

Nama : Hasim Budi Jatmiko

Kelas : TI 17 D2

NIM : 311710448

PRAKTIKUM 3

- Buat tabel pegawai dan isi datanya seperti berikut

id_pegawai	nama_depan	nama_belakang	email	telepon	tanggal_kontrak	id_job	gaji	tunjangan
E001	Ferry	Gustiawan	ferry@yahoo.com	071170590004	2005-09-01	L0001	2000000	500000
E002	Aris	Ganiardi	aris@yahoo.com	081312345678	2006-09-01	L0002	2000000	200000
E003	Faiz	Ahmad	faiz@gmail.com	081367384322	2006-10-01	L0003	1500000	Null
E004	Emma	Bunton	emma@gmail.com	081363484342	2006-10-01	L0004	1500000	0
E005	Mike	Scoff	mike@plasa.com	081634545555	2007-09-01	L0005	1250000	0
E006	Lincoln	Burrows	lincoln@yahoo.com	085273884322	2008-09-01	L0006	1750000	Null

Langkah-langkah

- Buat tabel seperti diatas
 - Setelah login ke mysql dan menggunakan database yang kemarin telah dibuat
 - Buat table baru dengan nama data_pegawai menggunakan perintah **create table data_pegawai (id_pegawai varchar(5), nama_depan vachar(10), nama _belakang varchar(10), email varchar(20), telepon varchar(15), tanggal_kontrak date, id_job varchar(5), gaji int(10), tunjangan int(10));**

```
MariaDB [latihan01]> create table data_pegawai (  
-> id_pegawai varchar(5),  
-> nama_depan varchar(10),  
-> nama_belakang varchar(10),  
-> email varchar(20),  
-> telepon varchar(15),  
-> tanggal_kontrak date,  
-> id_job varchar(5),  
-> gaji int(10),  
-> tunjangan int(10));  
Query OK, 0 rows affected (0.90 sec)  
  
MariaDB [latihan01]> desc data_pegawai;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id_pegawai | varchar(5) | YES | | NULL | |  
| nama_depan | varchar(10) | YES | | NULL | |  
| nama_belakang | varchar(10) | YES | | NULL | |  
| email | varchar(20) | YES | | NULL | |  
| telepon | varchar(15) | YES | | NULL | |  
| tanggal_kontrak | date | YES | | NULL | |  
| id_job | varchar(5) | YES | | NULL | |  
| gaji | int(10) | YES | | NULL | |  
| tunjangan | int(10) | YES | | NULL | |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
9 rows in set (0.14 sec)
```

- Setelah itu masukkan data-data dari pegawai ke dalam tabel

```
MariaDB [latihan01]> insert into data_pegawai values  
-> ("E001", "Ferry", "Gustiawan", "ferry@yahoo.com", 071170590004, "2005-09-01", "L0001", 2000000, 500000),  
-> ("E002", "Aris", "Ganiardi", "aris@yahoo.com", 081312345678, "2006-09-01", "L0002", 2000000, 200000),  
-> ("E003", "Faiz", "Ahmad", "faiz@gmail.com", 0813673843222, "2006-10-01", "L0003", 1500000, null),  
-> ("E004", "Emma", "Bunton", "emma@gmail.com", 081363484342, "2006-10-01", "L0004", 1500000, 0),  
-> ("E005", "Mike", "Scoff", "mike@plasa.com", 081634545555, "2007-09-01", "L0005", 1250000, 0),  
-> ("E006", "Lincoln", "Burrows", "linc@yahoo.com", 085273884322, "2008-09-01", "L0006", 1750000, null);  
Query OK, 6 rows affected (0.37 sec)  
Records: 6 Duplicates: 0 Warnings: 0  
  
MariaDB [latihan01]> select * from data_pegawai;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id_pegawai | nama_depan | nama_belakang | email | telepon | tanggal_kontrak | id_job | gaji | tunjangan |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| E001 | Ferry | Gustiawan | ferry@yahoo.com | 71170590004 | 2005-09-01 | L0001 | 2000000 | 500000 |  
| E002 | Aris | Ganiardi | aris@yahoo.com | 81312345678 | 2006-09-01 | L0002 | 2000000 | 200000 |  
| E003 | Faiz | Ahmad | faiz@gmail.com | 813673843222 | 2006-10-01 | L0003 | 1500000 | NULL |  
| E004 | Emma | Bunton | emma@gmail.com | 81363484342 | 2006-10-01 | L0004 | 1500000 | 0 |  
| E005 | Mike | Scoff | mike@plasa.com | 81634545555 | 2007-09-01 | L0005 | 1250000 | 0 |  
| E006 | Lincoln | Burrows | linc@yahoo.com | 85273884322 | 2008-09-01 | L0006 | 1750000 | NULL |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
6 rows in set (0.05 sec)
```

- Tampilkan pegawai yang gajinya bukan 2.000.000 dan 1.250.000
 - Untuk menampilkan pegawai dengan gaji bukan 2 juta dan 1 juta 250 ribu menggunakan perintah **select * from data_pegawai where gaji != 2000000 and gaji != 1250000;**

```
MariaDB [latihan01]> select * from data_pegawai where gaji != 2000000 and gaji != 1250000;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id_pegawai | nama_depan | nama_belakang | email | telepon | tanggal_kontrak | id_job | gaji | tunjangan |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| E003 | Faiz | Ahmad | faiz@gmail.com | 813673843222 | 2006-10-01 | L0003 | 1500000 | NULL |  
| E004 | Emma | Bunton | emma@gmail.com | 81363484342 | 2006-10-01 | L0004 | 1500000 | 0 |  
| E006 | Lincoln | Burrows | linc@yahoo.com | 85273884322 | 2008-09-01 | L0006 | 1750000 | NULL |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
3 rows in set (0.06 sec)
```

- Tampilkan pegawai yang tunjangannya NULL
 - Untuk menampilkan pegawai yang memiliki tunjangan NULL perintahnya adalah **select * f rom data_pegawai where tunjangan is null;**

```
MariaDB [latihan01]> select * from data_pegawai where tunjangan is null;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id_pegawai | nama_depan | nama_belakang | email | telepon | tanggal_kontrak | id_job | gaji | tunjangan |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| E003 | Faiz | Ahmad | faiz@gmail.com | 813673843222 | 2006-10-01 | L0003 | 1500000 | NULL |  
| E006 | Lincoln | Burrows | linc@yahoo.com | 85273884322 | 2008-09-01 | L0006 | 1750000 | NULL |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
2 rows in set (0.00 sec)
```

5. Tampilkan pegawai yang tunjanganya tidak NULL

5.1. Untuk menampilkan pegawai yang memiliki tunjangan perintahnya adalah **select * from data_pegawai where is not null;**

```
MariaDB [latihan01]> select * from data_pegawai where tunjangan is not null;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_pegawai | nama_depan | nama_belakang | email          | telepon   | tanggal_kontrak | id_job | gaji   | tunjangan |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| E001       | Ferry      | Gustiawan     | ferry@yahoo.com | 71170590004 | 2005-09-01      | L0001 | 2000000 | 500000   |
| E002       | Aris       | Ganiardi      | aris@yahoo.com  | 81312345678 | 2006-09-01      | L0002 | 2000000 | 200000   |
| E004       | Emma       | Bunton        | emma@gmail.com  | 81363484342 | 2006-10-01      | L0004 | 1500000 | 0         |
| E005       | Mike       | Scoff         | mike@plasa.com  | 81634545555 | 2007-09-01      | L0005 | 1250000 | 0         |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
```

6. Tampilkan/hitung jumlah baris/record tabel pegawai

6.1. Kita dapat melakukan perhitungan jumlah baris pada tabel yang telah dibuat dengan perintah **select count(id) from data_pegawai;**

```
MariaDB [latihan01]> select count(id_pegawai) from data_pegawai;
+-----+
| count(id_pegawai) |
+-----+
| 6                  |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

7. Tampilkan/hitung jumlah total gaji di tabel pegawai

7.1. Untuk menghitung jumlah total gaji dari pegawai dapat menggunakan perintah **select sum(gaji) from data_pegawai;**

```
MariaDB [latihan01]> select sum(gaji) from data_pegawai;
+-----+
| sum(gaji) |
+-----+
| 10000000  |
+-----+
1 row in set (0.01 sec)
```

8. Tampilkan/hitung rata-rata gaji pegawai

8.1. Untuk menghitung rata-rata gaji dari pegawai, dapat menggunakan perintah **select avg(gaji) as rata2_gaji from data_pegawai;**

```
MariaDB [latihan01]> select avg(gaji) as rata2_gaji from data_pegawai;
+-----+
| rata2_gaji |
+-----+
| 1666666.6667 |
+-----+
1 row in set (0.03 sec)
```

9. Tampilkan gaji terkecil

9.1. Untuk menampilkan gaji terkeci dari para pegawai dapat menggunakan perintah **select min(gaji) as gaji_terkecil from data_pegawai;**

```
MariaDB [latihan01]> select min(gaji) as gaji_terkecil from data_pegawai;
+-----+
| gaji_terkecil |
+-----+
| 1250000       |
+-----+
1 row in set (0.02 sec)
```

10. Tampilkan gaji terbesar

10.1. Untuk menampilkan gaji terbesar dari para pegawai dapat menggunakan perintah **select max(gaji) as gaji_terbesar from data_pegawai;**

```
MariaDB [latihan01]> select max(gaji) as gaji_terbesar from data_pegawai;
+-----+
| gaji_terbesar |
+-----+
| 2000000       |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

KESIMPULAN

MySQL menyediakan fungsi untuk melakukan perhitungan terhadap data yang ada pada tabel, seperti :

- COUNT : Untuk menghitung banyaknya data
- SUM : Untuk menghitung jumlah dari data
- AVG : Untuk menghitung rata-rata dari jumlah data
- MIN : Untuk menampilkan nilai terkecil dari data
- MAX : Untuk menampilkan nilai terbesar dari data

Ditambah dengan klausa WHERE dimana hal tersebut dapat membantu penyelesaian masalah yang ada dalam pengolahan database