

LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM

Mata Praktikum : Sistem Basis Data 1
Kelas : 3IA24
Praktikum ke- : 4
Tanggal : 2 Januari 2024
Materi : Self Join
NPM : 50421704
Nama : Juan Samuel Christopher
Ketua Asisten : Madanil
Nama Asisten :
Paraf Asisten :
Jumlah Lembar : 6

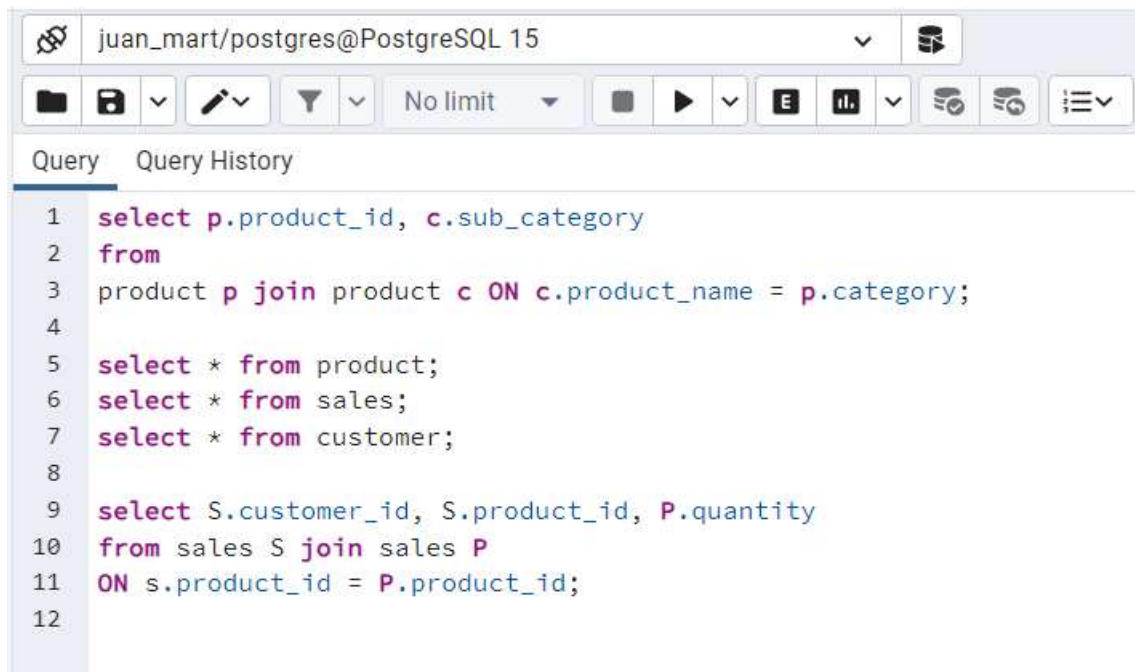


LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS GUNADARMA

2024

LISTING PROGRAM



The screenshot shows a PostgreSQL query editor interface. At the top, the connection is set to 'juan_mart/postgres@PostgreSQL 15'. Below the connection bar is a toolbar with various icons for file operations, editing, and execution. The main area is divided into two tabs: 'Query' and 'Query History'. The 'Query' tab is active, displaying a multi-line SQL query. The query is as follows:

```
1 select p.product_id, c.sub_category
2 from
3 product p join product c ON c.product_name = p.category;
4
5 select * from product;
6 select * from sales;
7 select * from customer;
8
9 select S.customer_id, S.product_id, P.quantity
10 from sales S join sales P
11 ON s.product_id = P.product_id;
12
```

LOGIKA PROGRAM

```
1 select p.product_id, c.sub_category
2 from
3 product p join product c ON c.product_name = p.category;
```

`SELECT p.product_id, c.sub_category`: Ini adalah bagian SELECT, yang menunjukkan kolom mana yang akan diambil dari hasil query. Dalam hal ini, kita mengambil kolom `product_id` dari tabel `p` dan `sub_category` dari tabel `c`.

`FROM product p`: Ini adalah bagian FROM, yang menentukan tabel atau sumber data dari mana kita mengambil data. Dalam hal ini, kita menggunakan tabel `product` dan memberikannya alias `p`.

`JOIN product c ON c.product_id = p.category`: Ini adalah bagian JOIN, yang menggabungkan dua tabel berdasarkan kondisi tertentu. Kondisi penggabungan di sini adalah `c.product_id = p.category`, yang berarti kita menggabungkan tabel `p` dengan tabel `c` di mana nilai kolom `product_id` pada tabel `c` sama dengan nilai kolom `category` pada tabel `p`.

Logika di balik query ini adalah untuk mengambil `product_id` dari tabel `p` dan `sub_category` dari tabel `c` di mana ada kesamaan antara `product_id` di tabel `c` dengan nilai `category` di tabel `p`. Dengan kata lain, kita mencoba mencocokkan produk dengan kategori tertentu dan mengambil subkategori yang sesuai.

```
9 select S.customer_id, S.product_id, P.quantity
10 from sales S join sales P
11 ON s.product_id = P.product_id;
```

`SELECT S.customer_id, S.product_id, P.quantity`: Ini adalah bagian SELECT, yang menentukan kolom mana yang akan diambil dari hasil query. Dalam hal ini, kita mengambil kolom `customer_id` dan `product_id` dari tabel `sales S`, serta kolom `quantity` dari tabel `sales P`.

`FROM sales S`: Ini adalah bagian FROM, yang menentukan tabel atau sumber data dari mana kita mengambil data. Dalam hal ini, kita menggunakan tabel `sales` dan memberikannya alias `S`.

`JOIN sales P ON S.product_id = P.product_id`: Ini adalah bagian JOIN, yang menggabungkan dua tabel berdasarkan kondisi tertentu. Kondisi penggabungan di sini adalah `S.product_id =

P.product_id`, yang berarti kita menggabungkan tabel `S` dengan tabel `P` di mana nilai kolom `product_id` pada tabel `S` sama dengan nilai kolom `product_id` pada tabel `P`.

Logika di balik query ini adalah untuk mengambil informasi pelanggan (`customer_id`), produk (`product_id`), dan jumlah barang yang terjual (`quantity`) dari tabel `sales S` yang memiliki kesamaan dalam kolom `product_id` dengan tabel `sales P`. Dengan kata lain, query ini bertujuan untuk menemukan penjualan yang melibatkan produk yang sama.

Dalam paraphrasing, query ini mengambil data pelanggan, produk, dan jumlah barang terjual dari tabel penjualan, dengan syarat bahwa produk yang terlibat dalam penjualan memiliki `product_id` yang sama. Query ini membantu dalam melacak informasi penjualan yang terkait dengan produk tertentu.

```
5 select * from product;  
6 select * from sales;  
7 select * from customer;
```

Select * from product; sintaks ini digunakan untuk mengambil semua kolom dan baris dari tabel bernama "product".

Select * from customer; sintaks ini digunakan untuk mengambil semua kolom dan baris dari tabel bernama "customer".

Select * from sales; sintaks ini digunakan untuk mengambil semua kolom dan baris dari tabel bernama "sales".

OUTPUT PROGRAM

- **TABLE CUSTOMER**

Data Output Messages Notifications								
	customer_id [PK] character varying (255)	customer_name character varying (255)	segment character varying (255)	age integer	country character varying (255)	city character varying (255)	postal_code character varying (255)	region character varying (255)
1	TKD-5930248	Dodi	Customer	21	Indonesia	Bekasi	13175	A
2	TKD-5930248	Markel	Customer	22	Indonesia	Depok	13532	J
3	TKD-5932148	Witnu	Customer	34	Indonesia	Cikarang	13464	S
4	TKD-4530248	Juan	Customer	20	Indonesia	Bogor	13733	C
5	TKD-5935448	Anip	Customer	28	Indonesia	Bandung	13452	Z
6	TKD-5937548	Akip	Customer	23	Indonesia	Jakarta	17591	G
7	TKD-5935428	Chevrolet	Customer	28	Indonesia	Tangerang	12280	T

- **TABLE PRODUCT**

Data Output Messages Notifications				
	product_id [PK] character varying (255)	category character varying (255)	sub_category character varying (255)	product_name character varying (255)
1	M2012K11AG	Electronic	Smartphone	Xiaomi Poco F3
2	M221T10AG	Electronic	Smartphone	Xiaomi Redmi Note 10 Pro
3	M2241BA5RW	Electronic	Smartphone	Xiaomi Lite 12
4	AN515	Electronic	Laptop	Acer Nitro 5
5	SM5276K11AG	Electronic	Smartphone	Samsung A54 5G
6	MK012K11TD	Electronic	Smartphone	Xiaomi Poco M3

- **TABLE SALES**

Data Output Messages Notifications											
	order_line [PK] integer	order_id character varying (255)	order_date date	ship_date date	ship_mode character varying (255)	customer_id character varying (255)	product_id character varying (255)	sales double precision	quantity integer	discount double precision	profit double precision
1	1	INV-05122023-01	2023-05-12	2023-06-12	JNE	TKD-5930248	M2012K11AG	5699000	1	0.05	0.05
2	2	INV-06122023-02	2023-06-12	2023-07-12	SilLambat	TKD-5530248	M221T10AG	5499000	1	0.08	0.05
3	3	INV-07122023-03	2023-07-12	2023-08-12	J&T	TKD-5932148	M2241BA5RW	3699000	1	0.1	0
4	4	INV-08122023-04	2023-08-12	2023-09-12	REG	TKD-4530248	AN515	13599000	1	0.05	0.15
5	5	INV-09122023-05	2023-09-12	2023-10-12	ORE	TKD-5935448	SM5276K11AG	8699000	1	0.15	0.07
6	6	INV-10122023-06	2023-10-12	2023-11-12	JTR	TKD-5937548	MK012K11TD	2399000	1	0	0.2
7	7	INV-11122023-07	2023-10-24	2023-10-23	JNE	TKD-5935128	MK132S43AD	4599000	1	0.1	3

- **Self Join Table product**

Data Output	Messages	Notifications
<div> <div> <div>≡+</div> <div>📄</div> <div>▼</div> <div>📋</div> <div>▼</div> <div>🗑️</div> <div>🗄️</div> <div>⬇️</div> <div>📈</div> </div> </div>		
	product_id [PK] character varying (255) ✎	sub_category character varying (255) ✎


- **Self join Table Sales**

Data Output


Messages

Notifications


≡+





▼







▼









	<div>customer_id</div> <div>character varying (255)</div> <div></div>	<div>product_id</div> <div>character varying (255)</div> <div></div>	<div>quantity</div> <div>integer</div> <div></div>
1	TKD-5930248	M2012K11AG	1
2	TKD-5530248	M221T10AG	1
3	TKD-5932148	M2241BA5RW	1
4	TKD-4530248	AN515	1
5	TKD-5935448	SM5276K11AG	1
6	TKD-5937548	MK012K11TD	1
7	TKD-5935128	MK132S43AD	1