

Praktikum 5

Tabel Pegawai

```
MariaDB [company_fatir]> select * from pegawai  
-> ;
```

NIP	NDep	NBIk	JK	Alamat	Telp	Jabatan	Gaji	NoCab
10107	Emya	Salsalina	P	Jl. Suci 78 Bandung	022-555768	Manajer	5250000	C101
10176	Diah	Wahyuni	P	Jl. Maluku 56 Bandung	022-555934	Sales	2500000	C101
10246	Dian	Anggraini	P	Jl. Mawar 5 Semarang	024-555102	Sales	2750000	C103
10252	Antoni	Irawan	L	Jl. A. Yani 15 Jakarta	021-555888	Manajer	5750000	C102
10307	Erik	Andrian	L	Jl. Manggis 5 Semarang	024-555236	Manajer	6250000	C103
10314	Ayu	Rahmadani	P	Jl. Malaka 342 Jakarta	021-555098	Sales	1950000	C102
10324	Martin	Susanto	L	Jl. Bima 51 Jakarta	021-555785	Staf	1750000	C102
10407	Rio	Gunawan	L	Jl. Melati 356 Surabaya	031-555231	Staf	1725000	C104
10415	Susan	Sumantri	P	Jl. Pahlawan 24 Surabaya	031-555120	NULL	2650000	C104

9 rows in set (0.107 sec)

1

Query

```
SELECT COUNT(NIP) AS JumlahPegawai, COUNT(jabatan) AS JumlahJabatan  
FROM pegawai;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT COUNT(NIP) AS JumlahPegawai, COUNT(jabatan) AS JumlahJabatan  
-> FROM pegawai;  
+-----+-----+  
| JumlahPegawai | JumlahJabatan |  
+-----+-----+  
|          9 |          8 |  
+-----+-----+  
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

- **SELECT** : Untuk memilih kolom apa saja yang ingin dipilih (untuk dihitung)

- `COUNT(NIP)` : Untuk menghitung jumlah barisan data yang mempunyai isi data dari kolom yang dipilih. `NIP` adalah nama kolom yang dipilih untuk dihitung
 - `AS` : Untuk mengubah nama dari suatu kolom untuk sementara
 - "JumlahPegawai" : merupakan nama ubahan dari perintah `AS` yang digunakan merupakan nama sementara dari perintah `COUNT(NIP)`
 - `COUNT(jabatan)` : untuk menghitung jumlah barisan data yang mempunyai isi data dari kolom yang dipilih `jabatan` adalah nama kolom yang dipilih untuk dihitung
 - `AS` : Untuk mengubah nama dari suatu kolom untuk sementara
 - "JumlahJabatan" : merupakan nama sementara dari perintah `COUNT(jabatan)`
 - `FROM pegawai` : merupakan dari tabel mana datanya yang digunakan `pegawai` adalah nama tabel yang datanya ingin digunakan
 - **Hasilnya** : karena ada 9 barisan data, yang ingin dihitung adalah kolom `NIP` , jumlah dari kolom `NIP` (isi datanya) ada 9, ditampilkan sebagai "JumlahPegawai". Kolom "jabatan" juga dihitung, akan tetapi ada satu data yang berisi `NULL` (kosong) oleh karena itu hanya ada 8 data ditampilkan sebagai "JumlahJabatan"
-

2

Contoh query

```
SELECT COUNT(NIP) AS jumlahPegawai
FROM pegawai
WHERE NoCab = 'C102';
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT COUNT(NIP) AS jumlahPegawai
-> FROM pegawai
-> WHERE NoCab = 'C102';
+-----+
| jumlahPegawai |
+-----+
|                3 |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

- `Select` = untuk memilih kolom mana saja yang ingin dipilih untuk dihitung.
 - `COUNT(NIP)` = untuk menghitung jumlah barisan data yang mempunyai data dari kolom yang dipilih.
adalah nama kolom yang dipilih untuk dihitung.
 - `AS` = untuk mengubah nama dari suatu kolom sementara.
 - `JumlahPegawai` = nama sementara yang dipilih untuk kolom `COUNT(NIP)`
 - `FROM pegawai` = dari tabel mana datanya akan digunakan.
Pegawai adalah nama tabel yang dipilih untuk digunakan.
 - `WHERE` = merupakan kondisi yang harus dipenuhi agar datanya dapat dihitung dengan query `COUNT(NIP)` ada.
 - `(Nocab = 'C102')` = adalah kondisi dari where yang harus dipenuhi, jadi hanya barisan data yang memiliki `C102` di kolom `Nocab` yang bisa dihitung.
 - **Hasilnya** = di 9 barisan data yang ada pada tabel pegawai, kita ingin menghitung jumlah barisan data yang memiliki nilai `C102` pada kolom `Nocab` nya dengan menggunakan `COUNT`. Jadi yang muncul adalah 3 barisan data. Kita juga ingin mengubah nama dari kolom hasil perintah `COUNT` secara sementara dengan perintah `AS` namanya adalah "JumlahPegawai".
-

3

Contoh query

```
SELECT Nocab, COUNT(NIP) AS Jumlah_pegawai
FROM pegawai
GROUP BY NoCab;
```

Hasil

```

MariaDB [company_fatir]> SELECT Nocab, COUNT(NIP) AS Jumlah_pegawai
-> FROM pegawai
-> GROUP BY NoCab;
+-----+-----+
| Nocab | Jumlah_pegawai |
+-----+-----+
| C101  | 2              |
| C102  | 3              |
| C103  | 2              |
| C104  | 2              |
+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)

```

Analisis

- **SELECT** = untuk memilih kolom mana saja yang ingin dihitung atau ditampilkan.
- **Nocab** = merupakan nama kolom yang ingin ditampilkan.
- **COUNT(NIP)** = untuk menghitung jumlah barisan data yang mempunyai isi data dari kolom yang dipilih.
Nip adalah nama kolom yang ingin dipilih untuk dihitung.
- **AS** = untuk mengubah nama dari suatu kolom untuk sementara.
- **Jumlah Pegawai** = merupakan nama sementara dari kolom hasil **COUNT(NIP)**.
- **From Pegawai** = dari tabel mana yang data kedomnya ingin digunakan.
Pegawai adalah nama tabel yang dipilih untuk digunakan.
- **GROUP BY** = untuk mengelompokkan data berdasarkan nilai data yang telah ditentukan Pada kolom yang dipilih.
- **Nocab** = nama kolom Yang dipilih untuk datanya dikelompokkan.
- **Hasilnya** = Berdasarkan 9 barisan data, masing-masing nilai dalam kolom **Nocab** dikelompokkan berdasarkan nilainya sendiri. Jadi Nocab clol bersama Nocab yang nilai nya sama Yaitu clol. Jadi Nocab Yang memiliki **C101** ada 2, **C102** ada 3, **C103** ada 2, **C104** ada 2. Total semuanya 9, sesuai densan Jumlah barisan data Yand ada. Adapun nama dari kolom hasil Yaitu JumlahPegawai dari Perintah **AS**.

4

Contoh query

```

SELECT Nocab, COUNT(NIP) AS Jumlah_pegawai
FROM pegawai

```

```
GROUP BY NoCab HAVING COUNT(NIP) >= 3;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT Nocab, COUNT(NIP) AS Jumlah_pegawai
-> FROM pegawai
-> GROUP BY NoCab HAVING COUNT(NIP) >= 3;
+-----+-----+
| Nocab | Jumlah_pegawai |
+-----+-----+
| C102  | 3              |
+-----+-----+
1 row in set (0.004 sec)
```

Analisis

- **SELECT** = untuk memilih kolom mana saja yang ingin dihitung atau ditampilkan.
 - **Nocab** = merupakan nama kolom yang ingin ditampilkan.
 - **COUNT (NIP)** = untuk menghitung Jumlah barisan data yang mempunyai isi data dari kolom Yang dipilih.
NIP adalah nama kolom Yang dipilih untuk dihitung.
 - **AS** = untuk mengubah nama dari suatu kolom untuk sementara.
 - **Jumlah_Pegawai** = nama sementara dari kolom hasil **COUNT (NIP)** .
 - **From Pegawai** = untuk memilih dari tabel mana Yand data kolomnya ingin digunakan.
Pegawai adalah nama tabel yang dipilih untuk digunakan.
 - **GROUP BY** = untuk mengelompokkan data berdasarkan nilai data Yang telah ditentukan Pada kolom Yang dipilih.
 - **Nocab** = nama kolom Yang dipilih untuk dikelompokkan datanya.
 - **HAVING** = untuk menentukan kondisi (Yand hans dipenuhi) oleh suatu kelompok data agar bisa ditampilkan.
 - **(COUNT (NIP) >= 3)** = merupakan kondisi Yand harus dipenuhi oleh suatu kelompok data. Jadi hanya kelompok data Yang hasil hitungannya lebih atau Sama dengan 3.
 - **Hasilnya** = seperti sebelumnya, ada 9 barisan data dibagi sesuai Nocab nya masing-masing. Namun Yand ingin ditampilkan adalah hasil hitungan yang lebih dari atau sama dengan 3. Yaitu **Nocab C102** Yang ada 3. Yand Jain **C101** ada 2, **C103** ada 2, **C104** ada 2.
-

5

Query

```
Select SUM(Gaji) AS Total_Gaji  
FROM pegawai;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> Select SUM(Gaji) AS Total_Gaji  
-> FROM pegawai;  
+-----+  
| Total_Gaji |  
+-----+  
| 30575000 |  
+-----+  
1 row in set (0.052 sec)
```

Analisis

- **SELECT** = Untuk memilih kolom mana saja yang dipilih untuk dijumlahkan.
- **SUM(Gaji)** = Untuk menghitung jumlah data (khusus angka) pada kolom yang harus dipilih. Gaji merupakan nama kolom yang dipilih untuk dihitung jumlah isi datanya.
- **AS** = Untuk mengganti nama dari kolom hasil **SUM(Gaji)** untuk sementara.
- **Total_Gaji** = Merupakan nama sementara dari perintah AS.
- **FROM pegawai** = Untuk memilih dari table mana yang kolom datanya akan digunakan. Pegawai adalah nama dari table yang dipilih.
- **Hasilnya** = kolom Gaji yang isi datanya berupa angka-angka, semuanya dijumlahkan menjadi satu seperti ditotalkan (sama seperti matematika pada umumnya). Dan hasilnya adalah 30575000. Adapun nama kolom dari hasil jumlah tersebut diubah dari **SUM(Gaji)** menjadi "Total_Gaji".

6

Query

```
SELECT SUM(Gaji) AS Gaji_Manajer
FROM pegawai
WHERE Jabatan = 'Manajer';
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT SUM(Gaji) AS Gaji_Manajer
-> FROM pegawai
-> WHERE Jabatan = 'Manajer';
+-----+
| Gaji_Manajer |
+-----+
|      17250000 |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

- `Select` = untuk memiliki kolom mana saja yang dipilih untuk digunakan.
- `SUM` = untuk menghitung jumlah isi data (khusus angka) pada kolom yang dipilih. gaji yang dipilih untuk dijumlahkan isi datanya.
- `AS` = mengganti nama dari kolom hasil `SUM(Gaji)` secara sementara.
- `Gaji_Manajer` = mengubah nama sementara dari perintah `AS`.
- `FROM pegawai` = untuk memilih dari tabel mana yang kolom datanya akan digunakan pegawai adalah nama dari tabel yang dipilih.
- `WHERE` = kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kolom agar datanya bisa dijumlah
- `(Jabatan="Manajer")` = merupakan kondisi dari `WHERE`. hanya barisan data yang kolom Gaji-nya bisa dijumlahkan.
- **Hasilnya** = barisan data yang kolom jumlahnya berisi manager akan dijumlah kolom Gaji-nya menjadi 17.250.000. jadi hanya beberapa kolom saja yang dijumlah.

7

Query

```
SELECT NoCab, SUM(Gaji) TotalGaji
FROM pegawai
GROUP BY NoCab;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT NoCab, SUM(Gaji) TotalGaji
-> FROM pegawai
-> GROUP BY NoCab;
+-----+-----+
| NoCab | TotalGaji |
+-----+-----+
| C101  | 7750000  |
| C102  | 9450000  |
| C103  | 9000000  |
| C104  | 4375000  |
+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis

- **SELECT** = untuk memilih kolom mana saja yang dipilih untuk ditampilkan atau dijumlahkan.
- **SUM(Gaji)** = untuk menghitung jumlah data (khusus angka) pada kolom yang dipilih. Gaji adalah nama kolom yang dipilih untuk dijumlahkan isi datanya.
- **AS** = untuk mengganti nama dari kolom hasil **SUM(Gaji)** untuk sementara.
- **TOTALGaji** = merupakan nama sementara dari perintah **AS**.
- **FROM pegawai** = untuk memilih dari tabel mana yang data kolomnya akan digunakan. pegawai adalah nama tabel yang dipilih.
- **GROUP BY** = untuk mengelompokkan data berdasarkan nilai data yang telah ditentukan pada kolo yang dipilih.
- **NoCab** = nama kolom yang datanya dipilih untuk dikelompokkan.
- **Hasilnya**= jadi berdasarkan kolom **NoCab** , barisan data yang kolom **NoCab** -nya berisi C102 maka kolom gaji dari barisan data itu digunakan bersama barisan data yang meiliki NoCab C101 juga. maka kolom gaji dijumlahkan sesuai dengan kolom NOCab masing-masing, mulai dari C101 memiliki 2 kolom gaji yang bisa dijumlahkan. sama denfan C103 dand C104. adapun C102 memiliki 3 kolom Gaji yang dapat dijumlahkan. TotalGaji merupakan hasil perintah dari **AS** untuk mengubah nama kolom gasil dari **SUM(Gaji)** .

8

Query

```
SELECT NoCab, SUM(Gaji) AS Total_Gaji
FROM pegawai
GROUP BY NoCab HAVING SUM(Gaji) >= 8000000;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT NoCab, SUM(Gaji) AS Total_Gaji
-> FROM pegawai
-> GROUP BY NoCab HAVING SUM(Gaji) >= 8000000;
+-----+-----+
| NoCab | Total_Gaji |
+-----+-----+
| C102  | 9450000    |
| C103  | 9000000    |
+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis

- **SELECT** = untuk memilih kolom mana saja yang dipilih untuk di tampilkan atau di jumlah.
- **NoCab** = nama kolom yang dipilih untuk ditampilkan.
- **SUM(Gaji)** = untuk menghitung jumlah data (Khusus Angka) pada kolom yang dipilih. **Gaji** adalah nama kolom yang dipilih untuk dijumlahkan isi datanya.
- **AS** = untuk mengganti nama dari SUM(Gaji) untuk sementara.
- **Total Gaji** = adalah nama sementara dari perintah **AS**.
- **FROM Pegawai** = untuk memilih dari tabel mana yang data kolomnya akan di gunakan, **Pegawai** Adalah Nama Tabel Yang akan di pilih.
- **GROUP BY** = untuk mengelompokkan data berdasarkan nilai data Yang telah ditentukan Pada kolom yang dipilih.
- **NoCab** = nama kolom Yang dipilih untuk datanya dikelompokkan.
- **HAVING** = kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kelompok data agar bisa ditampilkan.
- **(SUM(Gaji) >= 8000000)** = kondisi dari **HAVING**, Hasil dari Penjumlahan Gai yang hanya bisa ditampilkan adalah Hasil yang lebih dari atau sama dengan 8000000.

- **Hasilnya** = Sama seperti sebelumnya, tetapi Nocab Yang memenuhi kondisi tersebut hanyalah C102 dan C103 karena hasil Jumlah kolom Gaji nya lebih dari atau sama dengan 8000000. Adapun hasil kolom `Sum(Gaji)` diganti Jadi Total-Gaji.

9

Query

```
SELECT AVG(Gaji) AS Rata_rata
FROM pegawai;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT AVG(Gaji) AS Rata_rata
-> FROM pegawai;
+-----+
| Rata_rata |
+-----+
| 3397222.2222 |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

- `SELECT` = untuk memilih kolom mana data Yang dipilih untuk ditampilkan.
 - `AVG(Gaji)` = untuk menghitung rata-rata dari data yang ada Pada kolom Yang dipilih. `Gaji` adalah nama kolom Yang dipilih untuk dihitung rata-ratanya.
 - `AS` = untuk mengganti nama dari kolom hasil `AVG(Gaji)` untuk sementara.
 - `Rata-rata` = nama sementara dari Perintah AS.
 - `FEOM Pegawai` = untuk memilih dari tabel mana Yang data kolomnya ingin digunakan
 - `Pegawai` = adalah nama dari tabel yang dipilih.
 - **Hasilnya** = 3397222.2222 merupakan hasil rata-rata dari semua 9 barisan data Pada kolom Gaji. Adapun nama kolom hasil dari `AVG(Gaji)` Yaitu Rata-rata
-

10

Query

```
SELECT AVG(Gaji) AS GajiRataManajer
FROM pegawai
WHERE Jabatan = "Manajer";
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT AVG(Gaji) AS GajiRataManajer
-> FROM pegawai
-> WHERE Jabatan = "Manajer";
+-----+
| GajiRataManajer |
+-----+
|      5750000.0000 |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

- **SELECT** = untuk memilih kolom mana saja yang dipilih untuk ditampilkan.
 - **AVG (Gaji)** = untuk menghitung rata-rata dari data yang ada pada kolom Yang dipilih. **Gaji** adalah nama kolom Yang dipilih untuk dihitung rata-ratanya.
 - **AS** = untuk mengganti nama dari kolom hasil `AVG(Gaji untuk sementara.
 - **GajiRataManager** = nama sementara dari Perintah AS.
 - **FROM pegawai** = untuk memilih dari tabel mana Yang data kolomnya ingin Pegawai adalah nama dari tabel Yang diinginkan digunakan.
 - **WHERE** = Kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kolom agar datanya bisa dihitung rata-ratanya
 - **(Jabatan = 'Manajer')** = kondisi dari WHERE. Barisan data yang kolom Jabatannya Manajer akan dihitung rata-rata kolom Gaji nya.
 - **Hasilnya** = 5750000.0000 merupakan hasil hitung rata-rata dari barisan data yang memiliki manajer di kolom Jabatan nya,dari situ kolom Gajinya di hitung.
-

Query

```
SELECT NoCab, AVG(gaji) AS RataGaji
FROM pegawai
GROUP BY NoCab;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT NoCab, AVG(gaji) AS RataGaji
-> FROM pegawai
-> GROUP BY NoCab;
```

NoCab	RataGaji
C101	3875000.0000
C102	3150000.0000
C103	4500000.0000
C104	2187500.0000

4 rows in set (0.001 sec)

Analisis

- **SELECT** = untuk memilih kolom mana saja yang dipilih untuk ditampilkan/dihitung.
- **NoCab** = kolom yang dipilih untuk ditampilkan.
- **AVG(gaji)** = untuk menghitung rata-rata dari data yang ada pada kolom yang dipilih. **Gaji** adalah nama kolom yang dipilih untuk dihitung rata-ratanya.
- **AS** = untuk mengganti nama dari kolom hasil **AVG(gaji)** untuk sementara.
- **RataGaji** = adalah nama sementara dari perintah **AS**.
- **FROM pegawai** = untuk memilih dari tabel mana yang data kolomnya ingin digunakan. **Pegawai** adalah nama dari tabel yang dipilih.
- **GROUP BY** = untuk mengelompokkan data berdasarkan nilai data yang telah ditentukan pada kolom yang dipilih.
- **NoCab** = nama kolom yang dipilih untuk datanya dikelompokkan.
- **Hasilnya** = hampir sama seperti no.7 masing-masing kolom **nocab** dihitung rata-ratanya. Sesuai dengan isi **nocab**, jadi yang **C101** dihitung dengan **C101** yang lainnya juga (yang sama) adapun **ratagaji** merupakan nama sementara dari kolom hasil **AVG(gaji)**.

12

Query

```
SELECT NoCab, AVG(Gaji) AS RataGaji
FROM pegawai
GROUP BY NoCab HAVING NoCab = 'C101' OR NoCab = 'C102';
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT NoCab, AVG(Gaji) AS RataGaji
-> FROM pegawai
-> GROUP BY NoCab HAVING NoCab = 'C101' OR NoCab = 'C102';
+-----+-----+
| NoCab | RataGaji |
+-----+-----+
| C101  | 3875000.0000 |
| C102  | 3150000.0000 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis

- `SELECT` = untuk memilih kolom mana saja yang dipilih untuk ditampilkan/dihitung.
- `NoCab` = kolom yang dipilih untuk ditampilkan.
- `AVG(gaji)` = untuk menghitung rata-rata dari data yang ada pada kolom yang dipilih. `Gaji` adalah nama kolom yang dipilih untuk dihitung rata-ratanya.
- `AS` = untuk mengganti nama dari kolom hasil `AVG(gaji)` untuk sementara.
- `RataGaji` = adalah nama sementara dari perintah `AS`.
- `FROM pegawai` = untuk memilih dari tabel mana yang data kolomnya ingin digunakan. `Pegawai` adalah nama dari tabel yang dipilih.
- `GROUP BY` = untuk mengelompokkan data berdasarkan nilai data yang telah ditentukan pada kolom yang dipilih.
- `NoCab` = nama kolom yang dipilih untuk datanya dikelompokkan.
- `HAVING` = kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kelompok data.
- `NoCab = 'C101' OR NoCab = 'C102'` = merupakan kondisi dari `HAVING`. Jadi kolom `nocab` yang memiliki `C101` atau `C102` yang hanya akan ditampilkan `OR` adalah kondisi

yang hanya salah satu datanya yang harus dipenuhi.

13

Query

```
SELECT MAX(Gaji) AS GajiTerbesar, MIN(Gaji) AS GajiTerkecil  
FROM pegawai;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT MAX(Gaji) AS GajiTerbesar, MIN(Gaji) AS GajiTerkecil  
-> FROM pegawai;  
+-----+-----+  
| GajiTerbesar | GajiTerkecil |  
+-----+-----+  
|      6250000 |      1725000 |  
+-----+-----+  
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

- `SELECT` = untuk memilih kolom mana saja yang dipilih untuk ditampilkan/dihitung.
 - `MAX(Gaji)` = untuk menampilkan nilai maksimum atau terbesar/tertinggi dari suatu data dalam kolom yang dipilih. Gaji adalah nama kolom yang dipilih.
 - `AS GajiTerbesar` = untuk mengganti nama dari kolom hasil `MAX(gaji)` menjadi nama sementara yaitu "GajiTerbesar".
 - `MIN(gaji)` = untuk menampilkan nilai minimum atau terkecil/terendah dari suatu data dalam kolom yang dipilih. gaji adalah nama kolom yang dipilih.
 - `AS GajiTerkecil` = untuk mengganti nama dari kolom hasil `MIN(gaji)` menjadi "GajiTerkecil" untuk sementara.
 - `FROM pegawai` = untuk memilih dari tabel mana yang data kolomnya ingin digunakan. Pegawai adalah nama dari tabel yang dipilih.
 - **hasilnya** = jadi dari 9 nilai yang ada di kolom gaji, gaji maksimumnya adalah 6250000 dan namanya diubah menjadi gajiterbesar, bagi minimumnya adalah 1725000 dan namanya diubah menjadi gajiterkecil.
-

Query

```
SELECT MAX(Gaji) AS GajiTerbesar, MIN(Gaji) AS GajiTerkecil
FROM pegawai
WHERE Jabatan = "Manajer";
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT MAX(Gaji) AS GajiTerbesar, MIN(Gaji) AS GajiTerkecil
-> FROM pegawai
-> WHERE Jabatan = "Manajer";
+-----+-----+
| GajiTerbesar | GajiTerkecil |
+-----+-----+
|      6250000 |      5250000 |
+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

- **SELECT** = Untuk memilih kolom nama mana saja yang dipilih untuk ditampilkan l.
- **MAX(Gaji)** = Untuk menampilkan nilai terbesar dari suatu data dalam kolom yang dipilih. Gaji adalah nama kolom yang dipilih.
- **AS GajiTerbesar** = Untuk Menganti nama dari kolom hasil **MAX(Gaji)** menjadi **GajiTerbesar** untuk sementara.
- **MIN(Gaji)** = Untuk menampilkan nilai terkecil dari suatu data dalam kolom yang dipilih. Gaji adalah nama kolom yang dipilih.
- **AS GajiTerkecil** = Untuk Menganti nama dari kolom hasil **MIN(Gaji)** menjadi **GajiTerkecil** untuk sementara.
- **FROM pegawai** = Untuk memilih dari tabel mana yang data kolomnya ingin ditampilkan.
- **WHERE** = Kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kolom data agar bisa ditampilkan.
- **(Jabatan = "Manajer")** = Kondisi dari **WHERE** yang harus dipenuhi. Barisan data yang kolom jabatannya berisi manajer akan ditampilkan kolom Gajinya.
- **Hasilnya** = Jabatan Manajer yang memiliki nilai maksimum adalah 6250000 kolom hasil **MAX** nya diubah jadi **GajiTerbesar**. Sedangkan nilai minimumnya adalah 5250000 kolom hasil **MIN** nya diubah jadi **GajiTerkecil**

Query

```
SELECT NoCab, MAX(Gaji) AS GajiTerbesar, MIN(Gaji) AS GajiTerkecil
FROM pegawai
GROUP BY NoCab;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT NoCab, MAX(Gaji) AS GajiTerbesar, MIN(Gaji) AS GajiTerkecil
-> FROM pegawai
-> GROUP BY NoCab;
```

NoCab	GajiTerbesar	GajiTerkecil
C101	5250000	2500000
C102	5750000	1750000
C103	6250000	2750000
C104	2650000	1725000

```
4 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis

- **SELECT** = Untuk memilih kolom nama mana saja yang dipilih untuk ditampilkan.
- **NoCab** = Nama kolom yang ingin ditampilkan.
- **MAX(Gaji)** = Untuk menampilkan nilai terbesar dari suatu data dalam kolom yang dipilih. Gaji adalah nama kolom yang dipilih.
- **AS GajiTerbesar** = Untuk Menganti nama dari kolom hasil **MAX(Gaji)** menjadi **GajiTerbesar** untuk sementara.
- **MIN(Gaji)** = Untuk menampilkan nilai terkecil dari suatu data dalam kolom yang dipilih. Gaji adalah nama kolom yang dipilih.
- **AS GajiTerkecil** = Untuk Menganti nama dari kolom hasil **MIN(Gaji)** menjadi **GajiTerkecil** untuk sementara.
- **FROM pegawai** = Untuk memilih dari tabel mana yang data kolomnya ingin ditampilkan.
- **GROUP BY** = Untuk mengelompokkan data berdasarkan nilai data yang telah ditentukan pada kolom yang dipilih.
- **NoCab** = Nama kolom yang ingin dikelompokkan.
- **Hasilnya** = Masing-masing **NoCab** dicari nilai maksimum dan minimumnya. Mulai dari C101,C102,,C103,C104 dan nama hasil kolomnya diubah menjadi **GajiTerbesar** dan **GajiTerkecil**.

16

Query

```
SELECT NoCab, MAX(Gaji) AS GajiTerbesar, MIN(Gaji) AS GajiTerkecil
FROM pegawai
GROUP BY NoCab HAVING COUNT(NIP) >= 3;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT NoCab, MAX(Gaji) AS GajiTerbesar, MIN(Gaji) AS GajiTerkecil
-> FROM pegawai
-> GROUP BY NoCab HAVING COUNT(NIP) >= 3;
+-----+-----+-----+
| NoCab | GajiTerbesar | GajiTerkecil |
+-----+-----+-----+
| C102  |      5750000 |      1750000 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

- `SELECT` = Untuk memilih kolom nama mana saja yang dipilih untuk ditampilkan.
- `NoCab` = Nama kolom yang ingin ditampilkan.
- `MAX(Gaji)` = Untuk menampilkan nilai terbesar dari suatu data dalam kolom yang dipilih. `Gaji` adalah nama kolom yang dipilih.
- `AS GajiTerbesar` = Untuk Menganti nama dari kolom hasil `MAX(Gaji)` menjadi `GajiTerbesar` untuk sementara.
- `MIN(Gaji)` = Untuk menampilkan nilai terkecil dari suatu data dalam kolom yang dipilih. `Gaji` adalah nama kolom yang dipilih.
- `AS GajiTerkecil` = Untuk Menganti nama dari kolom hasil `MIN(Gaji)` menjadi `GajiTerkecil` untuk sementara.
- `FROM pegawai` = Untuk memilih dari tabel mana yang data kolomnya ingin ditampilkan.
- `GROUP BY` = Untuk mengelompokkan data berdasarkan nilai data yang telah ditentukan pada kolom yang dipilih.
- `NoCab` = Nama kolom yang ingin dikelompokkan.
- `HAVING` = Kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kelompok data.
- `(COUNT(NIP) >= 3)` = Kondisi dari `HAVING` hanya hasil hitung kolom `NIP` yang lebih dari atau sama dengan 3 yang muncul.

- **Hasilnya** = Seperti no.4, yang mempunyai hasil hitung lebih dari atau sama dengan 3 adalah NoCab C102 . Jadi hanya itu yang dicari nilai maksimum dan minimumnya pada kolom Gaji .

17

Query

```
SELECT COUNT(NIP) AS JumlahPegawai, SUM(Gaji) AS totalGaji,  
AVG(Gaji) AS RataGaji, Max(Gaji) AS GajiMaks, MIN(Gaji) AS GajiMin  
FROM Pegawai;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT COUNT(NIP) AS JumlahPegawai, SUM(Gaji) AS totalGaji,  
-> AVG(Gaji) AS RataGaji, Max(Gaji) AS GajiMaks, MIN(Gaji) AS GajiMin  
-> FROM Pegawai;
```

JumlahPegawai	totalGaji	RataGaji	GajiMaks	GajiMin
9	30575000	3397222.2222	6250000	1725000

```
1 row in set (0.001 sec)
```

Penjelasan

- **SELECT** = untuk memilih kolom mana saja yang dipilih untuk di tampilkan.
- **COUNT(NIP)** = untuk menghitung jumlah barisan data yang ada pada kolom yang dipilih.
- **AS JumlahPegawai** = untuk mengganti nama kolom hasil **COUNT(NIP)** menjadi Jumlah Pegawai .
- **SUM(Gaji)** = untuk Menjumlah data yang ada pada kolom yang dipilih. **Gaji** adalah kolom yang dipilih.
- **AS TotalGaji** = untuk mengganti nama kolom hasil **sum(gaji)** menjadi total **Gaji** .
- **AVG(Gaji)** = untuk menghitung rata-ratanya suatu data dalam kolom yang dipilih. **Gaji** adalah nama kolom yang dipilih untuk dihitung.
- **AS RataGaji** = untuk mengganti nama kolom hasil **AVG(Gaji)** menjadi **RataGaji** .
- **MAX(Gaji)** = untuk menampilkan nilai terbesar dari suatu data dalam kolom yang dipilih **Gaji** adalah nama kolom yang dipilih.

- AS Gajimaks = untuk menampilkan nama dari kolom hasil MAX(Gaji) menjadi Gajimaks untuk sementara.
- MIN(Gaji) = untuk menampilkan nilai terkecil dari suatu kolom yang dipilih Gaji nama kolom yang dipilih.
- AS Gaji min = untuk mengganti nama dari kolom hasil min(gaji) menjadi Gajimin untuk sementara.
- FROM Pegawai = untuk memilih tabel mana yang dipilih untuk ditampilkan pegawai adalah nama tabel yang dipilih.
- **Hasilnya** = Dihitung berapa NIP, dijumlahkan semua data pada kolom Gaji, Dihitung Rata-Rata dari kolom Gaji, Ditampilkan Nilai terbesar pada kolom Gaji, dan nilai terkecil dalam kolom Gaji.

18

Query

```
SELECT COUNT(NIP) AS JumlahPegawai, SUM(Gaji) AS totalGaji,
AVG(Gaji) AS RataGaji, Max(Gaji) AS GajiMaks, MIN(Gaji) AS GajiMin
FROM pegawai
WHERE Jabatan = 'Staf' OR Jabatan = 'Sales'
GROUP BY NoCab HAVING SUM(Gaji) <= 26000000;
```

Hasil

```
MariaDB [company_fatir]> SELECT COUNT(NIP) AS JumlahPegawai, SUM(Gaji) AS totalGaji,
-> AVG(Gaji) AS RataGaji, Max(Gaji) AS GajiMaks, MIN(Gaji) AS GajiMin
-> FROM pegawai
-> WHERE Jabatan = 'Staf' OR Jabatan = 'Sales'
-> GROUP BY NoCab HAVING SUM(Gaji) <= 26000000;
```

JumlahPegawai	totalGaji	RataGaji	GajiMaks	GajiMin
1	2500000	2500000.0000	2500000	2500000
1	1725000	1725000.0000	1725000	1725000

```
2 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis

- SELECT = untuk memilih kolom mana saja yang ingin digunakan.

- `COUNT(NIP)` = untuk menghitung barisan data yang ada pada kolom yang .
- `AS JumlahPegawai` = untuk mengganti nama dari kolom hasil `COUNT(NIP)` menjadi jumlah pegawai untuk sementara
- `SUM(Gaji)` = untuk Menjumlah data yang ada pada kolom yang dipilih. Gaji adalah nama kolom yang dipilih
- `AS TotalGaji` = untuk mengganti nama dari kolom hasil `Sum(Gaji)` menjadi `totalGaji` untuk sementara.
- `AVG(Gaji)` = untuk menghitung Rata-Rata dari kolom yang di pilih. Gaji adalah nama kolom yang di pilih.
- `AS Rata_gaji` = untuk mengganti nama dari kolom `AVG(Gaji)` menjadi `ratagaji` untuk sementara.
- `MAX(Gaji)` = untuk menampilkan nilai terbesar dari suatu data dalam kolom yang dipilih. Gaji adalah nama kolom yang dipilih.
- `AS Gajimaks` = untuk mengganti nama dari kolom `Max(Gaji)` menjadi `Gajimaks` sementara.
- `MIN(Gaji)` = untuk menampilkan nilai minimum dari suatu data dalam kolom yang dipilih. Gaji adalah nama kolom yang dipilih.
- `AS Gajimin` = untuk mengganti nama dari kolom `Min(Gaji)` menjadi `Gajimin` untuk sementara
- `FROM pegawai` = untuk memilih dari tabel mana yang datanya ingin digunakan Pegawai adalah nama tabel yang dipilih.
- `WHERE` = kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kolom
- `(Jabatan = staf OR Jabatan = sales)` = Kondisi dari `WHERE` .
jadi hanya jabatan staf atau jabatan sales, hanya salah satunya saja yang harus dipenuhi agar bisa tampil. `OR` (hanya salah satu kondisi yang harus dipenuhi)
- `GRUP BY` = untuk mengelompokkan data sesuai dengan kolom yang ingin di pilih
- `Nocab` = nama kolom yang di pilih untuk dikelompokkan
- `HAVING` = kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kelompok data agar bisa di tampilkan
- `(SUM(Gaji)) <= 2.600.000` = kondisi dari `HAVING` , hanya data yang hasil jumlah gajinya kurang dari atau sama dengan `2600000` yang bisa tampil
- **Hasilnya**= ada 2 barisan data yang memenuhi kondisi `<= 2600000` Adapun kondisi where yang juga dipenuhi oleh barisan data tersebut. Masing-masing namanya diubah sesuai Perintah `AS` .

Tantangan 7 NOMOR

1.tampilkan jumlah data mobil dan kelompok kan berdasarkan warna nya sesuai dengan tabel mobil kalian.

Struktur Query

```
select nama_data,COUNT(nama_data) AS nama_sementara FROM nama_tabel GROUP BY nama_data;
```

Query

```
select warna,COUNT(id_mobil) AS Jumlah_Data_Mobil FROM data_mobil GROUP BY warna;
```

Hasil

```
MariaDB [rental_fatir]> select warna,COUNT(id_mobil) AS Jumlah_Data_Mobil FROM data_mobil GROUP BY warna;
+-----+-----+
| warna | Jumlah_Data_Mobil |
+-----+-----+
| Hitam | 5 |
| Merah | 1 |
| Silver | 1 |
+-----+-----+
3 rows in set (0.030 sec)
```

Analisis

- Perintah `SELECT` digunakan untuk mengambil data dari database. Dalam konteks ini, data yang diambil adalah kolom `warna` dan hasil dari fungsi `COUNT(id_mobil)`.
- `warna` adalah salah satu kolom dalam tabel `data_mobil`. Kolom ini kemungkinan menyimpan informasi tentang warna mobil.
- Fungsi `COUNT(id_mobil)` digunakan untuk menghitung jumlah baris yang memiliki nilai di kolom `id_mobil`.
- `AS Jumlah_Data_Mobil` digunakan untuk memberi alias pada hasil dari `COUNT(id_mobil)`, sehingga kolom hasil perhitungan ini akan diberi nama `Jumlah_Data_Mobil`.
- Perintah `FROM` digunakan untuk menentukan tabel dari mana data akan diambil. Dalam hal ini, tabel yang digunakan adalah `data_mobil`.

- Perintah `GROUP BY` digunakan untuk mengelompokkan baris-baris yang memiliki nilai yang sama dalam satu atau lebih kolom. Di sini, baris-baris yang memiliki nilai `warna` yang sama akan dikelompokkan bersama.
- Setiap kelompok warna kemudian akan dihitung jumlah `id_mobil`-nya.

Kesimpulan

perintah SQL ini berguna untuk mengelompokkan data mobil berdasarkan warna dan menghitung jumlah mobil untuk setiap kelompok warna dalam tabel `data_mobil`.

2.berdasarkan query ini tampilkan yang lebih BESAR dari 3 atau sama dengan 3 pemilik mobil nya

Struktur Query

```
select nama_data,COUNT(nama_data) AS nama_sementara from nama_tabel GROUP BY
nama_data HAVING COUNT(nama_data) >= 3;
```

Query

```
select pemilik,COUNT(id_mobil) AS jumlah_mobil from data_mobil GROUP BY
pemilik HAVING COUNT(id_mobil) >= 3;
```

Hasil

```
MariaDB [rental_fatir]> select pemilik,COUNT(id_mobil) AS jumlah_mobil from data_mobil GROUP BY pemilik HAVING COUNT(id_
mobil) >= 3;
+-----+-----+
| pemilik | jumlah_mobil |
+-----+-----+
| Ibe     | 3            |
+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

- Perintah `SELECT` digunakan untuk mengambil data dari database. Dalam konteks ini, data yang diambil adalah kolom `pemilik` dan hasil dari fungsi `COUNT(id_mobil)`.

- `pemilik` adalah salah satu kolom dalam tabel `data_mobil`. Kolom ini menyimpan informasi tentang pemilik mobil.
- Fungsi `COUNT(id_mobil)` digunakan untuk menghitung jumlah baris yang memiliki nilai di kolom `id_mobil`.
- `AS jumlah_mobil` digunakan untuk memberi alias pada hasil dari `COUNT(id_mobil)`, sehingga kolom hasil perhitungan ini akan diberi nama `jumlah_mobil`.
- Perintah `FROM` digunakan untuk menentukan tabel dari mana data akan diambil. Dalam hal ini, tabel yang digunakan adalah `data_mobil`.
- Perintah `GROUP BY` digunakan untuk mengelompokkan baris-baris yang memiliki nilai yang sama dalam kolom `pemilik`. Di sini, baris-baris yang memiliki nilai `pemilik` yang sama akan dikelompokkan bersama.
- Perintah `HAVING` digunakan untuk memfilter kelompok yang sudah dibentuk oleh perintah `GROUP BY`. Di sini, hanya kelompok yang memiliki jumlah mobil (`COUNT(id_mobil)`) lebih besar atau sama dengan 3 yang akan ditampilkan.

Kesimpulan

perintah SQL ini berguna untuk mengelompokkan data mobil berdasarkan pemilik dan menampilkan hanya pemilik yang memiliki tiga mobil atau lebih, bersama dengan jumlah mobil yang dimiliki oleh setiap pemilik.

3.tampilkan semua pemilik dengan jumlah mobilnya yang memiliki atau sama dengan 3 mobil

Struktur Query

```
SELECT nama_data,COUNT(nama_data) AS nama_sementara FROM nama_tabel GROUP BY
nama_data;
```

Query

```
SELECT pemilik,
COUNT(id_mobil) AS jumlah_mobil
FROM data_mobil GROUP BY pemilik;
```

Hasil

```
MariaDB [rental_fatir]> SELECT pemilik,  
-> COUNT(id_mobil) AS jumlah_mobil  
-> FROM data_mobil GROUP BY pemilik;
```

```
+-----+-----+  
| pemilik | jumlah_mobil |  
+-----+-----+  
| Baïm    |          1 |  
| Ibe     |          3 |  
| Ibrahim |          2 |  
| Valen   |          1 |  
+-----+-----+  
4 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis

- `SELECT` merupakan perintah SQL yang digunakan untuk memilih data dari database.
- `pemilik` adalah nama kolom yang akan diambil dari tabel `data_mobil`.
- `COUNT(id_mobil)` adalah fungsi yang digunakan untuk menghitung jumlah baris dalam kolom `id_mobil`.
- `AS jumlah_mobil` memberikan alias pada hasil perhitungan `COUNT(id_mobil)` sehingga hasilnya akan diberi nama `jumlah_mobil`.
- `FROM data_mobil` menentukan tabel `data_mobil` sebagai sumber data.
- `GROUP BY pemilik` mengelompokkan data berdasarkan kolom `pemilik` dan melakukan perhitungan `COUNT` untuk setiap kelompok.

Kesimpulan

Perintah SQL ini akan menghasilkan daftar pemilik mobil beserta jumlah mobil yang dimiliki oleh masing-masing pemilik. Hasil query akan menampilkan dua kolom: `pemilik` yang berisi nama pemilik, dan `jumlah_mobil` yang berisi jumlah mobil yang dimiliki oleh pemilik tersebut. Perintah `GROUP BY` memastikan bahwa perhitungan `COUNT(id_mobil)` dilakukan untuk setiap pemilik secara terpisah.

4.berdasarkan query yang ada pada praktikum 5 bagian 7 tampilkan data pada table mobil dengan

mengelompokkan berdasarkan pemiliknya.hitung menggunakan sum total pendapatan pemilik berdasarkan harga rental

Struktur Query

```
select data 3,SUM(data 5) AS nama_sementara from nama_tabel GROUP BY data 3;
```

Query

```
select pemilik,SUM(harga_rental) AS jumlah_pendapatan from data_mobil GROUP BY pemilik;
```

Hasil

```
MariaDB [rental_fatir]> select pemilik,SUM(harga_rental) AS jumlah_pendapatan from data_mobil GROUP BY pemilik;
```

pemilik	jumlah_pendapatan
Baim	50000
Ibe	350000
Ibrahim	150000
Valen	250000

```
4 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis

- **SELECT** merupakan perintah yang digunakan untuk memilih data dari database.
- **pemilik** adalah nama kolom yang akan diambil dari tabel `data_mobil`.
- **SUM(harga_rental)** adalah fungsi yang digunakan untuk menghitung total nilai dari kolom `harga_rental`.
- **AS jumlah_pendapatan** memberikan alias pada hasil perhitungan `SUM(harga_rental)` sehingga hasilnya akan diberi nama `jumlah_pendapatan`.
- **FROM data_mobil** menentukan tabel `data_mobil` sebagai sumber data.
- **GROUP BY pemilik** mengelompokkan data berdasarkan kolom `pemilik` dan melakukan perhitungan `SUM` untuk setiap kelompok.

Kesimpulan

Perintah SQL ini akan menghasilkan daftar pemilik mobil beserta total pendapatan dari harga rental yang mereka miliki. Hasil query akan menampilkan dua kolom: `pemilik` yang berisi nama pemilik, dan `jumlah_pendapatan` yang berisi total pendapatan dari harga rental mobil untuk setiap pemilik.

5. Berdasarkan praktikum 5 query no 8 tampilkan jumlah pemasukan pemilik berdasarkan harga rental kelompokkan berdasarkan pemiliknya dan seleksi yang total pemasukannya atau harga rentalnya mencapai lebih besar atau sama dengan 300k

Struktur Query

```
select data_mobil,SUM(data_mobil) AS nama_sementara from nama_tabel GROUP BY data_mobil HAVING SUM(data_mobil) >= 300000;
```

Query

```
select pemilik,SUM(harga_rental) AS jumlah_pemasukan from data_mobil GROUP BY pemilik HAVING SUM(harga_rental) >= 300000;
```

Hasil

```
MariaDB [rental_fatir]> select pemilik,SUM(harga_rental) AS jumlah_pemasukan from data_mobil GROUP BY pemilik HAVING SUM(harga_rental) >= 300000;
+-----+-----+
| pemilik | jumlah_pemasukan |
+-----+-----+
| Ibe     | 350000            |
+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

- **SELECT** merupakan perintah yang digunakan untuk memilih data dari database.
- **pemilik** adalah nama kolom yang akan diambil dari tabel `data_mobil`.
- **SUM(harga_rental)** adalah fungsi yang digunakan untuk menghitung total nilai dari kolom `harga_rental`.

- **AS jumlah_pemasukan** memberikan alias pada hasil perhitungan `SUM(harga_rental)` sehingga hasilnya akan diberi nama `jumlah_pemasukan`.
- **FROM data_mobil** menentukan tabel `data_mobil` sebagai sumber data.
- **GROUP BY pemilik** mengelompokkan data berdasarkan kolom `pemilik` dan melakukan perhitungan `SUM` untuk setiap kelompok.
- **HAVING SUM(harga_rental) >= 300000** merupakan klausa yang digunakan untuk menyaring kelompok hasil perhitungan `SUM(harga_rental)` yang nilainya lebih besar atau sama dengan 300000.

Kesimpulan

Perintah SQL ini akan menghasilkan daftar pemilik mobil beserta total pendapatan dari harga rental yang mereka miliki, tetapi hanya untuk pemilik yang total pendapatannya sama dengan atau lebih dari 300000. Hasil query akan menampilkan dua kolom: `pemilik` yang berisi nama pemilik, dan `jumlah_pemasukan` yang berisi total pendapatan dari harga rental mobil untuk setiap pemilik yang memenuhi kriteria `HAVING` tersebut.

6. Berdasarkan praktikum 6 no 12 tampilkan rata rata pemasukan pemilik mobil kelompokkan berdasarkan pemiliknya

Struktur Query

```
select nama_data,AVG(nama_data) AS nama_sementara from nama_tabel GROUP BY
nama_data;
```

Query

```
select pemilik,AVG(harga_rental) AS rata_pemasukam from data_mobil GROUP BY
pemilik;
```

Hasil

```
MariaDB [rental_fatir]> select pemilik,AVG(harga_rental) AS rata_pemasukam from data_mobil GROUP BY pemilik;
```

pemilik	rata_pemasukam
Baim	50000.0000
Ibe	116666.6667
Ibrahim	75000.0000
Valen	250000.0000

```
4 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis

- **SELECT** merupakan perintah yang digunakan untuk memilih data dari database.
- **pemilik** adalah nama kolom yang akan diambil dari tabel `data_mobil`. Kolom ini menyimpan informasi tentang pemilik mobil.
- **AVG(harga_rental)** adalah fungsi yang digunakan untuk menghitung nilai rata-rata dari kolom `harga_rental`.
- **AS rata_pemasukan** memberikan alias pada hasil perhitungan `AVG(harga_rental)` sehingga hasilnya akan diberi nama `rata_pemasukan`.
- **FROM data_mobil** menentukan tabel `data_mobil` sebagai sumber data.
- **GROUP BY pemilik** mengelompokkan data berdasarkan kolom `pemilik` dan melakukan perhitungan `AVG` untuk setiap kelompok.

Kesimpulan

Perintah SQL ini akan menghasilkan daftar pemilik mobil beserta nilai rata-rata pendapatan dari harga rental yang mereka miliki. Hasil query akan menampilkan dua kolom: `pemilik` yang berisi nama pemilik, dan `rata_pemasukan` yang berisi rata-rata pendapatan dari harga rental mobil untuk setiap pemilik.

7. Berdasarkan praktikum 5 no 16 tampilkan pemasukan terbesar dan pemasukan terkecil kelompokkan berdasarkan pemiliknya dan seleksi data pemilik yg tampil atau memiliki jumlah mobil lebih besar dari 1.

Struktur Query

```
select nama_data,MAX(nama_data) AS nama_sementara,MIN(nama_data) AS
nama_sementara from nama_tabel GROUP BY nama_data HAVING COUNT(nama_data) >=
1;
```

Query

```
select pemilik,MAX(harga_rental) AS Pemasukan_Terbesar ,MIN(harga_rental) AS pemasukan_terkecil from data_mobil GROUP BY pemilik HAVING COUNT(harga_rental) > 1;
```

Hasil

```
MariaDB [rental_fatir]> select pemilik,MAX(harga_rental) AS Pemasukan_Terbesar ,MIN(harga_rental) AS pemasukan_terkecil from data_mobil GROUP BY pemilik HAVING COUNT(harga_rental) > 1;
```

pemilik	Pemasukan_Terbesar	pemasukan_terkecil
Ibe	150000	100000
Ibrahim	100000	50000

2 rows in set (0.001 sec)

Analisis

- **SELECT** merupakan perintah yang digunakan untuk memilih data dari database.
- **pemilik** adalah nama kolom yang akan diambil dari tabel `data_mobil`. Kolom ini menyimpan informasi tentang pemilik mobil.
- **MAX(harga_rental)** adalah fungsi yang digunakan untuk menghitung nilai maksimum dari kolom `harga_rental`.
- **AS Pemasukan_Terbesar** memberikan alias pada hasil perhitungan `MAX(harga_rental)` sehingga hasilnya akan diberi nama `Pemasukan_Terbesar`.
- **MIN(harga_rental)** adalah fungsi yang digunakan untuk menghitung nilai minimum dari kolom `harga_rental`.
- **AS pemasukan_terkecil** memberikan alias pada hasil perhitungan `MIN(harga_rental)` sehingga hasilnya akan diberi nama `pemasukan_terkecil`.
- **FROM data_mobil** menentukan tabel `data_mobil` sebagai sumber data.
- **GROUP BY pemilik** mengelompokkan data berdasarkan kolom `pemilik` dan melakukan perhitungan `MAX` dan `MIN` untuk setiap kelompok.
- **HAVING COUNT(harga_rental) > 1** merupakan klausa yang digunakan untuk menyaring kelompok yang memiliki lebih dari satu baris data di kolom `harga_rental`.

Kesimpulan

Perintah SQL ini akan menghasilkan daftar pemilik mobil beserta nilai pemasukan terbesar dan pemasukan terkecil dari harga rental yang mereka miliki. Hasil query akan menampilkan tiga kolom: `pemilik` yang berisi nama pemilik, `Pemasukan_Terbesar` yang berisi nilai tertinggi dari

harga rental, dan `pemasukan_terkecil` yang berisi nilai terendah dari harga rental untuk setiap pemilik yang memiliki lebih dari satu data rental.