...	Kebon Jeruk	ovo	96590	low spending
21	Rocitha Mufti	rocithamufti@rocketmai...	Bekasi Barat	gopay	86883	low spending
22	Bella Listyani	bellalistyani@hotmail.c...	Depok Cinere	ovo	86082	low spending
23	Rinaldy Octaza	rinaldyoctaza@outlook...	Priuk	link aja	82938	low spending
24	Haikal Nurahmadhita	haikalnurahmadhita@r...	Priuk	link aja	71190	low spending
25	Athirah Atsila	athirahatsila@yahoo.c...	Kukusan	link aja	66413	low spending
26	Anna Usra	annausra@rocketmail.c...	TMil	link aja	63554	low spending
27	Doni Teddo Prasetyani	doniteddoprasetyani@...	Kemang	link aja	62474	low spending
28	Rayhana Hidayatul	rayhanahidayatul@hot...	TMil	dana	58952	low spending
29	Salsabila Resa	salsabilaresa@hotmail...	Kebon Jeruk	dana	57831	low spending
30	Rheza Novianti	rhezanovianti@yahoo...	Bekasi Timur	ovo	55814	low spending
31	Dikposa Yosua Krisnan...	dikposayosuaakrisnanto...	Kebon Jeruk	link aja	55225	low spending
32	Berty Yulianti	bertyyulianti@gmail.co...	Depok Cinere	dana	51153	low spending
33	Amanda Idayu	amandaidayu@yahoo...	Tanah Abang	gopay	49282	low spending
34	Amanda Idayu	amandaidayu@yahoo...	Tanah Abang	ovo	49188	low spending
35	Bella Listyani	bellalistyani@hotmail.c...	Depok Cinere	gopay	46052	low spending
36	Alfin Chairunisa	alfinchairunisa@gmail...	Cilandak	dana	33680	low spending
37	Reynard Ramadhansyah	reynardramadhansyah...	Kemang	link aja	32542	low spending
38	Ismail Wardhani	ismailwardhani@hotm...	Ragunan	shopeepay	31084	low spending
39	Sutrisno Rizal	sutrisnorizal@outlook...	Depok	link aja	20436	low spending
40	Sakti Hasanly	saktihasanly@outlook...	Kebon Jeruk	ovo	17250	low spending
41	Ismail Wardhani	ismailwardhani@hotmail...	Ragunan	link aja	15561	low spending

5. Tim customer experience (CX) ingin mengoptimalkan penggunaan dompet digital dan membuat program membership untuk meningkatkan loyalitas pelanggan. Membership ini berbasis poin, setiap poin diperoleh dari total belanja minimal 1000 menggunakan dompet digital. Adapun kategori membership berbasis poin, adalah sebagai berikut:





- a. Total poin kurang dari 100 adalah non member
- b. Total poin 10-100 adalah bronze member
- c. Total poin 100-300 adalah silver member
- d. Total poin lebih dari 300 adalah gold member

Tim CX membutuhkan data jumlah pelanggan di setiap kota berdasarkan kategori membershipnya

Query

```
WITH roca AS (  
  SELECT  
    ro.id_pelanggan, metode_bayar, kota,  
    (harga*kuantitas) / 1000 AS total_poin  
  FROM rakamin_order AS ro  
  JOIN rakamin_customer_address AS rca ON ro.id_pelanggan = rca.id_pelanggan  
  WHERE metode_bayar != 'cash'  
)  
SELECT  
  kota,  
  CASE WHEN total_poin < 10 THEN 'non member'  
        WHEN total_poin BETWEEN 10 AND 100 THEN 'bronze member'  
        WHEN total_poin BETWEEN 100 AND 300 THEN 'silver member'  
        WHEN total_poin > 300 THEN 'gold member'  
  END AS membership,  
  COUNT(id_pelanggan) AS jumlah_pelanggan  
FROM roca  
GROUP BY 1,2  
ORDER BY 1,2
```

Output

	 kota character varying 	membership text 	jumlah_pelanggan bigint 
1	Bekasi	bronze member	2
2	Bekasi	silver member	4
3	Depok	bronze member	5
4	Depok	gold member	1
5	Depok	silver member	5
6	Jakarta Pusat	bronze member	6
7	Jakarta Pusat	silver member	1
8	Jakarta Selatan	bronze member	7
9	Jakarta Selatan	silver member	3
10	Jakarta Timur	bronze member	2
11	Jakarta Timur	gold member	1
12	Jakarta Timur	silver member	5
13	Jakarta Utara	bronze member	2
14	Jakarta Utara	silver member	2
15	Tangerang	silver member	2

THANKS

Muhammad Dhiyaaul Firdaus

Statistics and Data Science, IPB University

Please, don't hesitate to get in touch.

diasmdfirdaus@gmail.com

www.linkedin.com/in/diasmdf

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**

Please keep this slide for attribution