

Praktikum 6

Mengenal Select Statement 2

Pokok Bahasan

SELECT, Group By, having, limit, Order By, Case, dan subquery



A. Tujuan Praktikum

Mahasiswa mampu memahami konsep Select Statement.

B. Petunjuk Praktikum

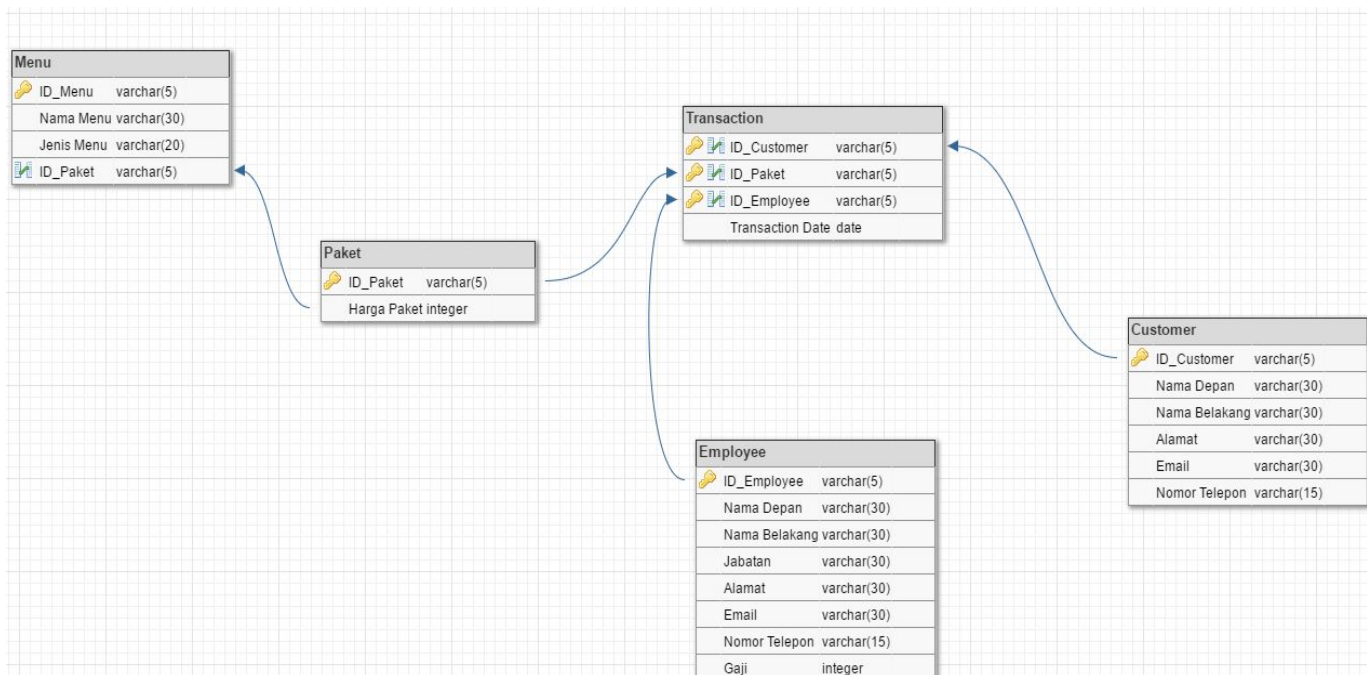
1. Simpan seluruh hasil jawaban Anda dalam bentuk txt dengan menggunakan text editor kesayangan anda dengan format

Week[Week]_[Kelas]_[NIM]_[NAMA].txt

Contoh : Week06_A_00000012345_EkaJayaH.txt

C. Tugas Praktikum

1. Buatlah tabel **Menu**, **Paket**, **Employee**, **Customer**, **Transaction** dalam database **Restoran** berdasarkan relational database schema berikut.



2. Masukkan data berikut ke dalam table **Employee**.

ID_Employee	Nama Depan	Nama Belakang	Jabatan	Alamat	Email	Nomor telepon	Gaji
E0001	Sax	Fucelli	Manager	04 Numero Quatro	sax@yahoo.com	084-4444-4444	Rp10,000,000.00
E0002	Smitty	Werbenmanjensen	Customer Service	01 Under Sea	smitty@gmail.com	081-111-1111	Rp5,000,000.00
E0003	Maximillion	Pegasus	Cashier	18 Duelist kingdom	maximillion@live.com	083-171-1377	Rp2,000,000.00
E0004	Oktavia	Seckendorff	Chef	70 Under World	oktavia@yahoo.com	085-120-8753	Rp3,000,000.00
E0005	Frejya	Wion	Chef	05 Walkure Space	frejya@gmail.com	088-237-6718	Rp3,500,000.00
E0006	Won		Chef	23 Harvest Moon	won@live.com	089-671-0283	Rp3,750,000.00
E0007	Barney		Cashier	45 Dino Street	barney@yahoo.com	087-332-9716	Rp2,500,000.00

3. Masukkan data berikut ke dalam table **Customer**

ID_Customer	Nama Depan	Nama Belakang	Alamat	Email	Nomor Telepon
C0001	Santa	Monica	232 Database Annex	santa@live.com	083-221-8762
C0002	Sil	Eighty	80 Downhill Building	sil@gmail.com	082-123-0938
C0003	Chandra	Nalaar	191 Magic Land	chandra@yahoo.com	089-382-8371
C0004	Gideon	Zura	202 Indes Annex	gideon@live.com	084-829-3882
C0005	Strygwyr		147 Bloody Annex	strygwyr@gmail.com	081-826-2372
C0006	Mogul	Kahn	182 ex Building	mogul@yahoo.com	085-562-7782
C0007	John	Cena	92 Smack Land	john@live.com	086-829-9283
C0008	Budi		141 Wonder Land	budi@gmail.com	087-927-8263
C0009	Immelman		220 Plane Building	immelman@yahoo.com	088-283-9372
C0010	Datboi		31 Frog Annex	datboi@gmail.com	081-028-0373

4. Masukkan data berikut ke dalam tabel **Paket**

ID_Paket	Harga Paket
P0001	Rp. 3.000.000,00
P0002	Rp. 2.500.000,00
P0003	Rp. 2.000.000,00

5. Masukkan data berikut ke table **Menu**

Menu_ID	Nama Menu	Jenis Menu	ID_Paket
M0001	Nasi Kecap	Makanan	P0001
M0002	Soda Mentos	Minuman	P0002
M0003	Es Krim Panas	Dessert	P0003
M0004	Ayam Om	Makanan	P0002
M0005	Teh Pedas	Minuman	P0001
M0006	Giga Pudding	Dessert	P0002
M0007	Nasi UMN	Makanan	P0003
M0008	Kopi Setarbak	Minuman	P0003
M0009	Kue Rebus	Dessert	P0001
M0010	Gudetama	Dessert	P0001

6. Masukkan data berikut ke tabel **Transaction**

ID_Customer	ID_Employee	ID_Paket	Transaction Date
C0001	E0002	P0003	25 Februari 2016
C0002	E0001	P0002	12 Maret 2016
C0003	E0002	P0002	10 April 2016
C0004	E0004	P0001	28 Juni 2016
C0005	E0001	P0002	30 Maret 2016
C0006	E0003	P0003	10 Maret 2016
C0007	E0005	P0001	1 Maret 2016
C0008	E0002	P0002	30 Agustus 2016
C0009	E0002	P0003	2 November 2016
C0010	E0005	P0001	18 Agustus 2016

Fungsi - Fungsi yang mungkin dapat digunakan :

- **Concat(string a, string b, string c,...)** : Mengembalikan gabungan 2 string atau lebih.
Contoh : concat("a","b","c") -> abc
- **Group_concat(elemen)**: menggabungkan elemen yang memiliki ketentuan yang sama
Contoh:group_concat(nama_depan) -> sax,smitty
- **Truncate(int a,int b)** : Mengembalikan nilai a dengan jumlah angka di belakang koma sebanyak b .
Contoh : truncate(20.500,1) -> 20.5
- **Left(string a, int b)** : Mengembalikan b huruf dari kiri string a.
Contoh : left("Hansen",4) -> Hans
- **Right(string a,int b)** : Mengembalikan b huruf dari kanan string a.
Contoh : right("Hansen",4)-> nsen
- **Lower(string a)** : Mengembalikan string a yang di-convert ke lowercase.
Contoh : lower("hAnSeN")-> hansen
- **Reverse(string a)** : Mengembalikan string a yang dibalik.
Contoh : reverse("Hansen")-> nesnaH
- **Trim(string a)** : Mengembalikan string a tanpa leading space atau trailing space.
Contoh : Trim(" abc ") -> abc
- **Lpad(string a,int b,string c)** : menambahkan string c di bagian kiri string a hingga mencapai panjang b.
Contoh : lpad('hi',5,'b') -> bbbhi
- **Substring(string a,int b,int c)** : mengembalikan string yang diambil dari string a berawal dari index b sebanyak c
Contoh : substring("Hansen",2,5) -> ansen
- **Locate(string a,string b,int c)** : mengembalikan posisi pertama string a yang ditemukan pada string b berawal dari index c
Contoh : locate('n',"Hansen",4) -> 6

DATA YANG DITAMPILKAN HARUS SESUAI URUTAN SEPerti DI GAMBAR

7. Tampilkan **nama customer** dan urutkanlah.

```
+-----+
| Nama Customer |
+-----+
| Budi          |
| Chandra Nalaar |
| Datboi        |
| Gideon Zura   |
| Immelman      |
| John Cena     |
| Mogul Kahn    |
| Santa Monica  |
| Sil Eighty    |
| Strygwyr      |
+-----+
10 rows in set (0.02 sec)
```

8. Tampilkan **bulan** dan **jumlah** dari tiap transaksi yang dilakukan pada bulan yang bersangkutan. Diurutkan sesuai urutan bulan

```
+-----+-----+
| Bulan | jumlah |
+-----+-----+
| February | 1 |
| March    | 4 |
| April    | 1 |
| June     | 1 |
| August   | 2 |
| November | 1 |
+-----+-----+
6 rows in set (0.07 sec)
```

9. Tampilkan **nama** serta **gaji** dari karyawan yang memiliki gaji terendah dengan email gmail

```
+-----+-----+
| Nama      | Gaji   |
+-----+-----+
| Frejya Wion | 3500000 |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

10. Tampilkan **kode pekerja**, **banyak transaksi** dan **jadwal transaksi** dari setiap transaksi yang ada dan pekerja nya harus mengurus transaksi minimal 1 transaksi

```
+-----+-----+-----+
| Kode Pekerja | Banyak Transaksi | Jadwal Transaksi |
+-----+-----+-----+
| E0002       | 4 | 25 February 2016,10 April 2016,30 August 2016,02 November 2016 |
| E0001       | 2 | 12 March 2016,30 March 2016 |
| E0005       | 2 | 01 March 2016,18 August 2016 |
| E0003       | 1 | 10 March 2016 |
| E0004       | 1 | 28 June 2016 |
+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.09 sec)
```

11. Tampilkan **jumlah pengguna email(google/gmail, yahoo, live)** dari employee

```
+-----+-----+-----+
| google | live | yahoo |
+-----+-----+-----+
|      2 |    2 |      3 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.02 sec)
```

12. Tampilkan **nama karyawan pernah bertransaksi**

```
+-----+
| Nama |
+-----+
| Frejya Wion |
| Maximillion Pegasus |
| Oktavia Seckendorff |
| Sax Fucelli |
| Smity Werbenmanjensen |
+-----+
5 rows in set (0.03 sec)
```

13. Tampilkan **Waktu Transaksi beserta deskripsi kategorinya** dari tabel transaction dari bulan **maret-agustus)**

Transaksi lama kurang dari april 2016.

Transaksi baru dari mei 2016-agustus2016


```
+-----+-----+
| Waktu Transaksi | Kategori Waktu Transaksi |
+-----+-----+
| 01 March 2016   | Transaksi lama           |
| 10 March 2016   | Transaksi lama           |
| 12 March 2016   | Transaksi lama           |
| 30 March 2016   | Transaksi lama           |
| 10 April 2016   | Transaksi lama           |
| 28 June 2016    | Transaksi baru           |
| 18 August 2016  | Transaksi baru           |
| 30 August 2016  | Transaksi baru           |
+-----+-----+
8 rows in set (0.00 sec)
```

14. Tampilkan **nama customer dengan nama terpanjang**

```
+-----+
| Nama |
+-----+
| Chandra Nalaar |
+-----+
1 row in set (0.05 sec)
```

15. Tampilkan **nama pekerja** berdasarkan jumlah karakter tersedikit sampai terbanyak.

```
+-----+
| Nama |
+-----+
| Won |
| Barney |
| Sax Fucelli |
| Frejya Wion |
| Maximillion Pegasus |
| Oktavia Seckendorff |
| Smity Werbenmanjensen |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

READY FOR THE NEXT ROUND?

16 Tampilkan nama pekerja, daftar customer dan total pendapatan tertinggi dari transaksi yang dilakukan

```
+-----+-----+-----+
| Nama Karyawan      | Nama Customer      | Harga      |
+-----+-----+-----+
| Smity Werbenmanjensen | Budi,Chandra Nalaar,Immelman,Santa Monica | 9000000    |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

17. Mr. Eka Harsono sangat menyukai string. Dia sedang mendalami materi **hashing**. **Hashing** merupakan pengubahan suatu data menjadi data lain. Metode hashing yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Buat kalimat menjadi lowercase semua
- Ambil 3 huruf pertama dari nama depan customer lalu dibalik
- Jika jumlah karakter dari nama(depan+belakang) customer **habis dibagi 3**, **Tambahkan kata pen**. Jika jumlah karakter dari nama(depan+belakang) memiliki **sisanya 1 saat dibagi 3**, **tambahkan kata apple**. **Sisanya tambahkan kata pineapple**
- Jika jumlah huruf kata tengah dari alamat (contoh: 10 abcde anex yang diambil abcde) **habis dibagi 3**, **tambahkan 4 huruf dari nama alamat yang telah dibalik(contoh:edcb)**, jika jumlah huruf kata tengah dari alamat **memiliki sisanya 1**, **tambahkan kata tengah tersebut**. **Sisanya tambahkan kata tengah yang telah diubah menjadi o**

Data hashing yang ditampilkan adalah data customer.

```
+-----+
| Hashing |
+-----+
| ahcapplecigam |
| digapplesedni |
| dubappleredn  |
| gompensex     |
| hojpineapplekams |
| lispenllihnwod |
| mmipineappleenalp |
| naspineappleesabatad |
| rtspineappleeydoo |
| tadpenfrog     |
+-----+
10 rows in set (0.00 sec)
```


~Be Mature Is A Must & Be Childish Is A Need~

References :

<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/string-functions.html>

<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/numeric-functions.html>