

LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM

Mata Praktikum : Sistem Basis Data 1
Kelas : 3IA24
Praktikum ke- : 2
Tanggal : 28 November 2023
Materi : DTL & Ekspresi Aritmatika
NPM : 50421704
Nama : Juan Samuel Christopher
Ketua Asisten : Madanil
Nama Asisten :
Paraf Asisten :
Jumlah Lembar : 6

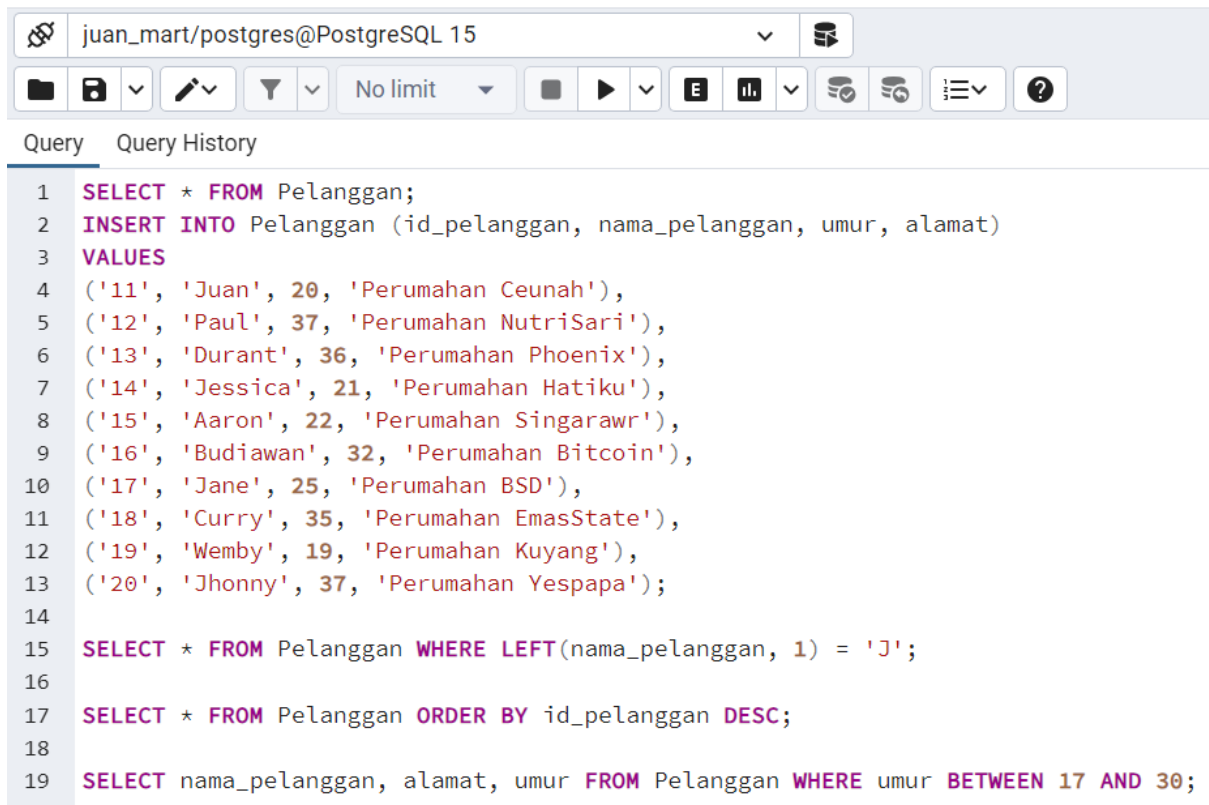


LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS GUNADARMA

2023

LISTING



The screenshot shows a PostgreSQL query editor interface. At the top, the connection string is 'juan_mart/postgres@PostgreSQL 15'. Below the connection bar is a toolbar with icons for file operations, query execution, and settings. The main area displays a SQL script with line numbers 1 through 19. The script includes an INSERT statement to populate a 'Pelanggan' table with 20 rows of customer data, followed by three SELECT queries: one to filter customers by name starting with 'J', one to sort by id in descending order, and one to filter by age between 17 and 30.

```
1 SELECT * FROM Pelanggan;
2 INSERT INTO Pelanggan (id_pelanggan, nama_pelanggan, umur, alamat)
3 VALUES
4 ('11', 'Juan', 20, 'Perumahan Ceunah'),
5 ('12', 'Paul', 37, 'Perumahan NutriSari'),
6 ('13', 'Durant', 36, 'Perumahan Phoenix'),
7 ('14', 'Jessica', 21, 'Perumahan Hatiku'),
8 ('15', 'Aaron', 22, 'Perumahan Singarawr'),
9 ('16', 'Budiawan', 32, 'Perumahan Bitcoin'),
10 ('17', 'Jane', 25, 'Perumahan BSD'),
11 ('18', 'Curry', 35, 'Perumahan EmasState'),
12 ('19', 'Wemby', 19, 'Perumahan Kuyang'),
13 ('20', 'Jhonny', 37, 'Perumahan Yespapa');
14
15 SELECT * FROM Pelanggan WHERE LEFT(nama_pelanggan, 1) = 'J';
16
17 SELECT * FROM Pelanggan ORDER BY id_pelanggan DESC;
18
19 SELECT nama_pelanggan, alamat, umur FROM Pelanggan WHERE umur BETWEEN 17 AND 30;
```

LOGIKA

```
2 INSERT INTO Pelanggan (id_pelanggan, nama_pelanggan, umur, alamat)
3 VALUES
4 ('11', 'Juan', 20, 'Perumahan Ceunah'),
5 ('12', 'Paul', 37, 'Perumahan NutriSari'),
6 ('13', 'Durant', 36, 'Perumahan Phoenix'),
7 ('14', 'Jessica', 21, 'Perumahan Hatiku'),
8 ('15', 'Aaron', 22, 'Perumahan Singarawr'),
9 ('16', 'Budiawan', 32, 'Perumahan Bitcoin'),
10 ('17', 'Jane', 25, 'Perumahan BSD'),
11 ('18', 'Curry', 35, 'Perumahan EmasState'),
12 ('19', 'Wemby', 19, 'Perumahan Kuyang'),
13 ('20', 'Jhonny', 37, 'Perumahan Yespapa');
```

Langkah pertama saya akan menambahkan 10 records data ke dalam table **Pelanggan** menggunakan **INSERT INTO** lalu spesifikasikan nama nama kolom apa saja dan values (isi/nilai) dari kolom yang akan diisi. Seperti diatas maka '11' adalah **id_pelanggan**, dan 'Juan' adalah **nama_pelanggan**, lalu 20 adalah **umur**, terakhir 'Perumahan Ceunah' adalah **alamat**. Jadi masing masing kolom sudah memiliki 1 buah record. Langkah untuk menambahkan 9 record selanjutnya sama seperti tadi.

```
15 SELECT * FROM Pelanggan WHERE LEFT(nama_pelanggan, 1) = 'J';
```

Kemudian saya ingin menampilkan data pelanggan yang nama pelanggan yang nama depan huruf pertamanya ada J, maka saya menggunakan sintak seperti diatas ini. **SELECT * FROM Pelanggan** akan memilih seluruh data pada table **Pelanggan**, lalu **WHERE LEFT (nama_pelanggan, 1) = 'J'** bermaksud untuk pada pada kolom **nama_pelanggan** dimana dari sebelah kiri, huruf paling pertama yang memiliki nilai **J** maka akan ditampilkan ke dalam output.

```
17 SELECT * FROM Pelanggan ORDER BY id_pelanggan DESC;
```

Lalu saya ingin menampilkan data pelanggan dengan urutan menurun id pelanggan dari terbesar ke terkecil, maka saya menggunakan sintak seperti diatas ini. **SELECT * FROM Pelanggan** akan memilih seluruh data pada table **Pelanggan**, lalu **ORDER BY id_pelanggan DESC** bermaksud untuk melakukan pengurutan data pada **id_pelanggan** dengan urutan menurun / DESCENDING dari id yang terbesar sampai yang terkecil.

```
19 SELECT nama_pelanggan, alamat, umur FROM Pelanggan WHERE umur BETWEEN 17 AND 30;
```

Lalu saya ingin menampilkan data pelanggan dari rentangan umur 17 – 30, maka saya menggunakan sintak seperti diatas ini. **SELECT nama_pelanggan, alamat, umur FROM Pelanggan** akan memilih data nama, Alamat, dan umur pelanggan pada table **Pelanggan**, lalu **WHERE BETWEEN 17 AND 30;** bermaksud untuk menyeleksi data yang mempunyai umur dari rentang 17 sampai 30

OUTPUT

- Memasukkan 10 data

Data Output Messages Notifications				
	id_pelanggan [PK] character varying (20)	nama_pelanggan character varying (30)	umur integer	alamat character varying (50)
1	11	Juan	20	Perumahan Ceunah
2	12	Paul	37	Perumahan NutriSari
3	13	Durant	36	Perumahan Phoenix
4	14	Jessica	21	Perumahan Hatiku
5	15	Aaron	22	Perumahan Singarawr
6	16	Budiawan	32	Perumahan Bitcoin
7	17	Jane	25	Perumahan BSD
8	18	Curry	35	Perumahan EmasState
9	19	Wemby	19	Perumahan Kuyang
10	20	Jhonny	37	Perumahan Yespapa

- Menampilkan data pelanggan yang nama pelanggan yang nama depan huruf pertamanya J

Data Output Messages Notifications				
	id_pelanggan [PK] character varying (20)	nama_pelanggan character varying (30)	umur integer	alamat character varying (50)
1	11	Juan	20	Perumahan Ceunah
2	14	Jessica	21	Perumahan Hatiku
3	17	Jane	25	Perumahan BSD
4	20	Jhonny	37	Perumahan Yespapa

- Menampilkan data secara descending dari id pelanggan

Data Output Messages Notifications

	id_pelanggan [PK] character varying (20)	nama_pelanggan character varying (30)	umur integer	alamat character varying (50)
1	20	Jhonny	37	Perumahan Yespapa
2	19	Wemby	19	Perumahan Kuyang
3	18	Curry	35	Perumahan EmasState
4	17	Jane	25	Perumahan BSD
5	16	Budiawan	32	Perumahan Bitcoin
6	15	Aaron	22	Perumahan Singarawr
7	14	Jessica	21	Perumahan Hatiku
8	13	Durant	36	Perumahan Phoenix
9	12	Paul	37	Perumahan NutriSari
10	11	Juan	20	Perumahan Ceunah

- Menampilkan data yang berumur 17 – 30

Data Output Messages Notifications

	nama_pelanggan character varying (30)	alamat character varying (50)	umur integer
1	Juan	Perumahan Ceunah	20
2	Jessica	Perumahan Hatiku	21
3	Aaron	Perumahan Singarawr	22
4	Jane	Perumahan BSD	25
5	Wemby	Perumahan Kuyang	19