



# **SMK TELKOM PURWOKERTO**

**JL. D.I. PANJAITAN NO.128 PURWOKERTO**

## **JOBSHEET BASIS DATA**

NIS : 3103119150  
NAMA : Rafi Nur Fauzan W  
KELAS : XI RPL 4  
No Absen : 27

**YAYASAN PENDIDIKAN TELKOM**

**2020/2021**

## **JOBSHEET 1**

### **Kompetensi**

Kompetensi yang akan dimiliki siswa setelah menyelesaikan job sheet 1 ini adalah bahwa siswa mampu membuat basis data dan tabel dengan menggunakan PostgreSQL.

### **Alat dan Bahan**

1. Perangkat komputer
2. Sistem operasi
3. PostgreSQL

### **Keselamatan Kerja**

1. Baca dan pahami semua langkah kerja dari praktikum ini dengan cermat
2. Pastikan dan lindungi diri anda dari efek kejutan listrik karena grounding listrik yang tidak sempurna.

### **Langkah Kerja**

1. Menyiapkan alat dan bahan praktik
2. Selalu memperhatikan keselamatan kerja.
3. Jalankan SQL
4. Organisasikan dengan baik folder pribadi anda untuk masing-masing praktikum.

### **Tugas**

1. Buatlah sebuah database dan beri nama database tersebut dengan nama katalog
2. Buatlah 4 buah tabel dalam database tersebut sesuai gambar berikut ini

#### **Tabel department**

<b>Field</b>	<b>type</b>	<b>length</b>
Department_id	char	5
Name	text/varchar	25
Description	text/varchar	100

#### **Tabel ProductCategory**

<b>Field</b>	<b>type</b>	<b>length</b>
Product_id	char	5
Category_id	char	5

#### **Tabel category**

<b>Field</b>	<b>type</b>	<b>length</b>
Category_id	char	5
Department_id	char	5
Name	text/varchar	25
Description	text/varchar	100

#### **Tabel Product**

<b>Field</b>	<b>type</b>	<b>length</b>
Product_id	char	5
Name	text/varchar	25
Description	text/varchar	100
Price	Numeric	10

3. Periksa Struktur tiap table

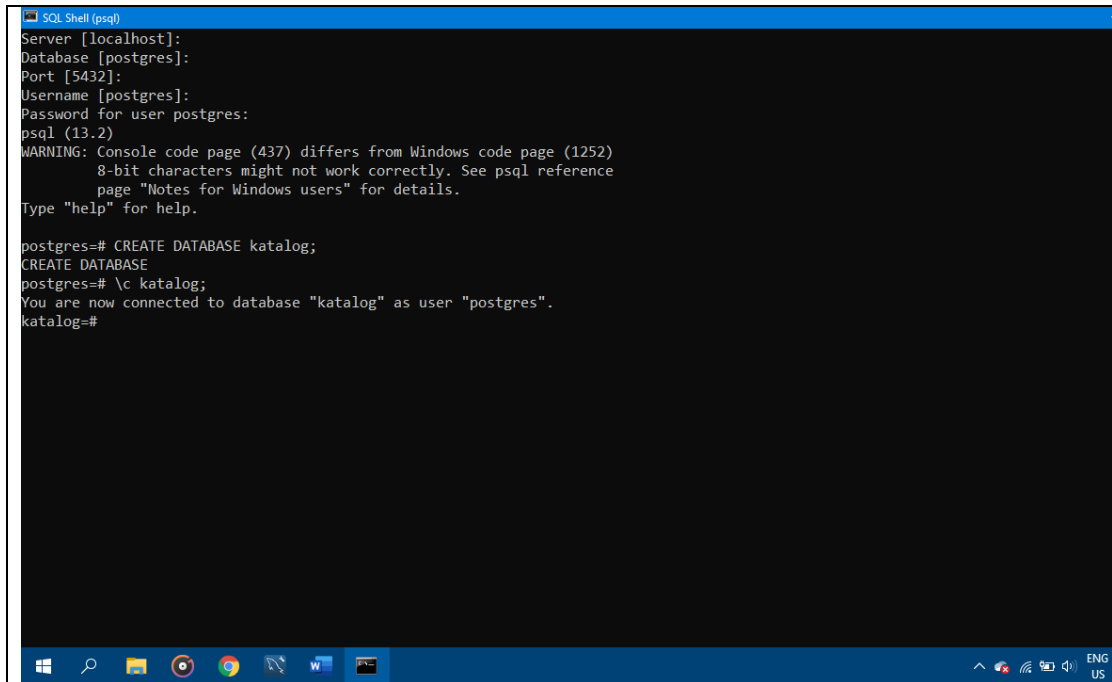
Workbook Review  
(Tips)

Gunakan pasangan sintaks  
CREATE TABLE (..... ) Untuk membuat Table diatas

## Evaluasi

### 1. Create database

Perintah SQL :

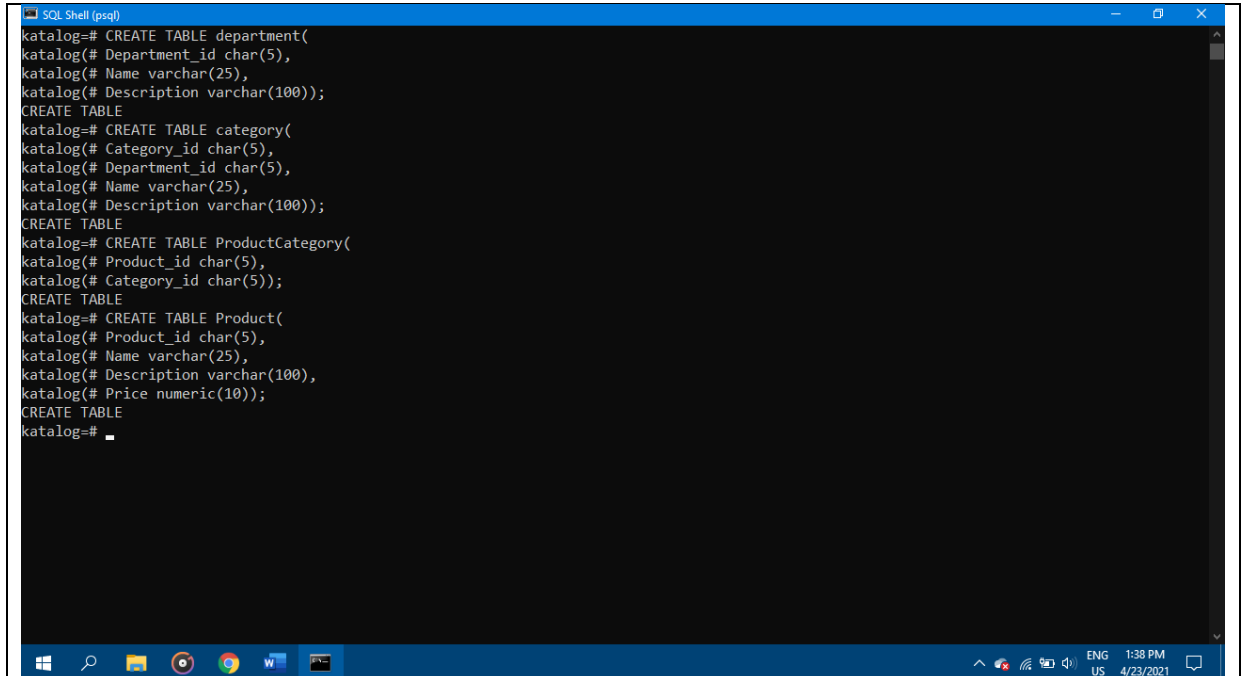


```
SQL Shell (psql)
Server [localhost]:
Database [postgres]:
Port [5432]:
Username [postgres]:
Password for user postgres:
psql (13.2)
WARNING: Console code page (437) differs from Windows code page (1252)
         8-bit characters might not work correctly. See psql reference
         page "Notes for Windows users" for details.
Type "help" for help.

postgres=# CREATE DATABASE katalog;
CREATE DATABASE
postgres=# \c katalog;
You are now connected to database "katalog" as user "postgres".
katalog=#
```

### 2. Create Table

Perintah SQL :



```
SQL Shell (psql)
katalog=# CREATE TABLE department(
katalog(# Department_id char(5),
katalog(# Name varchar(25),
katalog(# Description varchar(100));
CREATE TABLE
katalog=# CREATE TABLE category(
katalog(# Category_id char(5),
katalog(# Department_id char(5),
katalog(# Name varchar(25),
katalog(# Description varchar(100));
CREATE TABLE
katalog=# CREATE TABLE ProductCategory(
katalog(# Product_id char(5),
katalog(# Category_id char(5));
CREATE TABLE
katalog=# CREATE TABLE Product(
katalog(# Product_id char(5),
katalog(# Name varchar(25),
katalog(# Description varchar(100),
katalog(# Price numeric(10));
CREATE TABLE
katalog=#
```

### 3. Struktur table

Screenshoot :

```
SQL Shell (psql)
katalog=# Name varchar(25),
katalog=# Description varchar(100),
katalog=# Price numeric(10));
CREATE TABLE
katalog=# \d department;
      Table "public.department"
  Column      |      Type      | Collation | Nullable | Default
-----|-----|-----|-----|-----
 department_id | character(5)    |           |          |
 name         | character varying(25) |         |          |
 description  | character varying(100) |         |          |

katalog=# \d category;
      Table "public.category"
  Column      |      Type      | Collation | Nullable | Default
-----|-----|-----|-----|-----
 category_id   | character(5)    |           |          |
 department_id | character(5)    |           |          |
 name         | character varying(25) |         |          |
 description  | character varying(100) |         |          |

katalog=# \d ProductCategory;
      Table "public.productcategory"
  Column      |      Type      | Collation | Nullable | Default
-----|-----|-----|-----|-----
 product_id   | character(5)    |           |          |
 category_id  | character(5)    |           |          |

katalog=# \d Product;
      Table "public.product"
  Column      |      Type      | Collation | Nullable | Default
-----|-----|-----|-----|-----
 product_id   | character(5)    |           |          |
 name         | character varying(25) |         |          |
 description  | character varying(100) |         |          |
 price       | numeric(10,0)   |           |          |
```

## JOBSHEET 2

### Kompetensi

Kompetensi yang akan dimiliki siswa setelah menyelesaikan job sheet 2 ini adalah bahwa siswa mampu melakukan input data pada tabel dengan menggunakan sintaks SQL pada DBMS PostgreSQL

### Alat dan Bahan

1. Perangkat komputer
2. Sistem operasi
3. PostgreSQL

### Keselamatan Kerja

1. Baca dan pahami semua langkah kerja dari praktikum ini dengan cermat
2. Pastikan dan lindungi diri anda dari efek kejutan listrik karena grounding listrik yang tidak sempurna.

### Langkah Kerja

1. Menyiapkan alat dan bahan praktik
2. Selalu memperhatikan keselamatan kerja.
3. Jalankan SQL .
4. Organisasikan dengan baik folder pribadi anda untuk masing-masing praktikum.

### Tugas

1. Masukkan data - data kedalam tabel sesuai dengan metadata yang terdapat pada tabel tersebut. (Dengan ketentuan 2 data di table departemen, 2 kategori masing-masing departemen dan 5 produk tiap kategori dengan harga kisaran (10 ribu hingga 99 juta).
2. Lakukan simulasi perubahan satu data pada tabel produk.
3. Lakukan simulasi penghapusan satu data pada tabel produk.

Workbook Review (Tips)	Gunakan pasangan sintaks INSERT INTO (..... ) Untuk memasukan data dalam Tabel UPADTE (.....) Untuk merubah data dalam Tabel DELETE (.....) Untuk menghapus data dalam Tabel
---------------------------	---

## Evaluasi

1. Memasukkan data tiap table

Perintah SQL :

```

SQL Shell (psql)
katalog=# INSERT INTO department(department_id, name, description)
katalog-# VALUES('00001', 'Pakaian', 'Menjual Berbagai macam pakaian');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO department(department_id, name, description)
katalog-# VALUES('00002', 'Kesehatan', 'Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obatan');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO category(category_id, department_id, name, description)
katalog-# VALUES('00011', '00001', 'Aksesoris', 'Pakaian Pelengkap dengan model terbaru');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO category(category_id, department_id, name, description)
katalog-# VALUES('00012', '00001', 'Baju dan Celana', 'Pakaian dengan berbagai model');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO category(category_id, department_id, name, description)
katalog-# VALUES('00021', '00002', 'Obat-obatan', 'Obat obatan dengan resep dokter');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO category(category_id, department_id, name, description)
katalog-# VALUES('00022', '00002', 'Suplemen', 'Vitamin dan Mineral Tambahan');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog-# VALUES('10000', '00011');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog-# VALUES('11000', '00011');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog-# VALUES('12000', '00011');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog-# VALUES('13000', '00011');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog-# VALUES('14000', '00011');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog-# VALUES ('10000', 'Jaket Drip', 'Jaket dengan corak hitam', '1000000');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog-# VALUES ('11000', 'Jaket Spongebob', 'Jaket kuning dengan corak Spongebob', '1000000');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog-# VALUES ('12000', 'Jaket Patrick', 'Jaket merah dengan corak Patrick', '1100000');

```

```

SQL Shell (psql)
katalog=# VALUES ('12000', 'Jaket Patrick', 'Jaket merah dengan corak Patrick', '1100000');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog=# VALUES ('12000', 'Kerudung Rabani', 'Kerudung hitam langsung pakai', '100000');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog=# VALUES ('14000', 'Kaos Kaki Pramuka', 'Kaos Kaki Hitam setinggi betis', '10000');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog=# VALUES('16000', '00012');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog=# VALUES('17000', '00012');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog=# VALUES('18000', '00012');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog=# VALUES('19000', '00012');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog=# VALUES('20000', '00012');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog=# VALUES ('16000', 'Kemeja Alisan', 'Kemeja Putih Polos', '50000');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog=# VALUES ('17000', 'Celana Jeans', 'Celana biru gelap Berbahan jeans', '50000');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog=# VALUES ('18000', 'Kaos Polo', 'Kaos Polos berwarna biru', '40000');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog=# VALUES ('19000', 'Rok Jeans', 'Rok biru gelap berbahan jeans', '60000');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog=# VALUES ('20000', 'Kemeja Batik', 'Kemeja dengan motif batik', '100000');
INSERT 0 1
katalog=#

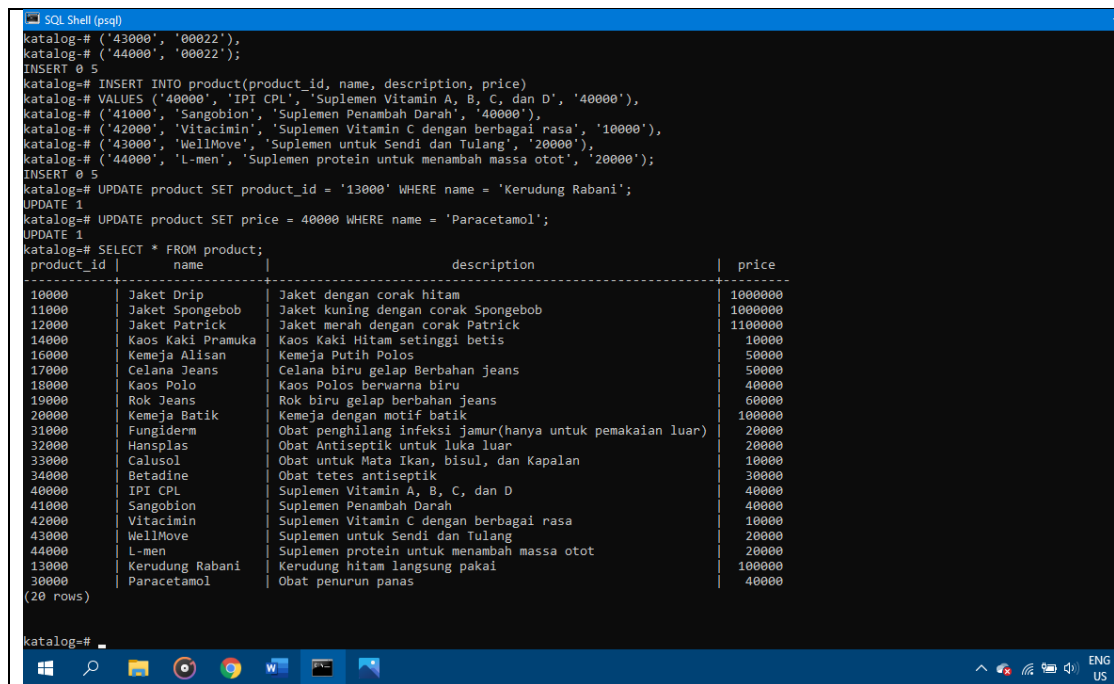
```

```

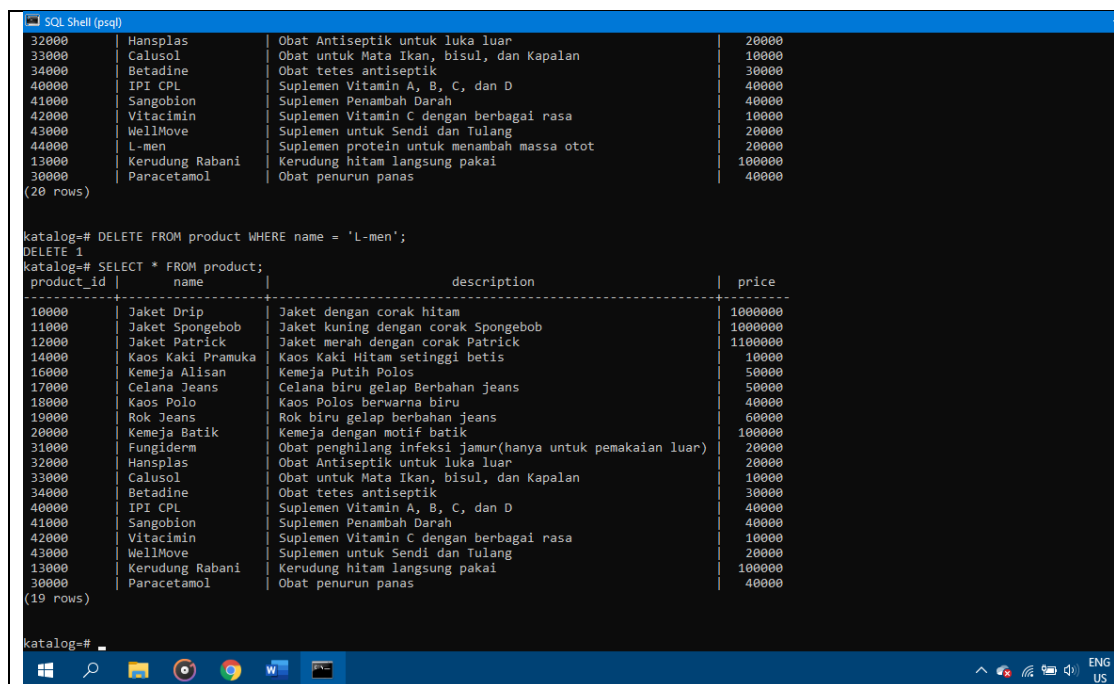
SQL Shell (psql)
katalog=# VALUES ('20000', 'Kemeja Batik', 'Kemeja dengan motif batik', '100000');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog=# VALUES('30000', '00021');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog=# VALUES('31000', '00021');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog=# VALUES('32000', '00021');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog=# VALUES('33000', '00021');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog=# VALUES('34000', '00021');
INSERT 0 1
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog=# VALUES ('30000', 'Paracetamol', 'Obat penurun panas', '10000'),
katalog=# ('31000', 'Fungiderm', 'Obat penghilang infeksi jamur(hanya untuk pemakaian luar)', '20000'),
katalog=# ('32000', 'Hansplas', 'Obat Antiseptik untuk luka luar', '20000'),
katalog=# ('33000', 'Calusol', 'Obat untuk Mata Ikan, bisul, dan Kapalan', '10000'),
katalog=# ('34000', 'Betadine', 'Obat tetes antiseptik', '30000');
INSERT 0 5
katalog=# INSERT INTO productcategory(product_id, category_id)
katalog=# VALUES('40000', '00022'),
katalog=# ('41000', '00022'),
katalog=# ('42000', '00022'),
katalog=# ('43000', '00022'),
katalog=# ('44000', '00022');
INSERT 0 5
katalog=# INSERT INTO product(product_id, name, description, price)
katalog=# VALUES ('40000', 'IPI CPL', 'Suplemen Vitamin A, B, C, dan D', '40000'),
katalog=# ('41000', 'Sangobion', 'Suplemen Penambah Darah', '40000'),
katalog=# ('42000', 'Vitacimin', 'Suplemen Vitamin C dengan berbagai rasa', '10000'),
katalog=# ('43000', 'WellMove', 'Suplemen untuk Sendi dan Tulang', '20000'),
katalog=# ('44000', 'L-men', 'Suplemen protein untuk menambah massa otot', '20000');
INSERT 0 5
katalog=# UPDATE product SET product_id = '13000' WHERE name = 'Kerudung Rabani';
UPDATE 1
katalog=#

```

2. Simulasi update  
Screenshoot :



### 3. Simulasi Delete Screenshoot :



## **JOBSHEET 3**

### **Kompetensi**

Kompetensi yang akan dimiliki siswa setelah menyelesaikan job sheet 3 ini adalah bahwa siswa mampu melakukan manipulasi data pada sebuah tabel dengan menggunakan sintaks SQL pada DBMS PostgreSQL

### **Alat dan Bahan**

1. Perangkat komputer
2. Sistem operasi
3. PostgreSQL

### **Keselamatan Kerja**

1. Baca dan pahami semua langkah kerja dari praktikum ini dengan cermat
2. Pastikan dan lindungi diri anda dari efek kejutan listrik karena grounding listrik yang tidak sempurna.

### **Langkah Kerja**

1. Menyiapkan alat dan bahan praktik
2. Selalu memperhatikan keselamatan kerja.
3. Jalankan SQL .
4. Organisasikan dengan baik folder pribadi anda untuk masing-masing praktikum.

### **Tugas**

1. Tampilkan semua data yang terdapat pada tabel product yang sesuai dengan urutan abjad.
2. Tampilkan kolom name, deskripsi, dan price pada tabel product yang harganya lebih dari 1.000.000
3. Tampilkan semua data yang terdapat pada tabel product sesuai dengan urutan harga yang termahal.
4. Tampilkan 3 product yang mempunyai harga paling mahal.

Workbook Review (Tips)	Gunakan pasangan sintaks Gunakan Logika Matematika untuk menampilkan data angka sesuai dengan kebutuhan. ORDER BY (..... ) Untuk menampilkan data dengan urutan tertentu dalam Tabel. LIMIT (..) untuk membatasi jumlah data yang ditampilkan
---------------------------	--



## Evaluasi

1. Tampilkan semua data yang terdapat pada tabel product yang sesuai dengan urutan abjad.

Screenshoot :

```
SQL Shell (psql)
34000 | Celusol | Obat untuk Mata Ikan, bisul, dan Kapalan | 10000
34000 | Betadine | Obat tetes antiseptik | 30000
40000 | IPI CPL | Suplemen Vitamin A, B, C, dan D | 40000
41000 | Sangoblon | Suplemen Penambah Darah | 40000
42000 | Vitacimin | Suplemen Vitamin C dengan berbagai rasa | 10000
43000 | WellMove | Suplemen untuk Sendi dan Tulang | 20000
13000 | Kerudung Rabani | Kerudung hitam langsung pakai | 100000
30000 | Paracetamol | Obat penurun panas | 40000
(19 rows)

katalog=# SELECT * FROM product ORDER BY ASC;
ERROR: syntax error at or near "ASC"
LINE 1: SELECT * FROM product ORDER BY ASC;
                                ^
katalog=# SELECT * FROM product ORDER BY name ASC;
 product_id | name | description | price
-----
34000 | Betadine | Obat tetes antiseptik | 30000
33000 | Celusol | Obat untuk Mata Ikan, bisul, dan Kapalan | 10000
17000 | Celana Jeans | Celana biru gelap Berbahan jeans | 50000
31000 | Fungiderm | Obat penghilang infeksi jamur(hanya untuk pemakaian luar) | 20000
20000 | Hansplas | Obat Antiseptik untuk luka luar | 20000
40000 | IPI CPL | Suplemen Vitamin A, B, C, dan D | 40000
10000 | Jaket Drip | Jaket dengan corak hitam | 1000000
12000 | Jaket Patrick | Jaket merah dengan corak Patrick | 1100000
11000 | Jaket Spongebob | Jaket kuning dengan corak Spongebob | 1000000
14000 | Kaos Kaki Pramuka | Kaos kaki Hitam setinggi betis | 10000
18000 | Kaos Polo | Kaos Polos berwarna biru | 40000
16000 | Kemeja Alisan | Kemeja Putih Polos | 50000
20000 | Kemeja Batik | Kemeja dengan motif batik | 100000
13000 | Kerudung Rabani | Kerudung hitam langsung pakai | 100000
30000 | Paracetamol | Obat penurun panas | 40000
19000 | Rok Jeans | Rok biru gelap berbahan jeans | 60000
41000 | Sangoblon | Suplemen Penambah Darah | 40000
42000 | Vitacimin | Suplemen Vitamin C dengan berbagai rasa | 10000
43000 | WellMove | Suplemen untuk Sendi dan Tulang | 20000
(19 rows)

katalog=#
```

2. Tampilkan kolom name, deskription, dan price pada tabel product yang harganya lebih dari 1.000.000. Screenshoot :

```
SQL Shell (psql)
 product_id | name | description | price
-----
34000 | Betadine | Obat tetes antiseptik | 30000
33000 | Celusol | Obat untuk Mata Ikan, bisul, dan Kapalan | 10000
17000 | Celana Jeans | Celana biru gelap Berbahan jeans | 50000
31000 | Fungiderm | Obat penghilang infeksi jamur(hanya untuk pemakaian luar) | 20000
20000 | Hansplas | Obat Antiseptik untuk luka luar | 20000
40000 | IPI CPL | Suplemen Vitamin A, B, C, dan D | 40000
10000 | Jaket Drip | Jaket dengan corak hitam | 1000000
12000 | Jaket Patrick | Jaket merah dengan corak Patrick | 1100000
11000 | Jaket Spongebob | Jaket kuning dengan corak Spongebob | 1000000
14000 | Kaos Kaki Pramuka | Kaos kaki Hitam setinggi betis | 10000
18000 | Kaos Polo | Kaos Polos berwarna biru | 40000
16000 | Kemeja Alisan | Kemeja Putih Polos | 50000
20000 | Kemeja Batik | Kemeja dengan motif batik | 100000
13000 | Kerudung Rabani | Kerudung hitam langsung pakai | 100000
30000 | Paracetamol | Obat penurun panas | 40000
19000 | Rok Jeans | Rok biru gelap berbahan jeans | 60000
41000 | Sangoblon | Suplemen Penambah Darah | 40000
42000 | Vitacimin | Suplemen Vitamin C dengan berbagai rasa | 10000
43000 | WellMove | Suplemen untuk Sendi dan Tulang | 20000
(19 rows)

katalog=# SELECT name, description, price FROM product WHERE price >= 1000000;
 name | description | price
-----
Jaket Drip | Jaket dengan corak hitam | 1000000
Jaket Spongebob | Jaket kuning dengan corak Spongebob | 1000000
Jaket Patrick | Jaket merah dengan corak Patrick | 1100000
(3 rows)

katalog=# SELECT name, description, price FROM product WHERE price > 1000000;
 name | description | price
-----
Jaket Patrick | Jaket merah dengan corak Patrick | 1100000
(1 row)

katalog=#
```

- Tampilkan semua data yang terdapat pada tabel product sesuai dengan urutan harga yang termahal. Screenshoot:

SQL Shell (psql)

```

10000 | Paracetamol | Obat penurun panas | 40000
18000 | Kaos Polo | Kaos Polos berwarna biru | 40000
40000 | IPI CPL | Suplemen Vitamin A, B, C, dan D | 40000
41000 | Sangobion | Suplemen Penambah Darah | 40000
17000 | Celana Jeans | Celana biru gelap Berbahan jeans | 50000
16000 | Kemeja Alisan | Kemeja Putih Polos | 50000
19000 | Rok Jeans | Rok biru gelap berbahan jeans | 60000
20000 | Kemeja Batik | Kemeja dengan motif batik | 100000
13000 | Kerudung Rabani | Kerudung hitam langsung pakai | 100000
10000 | Jaket Drip | Jaket dengan corak hitam | 1000000
11000 | Jaket Spongebob | Jaket kuning dengan corak Spongebob | 1000000
12000 | Jaket Patrick | Jaket merah dengan corak Patrick | 1100000
(19 rows)

```

katalog=# SELECT \* FROM product ORDER BY price DESC;

product_id	name	description	price
12000	Jaket Patrick	Jaket merah dengan corak Patrick	1100000
11000	Jaket Spongebob	Jaket kuning dengan corak Spongebob	1000000
10000	Jaket Drip	Jaket dengan corak hitam	1000000
13000	Kerudung Rabani	Kerudung hitam langsung pakai	100000
20000	Kemeja Batik	Kemeja dengan motif batik	100000
19000	Rok Jeans	Rok biru gelap berbahan jeans	60000
17000	Celana Jeans	Celana biru gelap Berbahan jeans	50000
16000	Kemeja Alisan	Kemeja Putih Polos	50000
18000	Paracetamol	Obat penurun panas	40000
18000	Kaos Polo	Kaos Polos berwarna biru	40000
40000	IPI CPL	Suplemen Vitamin A, B, C, dan D	40000
41000	Sangobion	Suplemen Penambah Darah	40000
34000	Betadine	Obat tetes antiseptik	30000
43000	WellMove	Suplemen untuk Sendi dan Tulang	20000
32000	Hansplas	Obat Antiseptik untuk luka luar	20000
31000	Fungiderm	Obat penghilang infeksi jamur(hanya untuk pemakaian luar)	20000
42000	Vitacimin	Suplemen Vitamin C dengan berbagai rasa	10000
14000	Kaos Kaki Pramuka	Kaos Kaki Hitam setinggi betis	10000
33000	Calusol	Obat untuk Mata Ikan, bisul, dan Kapalan	10000

katalog=#

- Tampilkan 3 product yang mempunyai harga paling mahal. Screenshoot:

SQL Shell (psql)

```

10000 | Jaket Drip | Jaket dengan corak hitam | 1000000
11000 | Jaket Spongebob | Jaket kuning dengan corak Spongebob | 1000000
12000 | Jaket Patrick | Jaket merah dengan corak Patrick | 1100000
(19 rows)

```

katalog=# SELECT \* FROM product ORDER BY price DESC;

product_id	name	description	price
12000	Jaket Patrick	Jaket merah dengan corak Patrick	1100000
11000	Jaket Spongebob	Jaket kuning dengan corak Spongebob	1000000
10000	Jaket Drip	Jaket dengan corak hitam	1000000
13000	Kerudung Rabani	Kerudung hitam langsung pakai	100000
20000	Kemeja Batik	Kemeja dengan motif batik	100000
19000	Rok Jeans	Rok biru gelap berbahan jeans	60000
17000	Celana Jeans	Celana biru gelap Berbahan jeans	50000
16000	Kemeja Alisan	Kemeja Putih Polos	50000
18000	Paracetamol	Obat penurun panas	40000
18000	Kaos Polo	Kaos Polos berwarna biru	40000
40000	IPI CPL	Suplemen Vitamin A, B, C, dan D	40000
41000	Sangobion	Suplemen Penambah Darah	40000
34000	Betadine	Obat tetes antiseptik	30000
43000	WellMove	Suplemen untuk Sendi dan Tulang	20000
32000	Hansplas	Obat Antiseptik untuk luka luar	20000
31000	Fungiderm	Obat penghilang infeksi jamur(hanya untuk pemakaian luar)	20000
42000	Vitacimin	Suplemen Vitamin C dengan berbagai rasa	10000
14000	Kaos Kaki Pramuka	Kaos Kaki Hitam setinggi betis	10000
33000	Calusol	Obat untuk Mata Ikan, bisul, dan Kapalan	10000

katalog=# SELECT \* FROM product ORDER BY price DESC LIMIT 3;

product_id	name	description	price
12000	Jaket Patrick	Jaket merah dengan corak Patrick	1100000
11000	Jaket Spongebob	Jaket kuning dengan corak Spongebob	1000000
10000	Jaket Drip	Jaket dengan corak hitam	1000000

(3 rows)

katalog=#

## **JOBSHEET 4**

### **Kompetensi**

Kompetensi yang akan dimiliki siswa setelah menyelesaikan job sheet 4 ini adalah bahwa siswa mampu melakukan manipulasi data pada dua buah tabel dengan menggunakan sintaks SQL pada DBMS PostgreSQL

### **Alat dan Bahan**

1. Perangkat komputer
2. Sistem operasi
3. PostgreSQL

### **Keselamatan Kerja**

1. Baca dan pahami semua langkah kerja dari praktikum ini dengan cermat
2. Pastikan dan lindungi diri anda dari efek kejutan listrik karena grounding listrik yang tidak sempurna.

### **Langkah Kerja**

1. Menyiapkan alat dan bahan praktik
2. Selalu memperhatikan keselamatan kerja.
3. Jalankan SQL .
4. Organisasikan dengan baik folder pribadi anda untuk masing-masing praktikum.

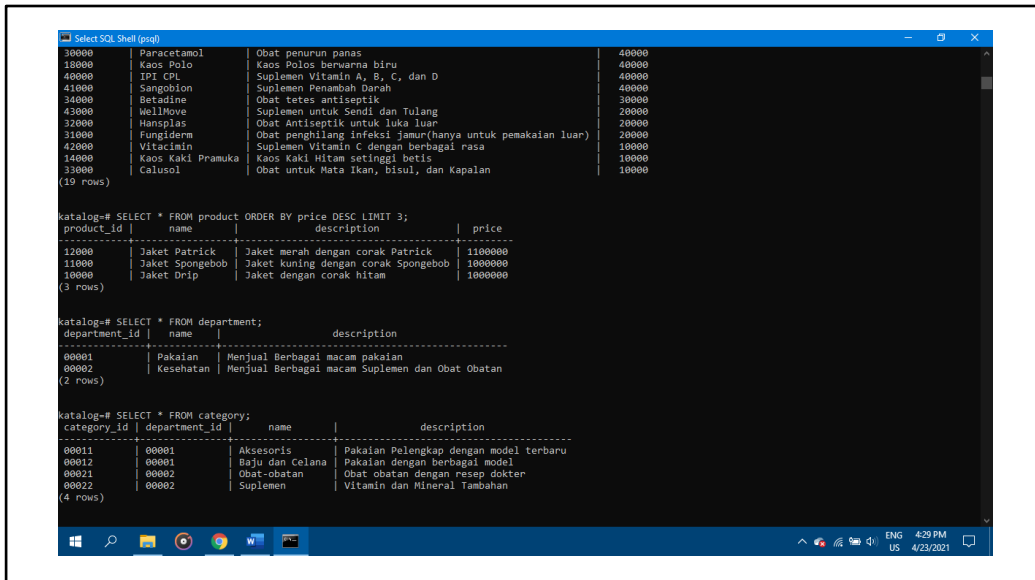
### **Tugas**

1. Aktifkan Tabel Department, Tabel Category
2. Tampilkan semua data yang terdapat pada table category dan table department
3. Tampilkan kolom name pada tabel department, kolom description pada table department, kolom name pada tabel Category dan kolom description pada tabel Category kedalam 1 tabel gabungan yang saling bersesuaian.

Workbook Review (Tips)	Gunakan pasangan sintaks Gunakan klausa WHERE untuk menghubungkan dua tabel menjadi 1 tabel yang merupakan tabel gabungan.
---------------------------	--

## Evaluasi

1. Tampilkan semua data yang terdapat pada table category dan table department. Screenshoot :



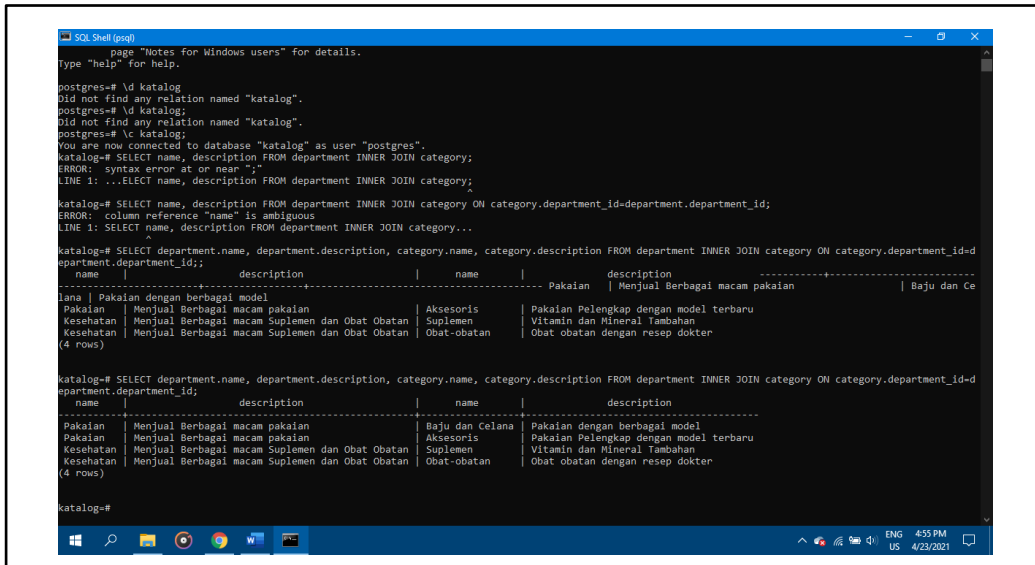
```
Select SQL Shell (psql)
30000 | Paracetamol | Obat penurun panas | 40000
10000 | Kaos Polo | Kaos Polos berwarna biru | 40000
40000 | IPI CPL | Suplemen Vitamin A, B, C, dan D | 40000
41000 | Sangobion | Suplemen Penambah Darah | 40000
34000 | Betadine | Obat tetes antiseptik | 30000
43000 | WellMove | Suplemen untuk Sendi dan Tulang | 20000
32000 | Hansplas | Obat Antiseptik untuk luka luar | 20000
31000 | Fungiderm | Obat penghilang infeksi jamur(hanya untuk pemakaian luar) | 20000
42000 | Vitascidin | Suplemen Vitamin C dengan berbagai rasa | 10000
14000 | Kaos kaki Pramuka | Kaos kaki Hitam setinggi betis | 10000
33000 | Calusol | Obat untuk Mata Ikan, bisul, dan Kapalan | 10000
(19 rows)

katalog=# SELECT * FROM product ORDER BY price DESC LIMIT 3;
 product_id | name | description | price
-----
12000 | Jaket Patrick | Jaket merah dengan corak Patrick | 1100000
11000 | Jaket Spongebob | Jaket kuning dengan corak Spongebob | 1000000
10000 | Jaket Drip | Jaket dengan corak hitam | 1000000
(3 rows)

katalog=# SELECT * FROM department;
 department_id | name | description
-----
00001 | Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian
00002 | Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obatn
(2 rows)

katalog=# SELECT * FROM category;
 category_id | department_id | name | description
-----
00011 | 00001 | Aksesoris | Pakaian Pelengkap dengan model terbaru
00012 | 00001 | Baju dan Celana | Pakaian dengan berbagai model
00021 | 00002 | Obat-obatan | Obat-obatan dengan resep dokter
00022 | 00002 | Suplemen | Vitamin dan Mineral Tambahan
(4 rows)
```

2. Tampilkan kolom name pada tabel department, kolom description pada table department, kolom name pada tabel Category dan kolom description pada tabel Category kedalam 1 tabel gabungan yang saling bersesuaian. Screenshoot :



```
SQL Shell (psql)
page "Notes for Windows users" for details.
Type "help" for help.

postgres=# \d katalog
Did not find any relation named "katalog".
postgres=# \d katalog;
Did not find any relation named "katalog".
postgres=# \c katalog;
You are now connected to database "katalog" as user "postgres".
katalog=# SELECT name, description FROM department INNER JOIN category;
ERROR: syntax error at or near ";"
LINE 1: ...ELECT name, description FROM department INNER JOIN category;
^
katalog=# SELECT name, description FROM department INNER JOIN category ON category.department_id=department.department_id;
LINE 1: SELECT name, description FROM department INNER JOIN category...
^
katalog=# SELECT department.name, department.description, category.name, category.description FROM department INNER JOIN category ON category.department_id=department.department_id;
 name | description | name | description
-----
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Aksesoris | Pakaian Pelengkap dengan model terbaru
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Baju dan Celana | Pakaian dengan berbagai model
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obatn | Suplemen | Vitamin dan Mineral Tambahan
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obatn | Obat-obatan | Obat-obatan dengan resep dokter
(4 rows)

katalog=# SELECT department.name, department.description, category.name, category.description FROM department INNER JOIN category ON category.department_id=department.department_id;
 name | description | name | description
-----
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Aksesoris | Pakaian Pelengkap dengan model terbaru
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Baju dan Celana | Pakaian dengan berbagai model
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obatn | Suplemen | Vitamin dan Mineral Tambahan
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obatn | Obat-obatan | Obat-obatan dengan resep dokter
(4 rows)

katalog=#
```

## **JOBSHEET 5**

### **Kompetensi**

Kompetensi yang akan dimiliki siswa setelah menyelesaikan job sheet 4 ini adalah bahwa siswa mampu melakukan manipulasi data pada empat buah tabel dengan menggunakan sintaks SQL pada DBMS PostgreSQL

### **Alat dan Bahan**

1. Perangkat komputer
2. Sistem operasi
3. PostgreSQL

### **Keselamatan Kerja**

1. Baca dan pahami semua langkah kerja dari praktikum ini dengan cermat
2. Pastikan dan lindungi diri anda dari efek kejutan listrik karena grounding listrik yang tidak sempurna.

### **Langkah Kerja**

1. Menyiapkan alat dan bahan praktik
2. Selalu memperhatikan keselamatan kerja.
3. Jalankan SQL.
4. Organisasikan dengan baik folder pribadi anda untuk masing-masing praktikum.

### **Tugas**

1. Aktifkan keempat tabel yang ada.
2. Tampilkan kolom name pada tabel product, kolom description pada tabel product, kolom price pada tabel product, kolom name pada tabel department, dan kolom description pada tabel department yang saling bersesuaian.
3. Tampilkan kolom name pada tabel product, kolom name pada table category, kolom name pada table department, kolom harga pada table departement dan Tampilkan 2 produk termahal pada tabel gabungan yang saling bersesuaian.

Workbook Review (Tips)	Gunakan pasangan sintaks Gunakan klausa WHERE untuk menghubungkan dua tabel menjadi 1 tabel yang merupakan tabel gabungan.
---------------------------	--

## Evaluasi

1. Tampilkan kolom name pada tabel product, kolom description pada tabel product, kolom price pada tabel product, kolom name pada tabel department, dan kolom description pada tabel department yang saling bersesuaian.

Screenshoot :

```

SQL Shell (psql)
LINE 1: ...partment INNER JOIN product ON product.product_id=productcat...
katalog=# katalog=# SELECT department.name, department.description, product.name, product.description, product.price FROM department INNER JOIN product ON pr
product.product_id=department.product_id;
ERROR: syntax error at or near "katalog"
LINE 1: katalog=# SELECT department.name, department.description, pr...
katalog=# katalog=# SELECT department.name, department.description, product.name, product.description, product.price FROM department INNER JOIN category ON c
category.department_id=department.department_id INNER JOIN productcategory ON productcategory.category_id=category.category_id INNER JOIN product ON product.p
product_id=productcategory.product_id;
ERROR: syntax error at or near "katalog"
LINE 1: katalog=# SELECT department.name, department.description, pr...
katalog=# SELECT department.name, department.description, product.name, product.description, product.price FROM department INNER JOIN category ON category.de
partment_id=department.department_id INNER JOIN productcategory ON productcategory.category_id=category.category_id INNER JOIN product ON product.product_id=
productcategory.product_id;
name | description | name | description | price
-----|-----|-----|-----|-----
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Jaket Drip | Jaket dengan corak hitam | 1000000
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Jaket Spongebob | Jaket kuning dengan corak Spongebob | 1000000
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Jaket Patrick | Jaket merah dengan corak Patrick | 1100000
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Kerudung Rabani | Kerudung hitam langsung pakai | 100000
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Kaos Kaki Pramuka | Kaos Kaki Hitam setinggi betis | 10000
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Kemeja Alisan | Kemeja Putih Polos | 50000
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Celana Jeans | Celana biru gelap Berbahan jeans | 50000
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Kaos Polo | Kaos Polos berwarna biru | 40000
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Rok Jeans | Rok biru gelap berbahan jeans | 60000
Pakaian | Menjual Berbagai macam pakaian | Kemeja Batik | Kemeja dengan motif batik | 100000
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obat | Paracetamol | Obat penurun panas | 40000
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obat | Fungiderm | Obat penghilang infeksi jamur(hanya untuk pemakaian luar) | 20000
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obat | Hansplas | Obat Antiseptik untuk luka luar | 20000
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obat | Betadine | Obat untuk Mata Ikan, bisul, dan Kapalan | 10000
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obat | IPI CPL | Suplemen Vitamin A, B, C, dan D | 30000
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obat | Sangobion | Suplemen Penambah Darah | 40000
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obat | Vitacimin | Suplemen Vitamin C dengan berbagai rasa | 10000
Kesehatan | Menjual Berbagai macam Suplemen dan Obat Obat | WellMove | Suplemen untuk Sendi dan Tulang | 20000
(19 rows)

katalog=#

```

2. Tampilkan kolom name pada tabel product, kolom name pada table category, kolom name pada table department, kolom price pada table product dan Tampilkan 2 produk termahal pada tabel gabungan yang saling bersesuaian. Screenshoot :

```

SQL Shell (psql)
katalog=# SELECT product.name, category.name, department.name, product.price FROM department INNER JOIN category ON category.department_id=department.departm
ent_id INNER JOIN productcategory ON productcategory.category_id=category.category_id INNER JOIN product ON product.product_id=productcategory.product_id;
name | name | name | price
-----|-----|-----|-----
Jaket Drip | Aksesoris | Pakaian | 1000000
Jaket Spongebob | Aksesoris | Pakaian | 1000000
Jaket Patrick | Aksesoris | Pakaian | 1100000
Kerudung Rabani | Aksesoris | Pakaian | 100000
Kaos Kaki Pramuka | Aksesoris | Pakaian | 10000
Kemeja Alisan | Baju dan Celana | Pakaian | 50000
Celana Jeans | Baju dan Celana | Pakaian | 50000
Kaos Polo | Baju dan Celana | Pakaian | 40000
Rok Jeans | Baju dan Celana | Pakaian | 60000
Kemeja Batik | Baju dan Celana | Pakaian | 100000
Paracetamol | Obat-obatan | Kesehatan | 40000
Fungiderm | Obat-obatan | Kesehatan | 20000
Hansplas | Obat-obatan | Kesehatan | 20000
Calusol | Obat-obatan | Kesehatan | 10000
Betadine | Obat-obatan | Kesehatan | 30000
IPI CPL | Suplemen | Kesehatan | 40000
Sangobion | Suplemen | Kesehatan | 40000
Vitacimin | Suplemen | Kesehatan | 10000
WellMove | Suplemen | Kesehatan | 20000
(19 rows)

katalog=# SELECT product.name, category.name, department.name, product.price FROM department INNER JOIN category ON category.department_id=department.departm
ent_id INNER JOIN productcategory ON productcategory.category_id=category.category_id INNER JOIN product ON product.product_id=productcategory.product_id LIM
IT 2;
name | name | name | price
-----|-----|-----|-----
Jaket Drip | Aksesoris | Pakaian | 1000000
Jaket Spongebob | Aksesoris | Pakaian | 1000000
(2 rows)

katalog=#

```