

# LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM

Mata Praktikum : SBD1  
Kelas : 3IA19  
Praktikum : 7  
Tanggal : 11-27-2023  
Materi : Self Join  
NPM : 50421859  
Nama : Muhamad Ariel D.P  
Ketua Asisten :  
Nama Asisten : Annisya Amanda  
Paraf Asisten :  
Jumlah Lembar : 4

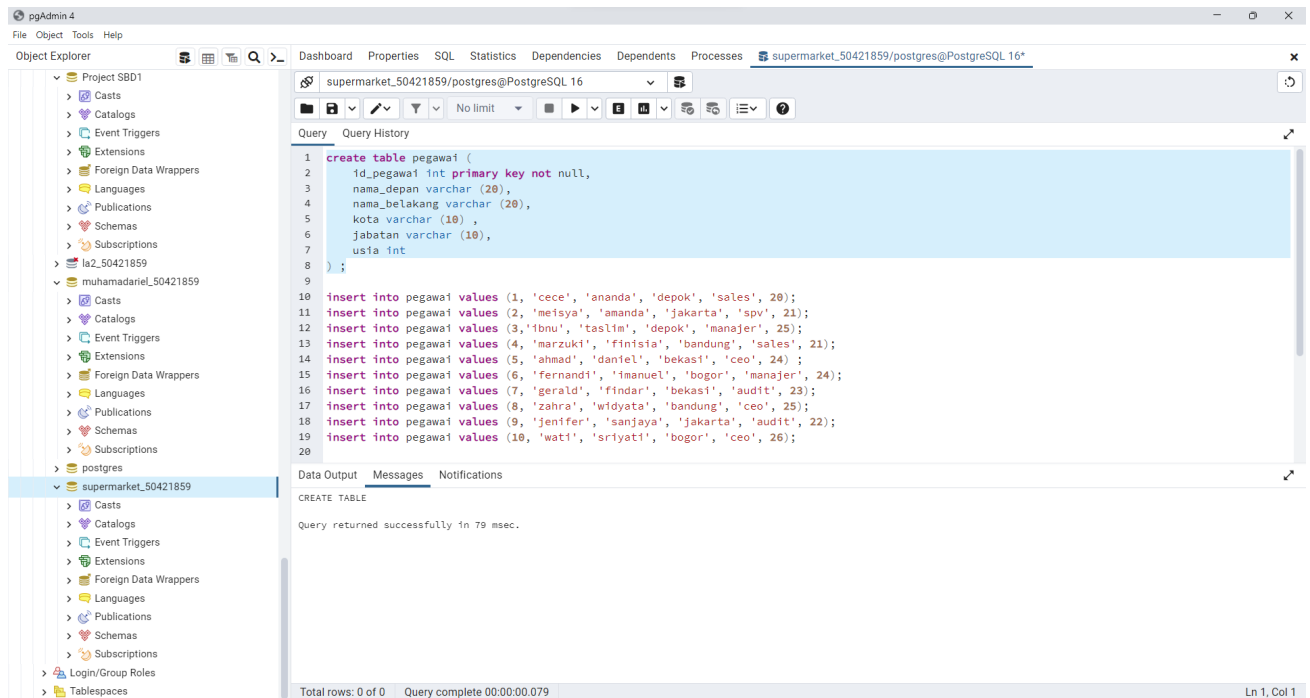


**LABORATORIUM INFORMATIKA  
UNIVERSITAS GUNADARMA  
2023**

## LISTING

### 1. Jelaskan Activity yang sudah kalian buat?

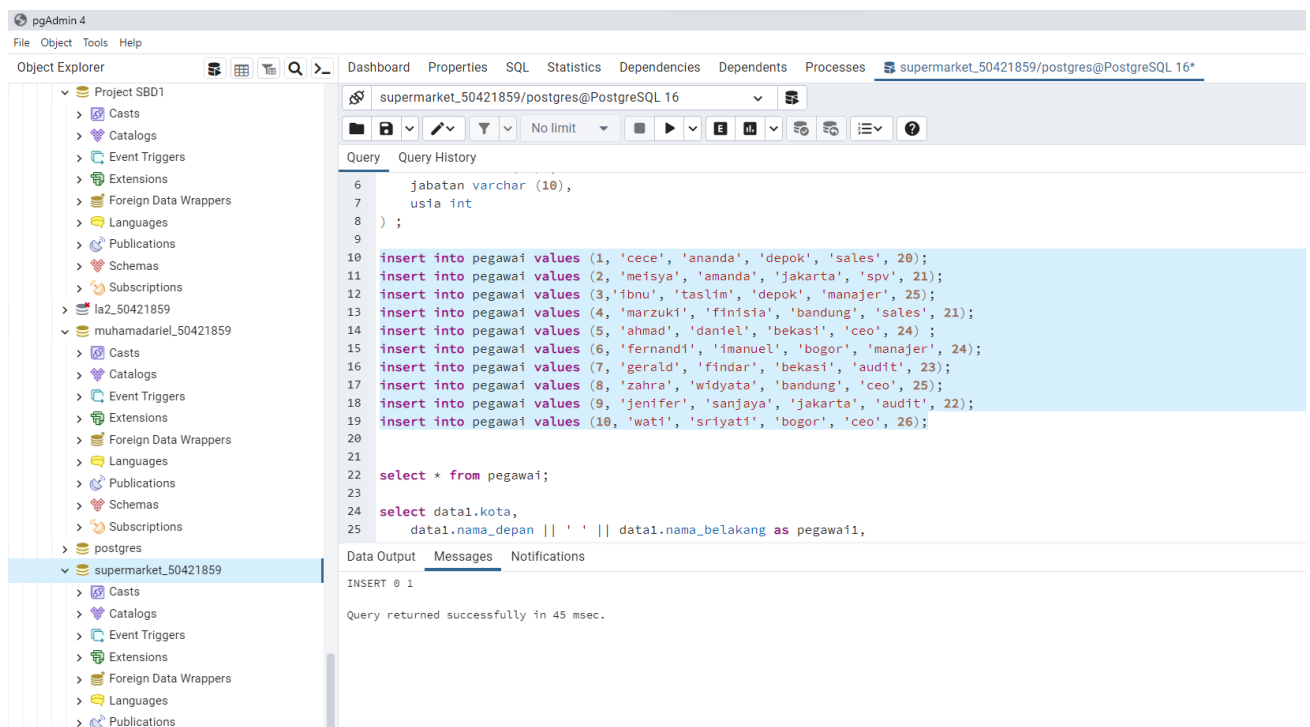
Buat Database baru dengan nama supermarket\_50421859



The screenshot shows the pgAdmin 4 interface. In the Object Explorer on the left, a new database named 'supermarket\_50421859' has been created under the 'la2\_50421859' schema. The main query editor displays the following SQL code:

```
1 create table pegawai (  
2     id_pegawai int primary key not null,  
3     nama_depan varchar (20),  
4     nama_belakang varchar (20),  
5     kota varchar (10),  
6     jabatan varchar (10),  
7     usia int  
8 );  
9  
10 insert into pegawai values (1, 'cece', 'ananda', 'depok', 'sales', 20);  
11 insert into pegawai values (2, 'meisya', 'amanda', 'jakarta', 'spv', 21);  
12 insert into pegawai values (3, 'ibnu', 'taslim', 'depok', 'manajer', 25);  
13 insert into pegawai values (4, 'marzuki', 'finisia', 'bandung', 'sales', 21);  
14 insert into pegawai values (5, 'ahmad', 'daniel', 'bekasi', 'ceo', 24);  
15 insert into pegawai values (6, 'fernandi', 'immanuel', 'bogor', 'manajer', 24);  
16 insert into pegawai values (7, 'gerald', 'findar', 'bekasi', 'audit', 24);  
17 insert into pegawai values (8, 'zahra', 'widyata', 'bandung', 'ceo', 25);  
18 insert into pegawai values (9, 'jenifer', 'sanjaya', 'jakarta', 'audit', 22);  
19 insert into pegawai values (10, 'wati', 'sriyati', 'bogor', 'ceo', 26);  
20
```

The Data Output tab shows the message: "Query returned successfully in 79 msec." The status bar at the bottom indicates "Total rows: 0 of 0" and "Query complete 00:00:00.079".



The screenshot shows the pgAdmin 4 interface. The main query editor displays the following SQL code:

```
6     jabatan varchar (10),  
7     usia int  
8 );  
9  
10 insert into pegawai values (1, 'cece', 'ananda', 'depok', 'sales', 20);  
11 insert into pegawai values (2, 'meisya', 'amanda', 'jakarta', 'spv', 21);  
12 insert into pegawai values (3, 'ibnu', 'taslim', 'depok', 'manajer', 25);  
13 insert into pegawai values (4, 'marzuki', 'finisia', 'bandung', 'sales', 21);  
14 insert into pegawai values (5, 'ahmad', 'daniel', 'bekasi', 'ceo', 24);  
15 insert into pegawai values (6, 'fernandi', 'immanuel', 'bogor', 'manajer', 24);  
16 insert into pegawai values (7, 'gerald', 'findar', 'bekasi', 'audit', 23);  
17 insert into pegawai values (8, 'zahra', 'widyata', 'bandung', 'ceo', 25);  
18 insert into pegawai values (9, 'jenifer', 'sanjaya', 'jakarta', 'audit', 22);  
19 insert into pegawai values (10, 'wati', 'sriyati', 'bogor', 'ceo', 26);  
20  
21  
22 select * from pegawai;  
23  
24 select data1.kota,  
25     data1.nama_depan || ' ' || data1.nama_belakang as pegawai1,  
26
```

The Data Output tab shows the message: "Query returned successfully in 45 msec." The status bar at the bottom indicates "INSERT 0 1".

Query

```

6      jabatan varchar (10),
7      usia int
8  );
9
10 insert into pegawai values (1, 'cece', 'ananda', 'depok', 'sales', 20);
11 insert into pegawai values (2, 'meisya', 'amanda', 'jakarta', 'spv', 21);
12 insert into pegawai values (3, 'ibnu', 'taslim', 'depok', 'manajer', 25);
13 insert into pegawai values (4, 'marzuki', 'finisia', 'bandung', 'sales', 21);
14 insert into pegawai values (5, 'ahmad', 'daniel', 'bekasi', 'ceo', 24);
15 insert into pegawai values (6, 'fernandi', 'imanuel', 'bogor', 'manajer', 24);
16 insert into pegawai values (7, 'gerald', 'findar', 'bekasi', 'audit', 23);
17 insert into pegawai values (8, 'zahra', 'widyata', 'bandung', 'ceo', 25);
18 insert into pegawai values (9, 'jenifer', 'sanjaya', 'jakarta', 'audit', 22);
19 insert into pegawai values (10, 'wati', 'sriyati', 'bogor', 'ceo', 26);
20

```

Data Output

	id_pegawai integer	nama_depan character varying (20)	nama_belakang character varying (20)	kota character varying (10)	jabatan character varying (10)	usia integer
1	1	cece	ananda	depok	sales	20
2	2	meisya	amanda	jakarta	spv	21
3	3	ibnu	taslim	depok	manajer	25
4	4	marzuki	finisia	bandung	sales	21
5	5	ahmad	daniel	bekasi	ceo	24
6	6	fernandi	imanuel	bogor	manajer	24
7	7	gerald	findar	bekasi	audit	23
8	8	zahra	widyata	bandung	ceo	25
9	9	jenifer	sanjaya	jakarta	audit	22
10	10	wati	sriyati	bogor	ceo	26

Query

```

16 insert into pegawai values (7, 'gerald', 'findar', 'bekasi', 'audit', 23);
17 insert into pegawai values (8, 'zahra', 'widyata', 'bandung', 'ceo', 25);
18 insert into pegawai values (9, 'jenifer', 'sanjaya', 'jakarta', 'audit', 22);
19 insert into pegawai values (10, 'wati', 'sriyati', 'bogor', 'ceo', 26);
20
21
22 select * from pegawai;
23
24 select data1.kota,
25        data1.nama_depan || ' ' || data1.nama_belakang as pegawai1,
26        data2.nama_depan || ' ' || data2.nama_belakang as pegawai2
27 from pegawai data1
28 inner join pegawai data2 on data1.id_pegawai < data2.id_pegawai
29 and data1.kota = data2.kota
30 order by data1.kota;

```

Data Output

	kota character varying (10)	pegawai1 text	pegawai2 text
1	bandung	marzuki finisia	zahra widyata
2	bekasi	ahmad daniel	gerald findar
3	bogor	fernandi imanuel	wati sriyati
4	depok	cece ananda	ibnu taslim
5	jakarta	meisya amanda	jenifer sanjaya

Kode SQL yang Anda berikan melakukan beberapa operasi:

Membuat tabel baru bernama pegawai dengan kolom id\_pegawai, nama\_depan, nama\_belakang, kota, jabatan, dan usia.

Memasukkan beberapa baris data ke dalam tabel pegawai.

Menampilkan semua baris dari tabel pegawai dengan perintah `SELECT * FROM pegawai`.

Query terakhir adalah sedikit lebih kompleks. Ini melakukan join tabel pegawai dengan dirinya sendiri (disebut self join) berdasarkan kondisi bahwa id\_pegawai dari data1 kurang dari id\_pegawai dari data2 dan kota dari data1 sama dengan kota dari data2. Hasilnya adalah setiap pasangan pegawai yang berada di kota yang sama akan ditampilkan dalam hasil, dengan pegawai1 memiliki id\_pegawai yang lebih rendah dari pegawai2. Hasilnya kemudian diurutkan berdasarkan kota. Ini bisa berguna untuk menemukan semua pasangan pegawai yang bekerja di kota yang sama.

Harap dicatat bahwa operator `||` digunakan untuk menggabungkan nama\_depan dan nama\_belakang menjadi satu string. Jadi `data1.nama_depan || ' ' || data1.nama_belakang` akan menghasilkan nama lengkap pegawai dari tabel data1. Sama halnya dengan data2.

# OUTPUT

pgAdmin 4

File Object Tools Help

Object Explorer

- Project SBD1
  - Casts
  - Catalogs
  - Event Triggers
  - Extensions
  - Foreign Data Wrappers
  - Languages
  - Publications
  - Schemas
  - Subscriptions
- la2\_50421859
  - Casts
  - Catalogs
  - Event Triggers
  - Extensions
  - Foreign Data Wrappers
  - Languages
  - Publications
  - Schemas
  - Subscriptions
- muhamadriel\_50421859
  - Casts
  - Catalogs
  - Event Triggers
  - Extensions
  - Foreign Data Wrappers
  - Languages
  - Publications
  - Schemas
  - Subscriptions
- postgres
  - supermarket\_50421859
    - Casts
    - Catalogs
    - Event Triggers
    - Extensions
    - Foreign Data Wrappers
    - Languages
    - Publications
    - Schemas
    - Subscriptions

Dashboard Properties SQL Statistics Dependencies Dependents Processes supermarket\_50421859/postgres@PostgreSQL 16\*

supermarket\_50421859/postgres@PostgreSQL 16

Query Query History

```
18 insert into pegawai values (9, 'jenifer', 'sanjaya', 'jakarta', 'audit', 22);
19 insert into pegawai values (10, 'wati', 'sriyati', 'bogor', 'ceo', 26);
20
21
22 select * from pegawai;
23
24 select data1.kota,
25        data1.nama_depan || ' ' || data1.nama_belakang as pegawai1,
26        data2.nama_depan || ' ' || data2.nama_belakang as pegawai2
27 from pegawai data1
28 inner join pegawai data2 on data1.id_pegawai < data2.id_pegawai
29 and data1.kota = data2.kota
30 order by data1.kota;
31
32 select * from pegawai;
```

Data Output Messages Notifications

	id_pegawai [PK] integer	nama_depan character varying (20)	nama_belakang character varying (20)	kota character varying (10)	jabatan character varying (10)	usia integer
1	1	cece	ananda	depok	sales	20
2	2	melsya	amanda	jakarta	spv	21
3	3	ibnu	taslim	depok	manajer	25
4	4	marzuki	finisia	bandung	sales	21
5	5	ahmad	daniel	bekasi	ceo	24
6	6	fernandi	imanuel	bogor	manajer	24
7	7	gerald	findar	bekasi	audit	23
8	8	zahra	widyata	bandung	ceo	25
9	9	jenifer	sanjaya	jakarta	audit	22
10	10	wati	sriyati	bogor	ceo	26