

LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM

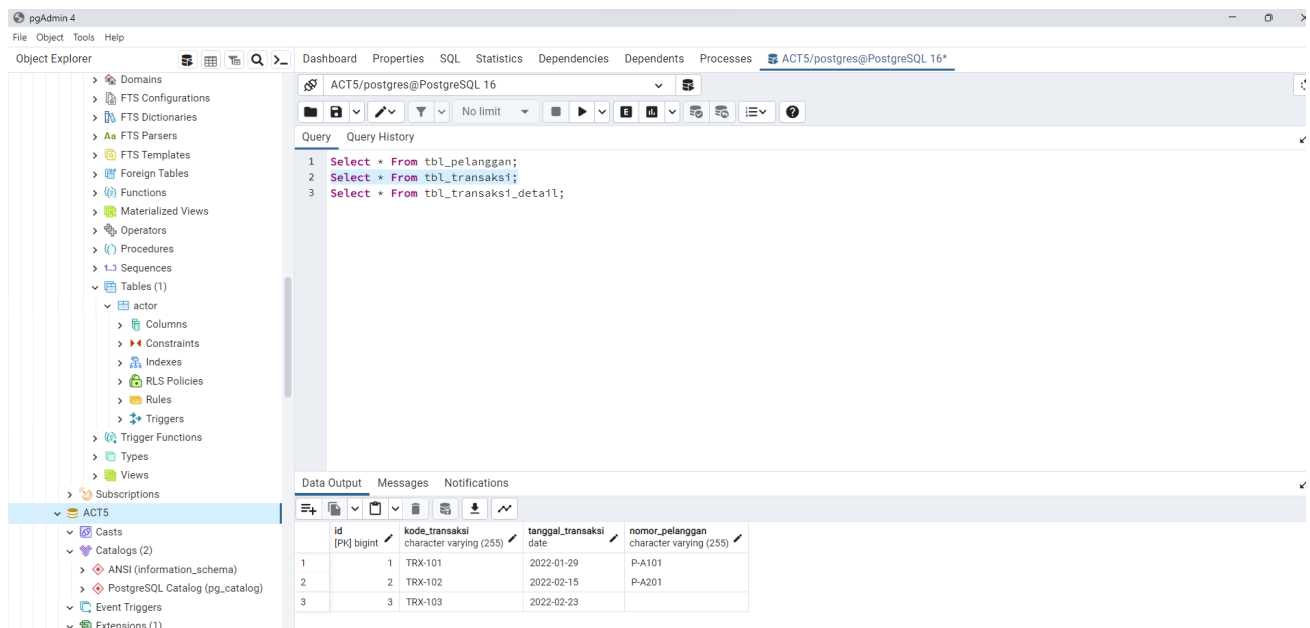
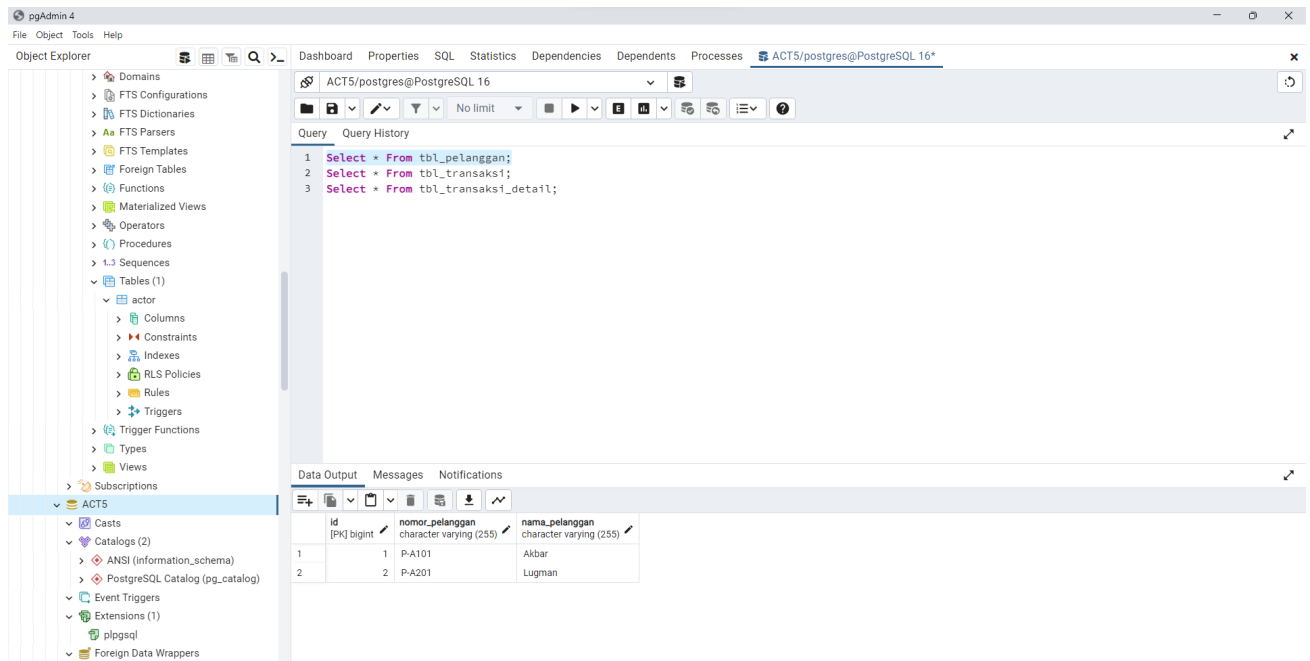
Mata Praktikum : SBD1
Kelas : 3IA19
Praktikum : 6
Tanggal : 11-20-2023
Materi : OUTER JOIN
NPM : 50421859
Nama : Muhamad Ariel D.P
Ketua Asisten :
Nama Asisten : Annisya Amanda
Paraf Asisten :
Jumlah Lembar : 6



**LABORATORIUM INFORMATIKA
UNIVERSITAS GUNADARMA
2023**

LISTING

1. Jelaskan Activity yang sudah kalian buat?



KET:

Pertama kita buka data base pert sebelumnya, selanjutnya Kode yang Anda berikan adalah perintah SQL (Structured Query Language) yang digunakan untuk mengambil semua data dari tabel-tabel yang ditentukan. Berikut penjelasannya:

1. `Select * From tbl_pelanggan;` - Perintah ini digunakan untuk memilih semua kolom dan baris dari tabel `tbl_pelanggan`.
2. `Select * From tbl_transaksi;` - Perintah ini digunakan untuk memilih semua kolom dan baris dari tabel `tbl_transaksi`.
3. `Select * From tbl_transaksi_detail;` - Perintah ini digunakan untuk memilih semua kolom dan baris dari tabel `tbl_transaksi_detail`.

Dalam konteks basis data, `tbl_pelanggan` mungkin berisi informasi tentang pelanggan, `tbl_transaksi` mungkin berisi informasi tentang transaksi yang telah dilakukan, dan

`tbl_transaksi_detail` mungkin berisi detail lebih lanjut tentang setiap transaksi. Namun, struktur dan isi tabel-tabel ini akan bergantung pada bagaimana basis data Anda dirancang.

The screenshot shows the pgAdmin 4 interface. On the left, the Object Explorer shows the database structure. The main pane displays a SQL query:

```
1 Select * From tbl_pelanggan;
2 Select * From tbl_transaksi;
3 Select * From tbl_transaksi_detail;
```

Below the query, the Data Output tab shows the results of the query. The results are displayed in a table with the following columns:

id	id_transaksi	kode_produk	nama_produk	jumlah_produk	harga	diskon
1	7	AH-645	Keyboard RedDragon	2	358000	16000
2	8	AH-884	LCD Samsung 21 inch	5	2108800	0
3	9	CK-849	DDR4 18GB Corsair	2	867000	0
4	4	CK-834	SSD 512 ADATA	1	456000	9000
5	5	AH-501	Mouse Logitech	2	299000	20000
6	6	AK-882	Baterai ABC	4	20000	0

The screenshot shows the pgAdmin 4 interface. On the left, the Object Explorer shows the database structure. The main pane displays a SQL query:

```
1 Select * From tbl_pelanggan;
2 Select * From tbl_transaksi;
3 Select * From tbl_transaksi_detail;
4
5 --Implementasi FULL OUTER JOIN (1)
6 SELECT *
7 FROM tbl_pelanggan
8 FULL OUTER JOIN tbl_transaksi
9 ON tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi.id;
10
11 --Implementasi FULL OUTER JOIN (2)
12 SELECT *
13 FROM tbl_pelanggan
14 FULL OUTER JOIN tbl_transaksi_detail
15 ON tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi_detail.id;
16
17 --Implementasi LEFT OUTER JOIN
18 SELECT *
19 FROM tbl_pelanggan
20 LEFT JOIN tbl_transaksi
```

Below the query, the Data Output tab shows the results of the query. The results are displayed in a table with the following columns:

id	nomor_pelanggan	nama_pelanggan	id	kode_transaksi	tanggal_transaksi	nomor_pelanggan
1	1 P-A101	Akbar	1	TRX-101	2022-01-29	P-A101
2	2 P-A201	Lugman	2	TRX-102	2022-02-15	P-A201
3	[null]	[null]	3	TRX-103	2022-02-23	

selanjutnya Kode yang Anda berikan adalah perintah SQL untuk melakukan operasi `FULL OUTER JOIN` antara dua tabel, yaitu `tbl_pelanggan` dan `tbl_transaksi`. Berikut penjelasannya:

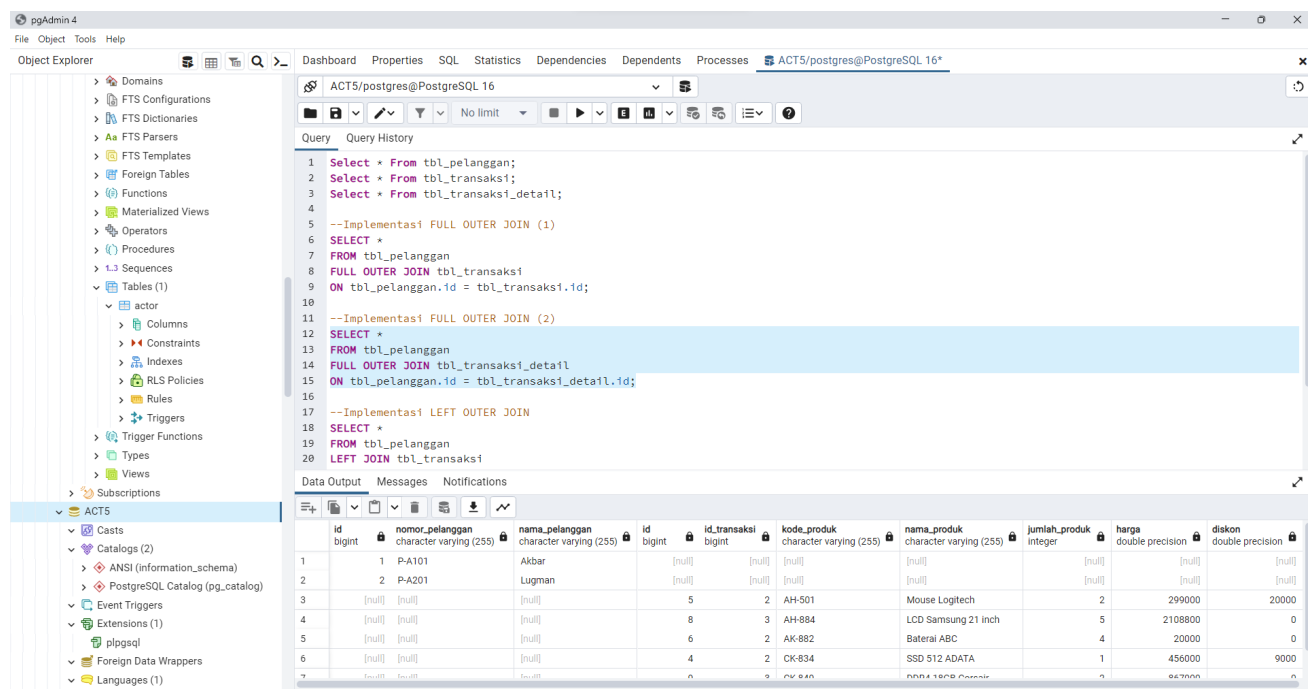
`SELECT * FROM tbl_pelanggan FULL OUTER JOIN tbl_transaksi ON tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi.id;`

Perintah ini akan menggabungkan semua baris dari `tbl_pelanggan` dan `tbl_transaksi` berdasarkan kondisi yang ditentukan, yaitu `tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi.id`.

`FULL OUTER JOIN` adalah jenis gabungan yang menghasilkan set data yang mencakup setiap baris

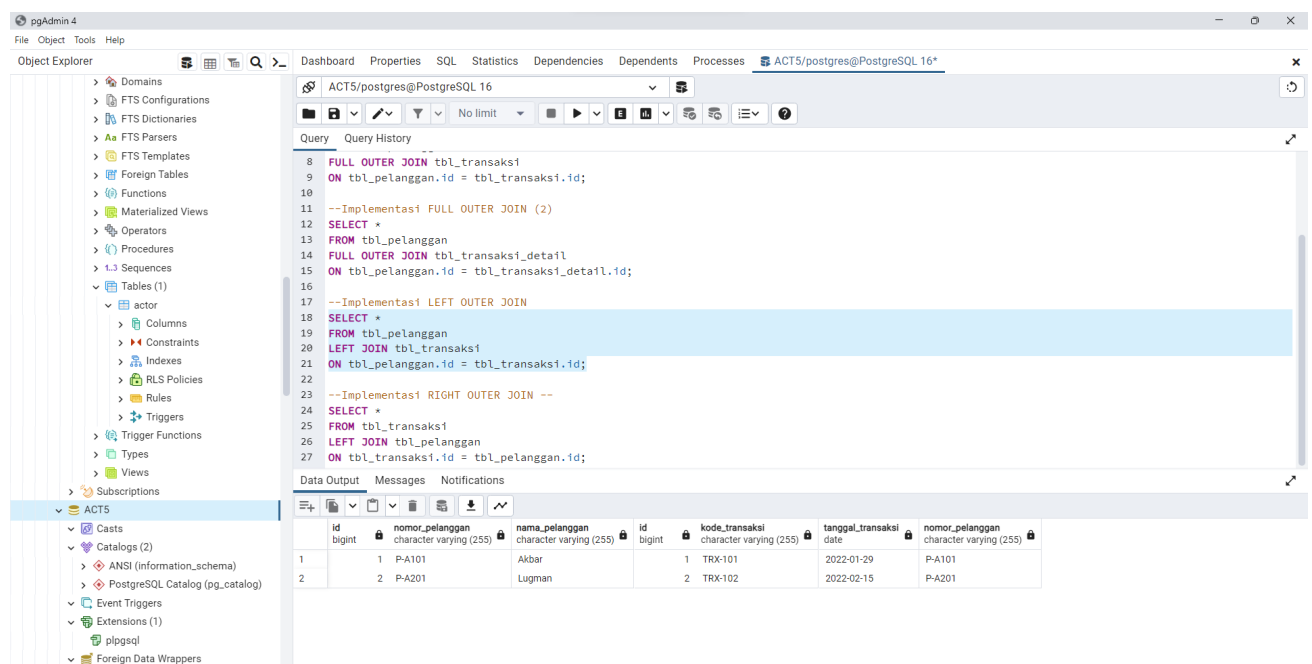
dari kedua tabel. Jika tidak ada nilai yang cocok antara kedua tabel, hasilnya akan `NULL` pada sisi yang tidak memiliki pasangan.

Dengan kata lain, perintah ini akan mengembalikan semua data dari `tbl_pelanggan` dan `tbl_transaksi`, dan mencocokkan baris dari kedua tabel di mana `id` pelanggan sama dengan `id` transaksi. Jika ada `id` pelanggan yang tidak memiliki `id` transaksi yang cocok, atau sebaliknya, baris tersebut tetap akan ditampilkan dengan nilai `NULL` untuk kolom dari tabel lainnya.



```
1 Select * From tbl_pelanggan;
2 Select * From tbl_transaksi;
3 Select * From tbl_transaksi_detail;
4
5 --Implementasi FULL OUTER JOIN (1)
6 SELECT *
7 FROM tbl_pelanggan
8 FULL OUTER JOIN tbl_transaksi
9 ON tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi.id;
10
11 --Implementasi FULL OUTER JOIN (2)
12 SELECT *
13 FROM tbl_pelanggan
14 FULL OUTER JOIN tbl_transaksi_detail
15 ON tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi_detail.id;
16
17 --Implementasi LEFT OUTER JOIN
18 SELECT *
19 FROM tbl_pelanggan
20 LEFT JOIN tbl_transaksi
```

	id	nomor_pelanggan	nama_pelanggan	id	id_transaksi	kode_produk	nama_produk	jumlah_produk	harga	diskon
	bigint	character varying (255)	character varying (255)	bigint	bigint	character varying (255)	character varying (255)	integer	double precision	double precision
1	1	P-A101	Akbar	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]
2	2	P-A201	Lugman	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]
3	[null]	[null]	[null]	5	2	AH-501	Mouse Logitech	2	299000	20000
4	[null]	[null]	[null]	8	3	AH-884	LCD Samsung 21 inch	5	2108800	0
5	[null]	[null]	[null]	6	2	AK-882	Baterai ABC	4	20000	0
6	[null]	[null]	[null]	4	2	CK-834	SSD 512 ADATA	1	456000	9000
7	[null]	[null]	[null]	9	3	CK-834	SSD 512 ADATA	2	647000	0



```
8 FULL OUTER JOIN tbl_transaksi
9 ON tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi.id;
10
11 --Implementasi FULL OUTER JOIN (2)
12 SELECT *
13 FROM tbl_pelanggan
14 FULL OUTER JOIN tbl_transaksi_detail
15 ON tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi_detail.id;
16
17 --Implementasi LEFT OUTER JOIN
18 SELECT *
19 FROM tbl_pelanggan
20 LEFT JOIN tbl_transaksi
21 ON tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi.id;
22
23 --Implementasi RIGHT OUTER JOIN --
24 SELECT *
25 FROM tbl_transaksi
26 LEFT JOIN tbl_pelanggan
27 ON tbl_transaksi.id = tbl_pelanggan.id;
```

	id	nomor_pelanggan	nama_pelanggan	id	kode_transaksi	tanggal_transaksi	nomor_pelanggan
	bigint	character varying (255)	character varying (255)	bigint	character varying (255)	date	character varying (255)
1	1	P-A101	Akbar	1	TRX-101	2022-01-29	P-A101
2	2	P-A201	Lugman	2	TRX-102	2022-02-15	P-A201

Kode yang Anda berikan adalah perintah SQL untuk melakukan operasi 'FULL OUTER JOIN' dan 'LEFT JOIN' antara tabel-tabel yang ditentukan. Berikut penjelasannya:

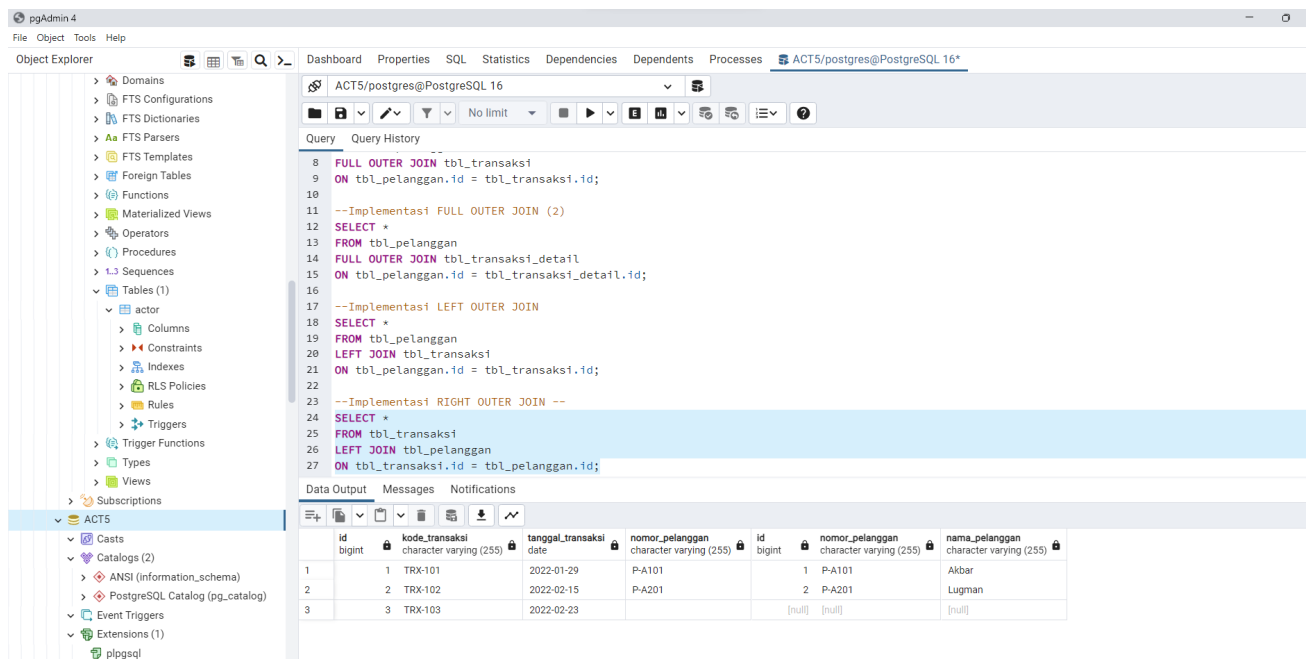
1. 'SELECT * FROM tbl_pelanggan FULL OUTER JOIN tbl_transaksi_detail ON tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi_detail.id;'

Perintah ini akan menggabungkan semua baris dari 'tbl_pelanggan' dan 'tbl_transaksi_detail' berdasarkan kondisi yang ditentukan, yaitu 'tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi_detail.id'. 'FULL OUTER JOIN' adalah jenis gabungan yang menghasilkan set data yang mencakup setiap baris dari kedua tabel. Jika tidak ada nilai yang cocok antara kedua tabel, hasilnya akan 'NULL' pada sisi yang tidak memiliki pasangan.

2. 'SELECT * FROM tbl_pelanggan LEFT JOIN tbl_transaksi ON tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi.id;'

Perintah ini akan menggabungkan semua baris dari 'tbl_pelanggan' dengan baris yang cocok dari 'tbl_transaksi' berdasarkan kondisi yang ditentukan, yaitu 'tbl_pelanggan.id = tbl_transaksi.id'. 'LEFT JOIN' adalah jenis gabungan yang menghasilkan set data yang mencakup setiap baris dari tabel pertama (dalam hal ini 'tbl_pelanggan'), dan baris yang cocok dari tabel kedua (dalam hal ini 'tbl_transaksi'). Jika tidak ada nilai yang cocok di 'tbl_transaksi', hasilnya akan 'NULL' pada sisi 'tbl_transaksi'.

Dengan kata lain, perintah pertama akan mengembalikan semua data dari 'tbl_pelanggan' dan 'tbl_transaksi_detail', dan mencocokkan baris dari kedua tabel di mana 'id' pelanggan sama dengan 'id' detail transaksi. Perintah kedua akan mengembalikan semua data dari 'tbl_pelanggan' dan hanya data yang cocok dari 'tbl_transaksi' di mana 'id' pelanggan sama dengan 'id' transaksi.



Kode yang Anda berikan adalah perintah SQL untuk melakukan operasi 'LEFT JOIN' antara dua tabel, yaitu 'tbl_transaksi' dan 'tbl_pelanggan'. Berikut penjelasannya:

'SELECT * FROM tbl_transaksi LEFT JOIN tbl_pelanggan ON tbl_transaksi.id = tbl_pelanggan.id;'

Perintah ini akan menggabungkan semua baris dari 'tbl_transaksi' dengan baris yang cocok dari 'tbl_pelanggan' berdasarkan kondisi yang ditentukan, yaitu 'tbl_transaksi.id = tbl_pelanggan.id'.

'LEFT JOIN' adalah jenis gabungan yang menghasilkan set data yang mencakup setiap baris dari tabel pertama (dalam hal ini 'tbl_transaksi'), dan baris yang cocok dari tabel kedua (dalam hal ini 'tbl_pelanggan'). Jika tidak ada nilai yang cocok di 'tbl_pelanggan', hasilnya akan 'NULL' pada sisi 'tbl_pelanggan'.

Dengan kata lain, perintah ini akan mengembalikan semua data dari 'tbl_transaksi' dan hanya data yang cocok dari 'tbl_pelanggan' di mana 'id' transaksi sama dengan 'id' pelanggan. Jika ada 'id' transaksi yang tidak memiliki 'id' pelanggan yang cocok, baris tersebut tetap akan ditampilkan dengan nilai 'NULL' untuk kolom dari 'tbl_pelanggan'.