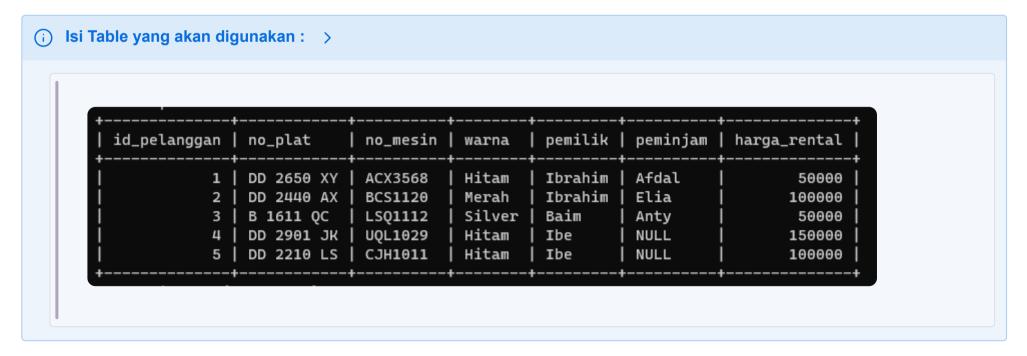
Select Lanjutan

Select Lanjutan

Setelah mempelajari select di materi sebelumnya sekarang kita akan masuk ke dalam materi select lanjutan, fungsi dari select select ini ialah untuk mendapatkan hasil yang lebih spesifik dan lebih luas, sekarang kita akan mempelajari 7 select lanjutan (AND,OR,BETWEEN-AND,NOT BETWEEN,<=,>=,<> ATAU !=) Untuk penjelasan lebih lanjutnya ialah seperti berikut:



AND

untuk AND ini akan mengambil "data 1" dan "data 2", contoh kodenya adalah seperti berikut :

```
SELECT warna,pemilik FROM mobil WHERE warna="Hitam" AND pemilik="ibrahim";
```

Dan hasilnya akan seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero]> SELECT warna,pemilik FROM mobil WHERE warna="Hitam" AND pemilik="ibrahim";
+-----+
| warna | pemilik |
+----+
| Hitam | Ibrahim |
+----+
1 row in set (0.001 sec)
```

OR

Untuk **OR** ini akan mengambil "data 1" atau "data 2", contoh kodenya ialah seperti berikut :

```
SELECT warna, pemilik FROM mobil WHERE warna="Hitam" OR pemilik="ibrahim";
```

Dan hasilnya akan seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero] > SELECT warna, pemilik FROM mobil WHERE warna="Hitam" OR pemilik="ibrahim";
+-----+
| warna | pemilik |
+-----+
| Hitam | Ibrahim |
| Merah | Ibrahim |
| Hitam | Ibe |
| Hitam | Ibe |
| Hitam | Ibe |
+-----+
4 rows in set (0.000 sec)
```

BETWEEN-AND

Untuk BETWEEN-AND ini akan mengambil antara "data 1" sampai "data 2" dibantu dengan AND, contoh kodenya ialah seperti berikut :

```
SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental BETWEEN 100000 AND 200000;
```

Dan hasilnya akan seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero] > SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental BETWEEN 100000 AND 200000;
 id_pelanggan | no_plat
                            | no_mesin | warna | pemilik | peminjam | harga_rental |
                 DD 2440 AX
                              BCS1120
                                         Merah
                                                 Ibrahim |
                                                           Elia
                                                                             100000
                 DD 2901 JK
                              UQL1029
                                                 Ibe
                                                            NULL
                                                                             150000
                 DD 2210 LS | CJH1011
                                         Hitam
                                                            NULL
                                                                             100000
3 rows in set (0.000 sec)
```

NOT BETWEEN

Untuk **NOT BETWEEN** ini akan mengambil "data" yang *bukan antara* "data 1" *dan* "data 2", contoh kodenya ialah seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero]> SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental NOT BETWEEN 100000 AND 200000;
```

Dan hasilnya akan seperti berikut :

<=

Untuk <= ini akan mengambil "data" lebih kecil atau sama dengan "nilai data", contoh kodenya ialah seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero]> SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental <= 50000;</pre>
```

Dan hasilnya akan seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero] > SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental <= 50000;
 id_pelanggan | no_plat
                             no_mesin | warna
                                                 pemilik | peminjam | harga_rental
                DD 2650 XY
                             ACX3568
                                        Hitam
                                                 Ibrahim |
                                                           Afdal
                                                                              50000
                B 1611 QC
                           LSQ1112
                                         Silver
                                                  Baim
                                                            Antv
                                                                              50000
2 rows in set (0.001 sec)
```

>=

Untuk >= ini akan mengambil "data" lebih besar atau sama dengan "nilai data", contoh kodenya ialah seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero]> SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental >= 50000;
```

Dan hasilnya akan seperti berikut :

MariaDB [rental_nero]> SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental >= 50000;										
id_pelanggan	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	harga_rental				
1 2 3 4 5	DD 2650 XY DD 2440 AX B 1611 QC DD 2901 JK DD 2210 LS	BCS1120 LSQ1112 UQL1029	Merah Silver	Baim	Afdal Elia Anty NULL NULL	50000 100000 50000 150000				
tttttt										

<> atau !=

Untuk <> atau != ini akan mengambil "data" yang tidak sama dengan "nilai data", contoh kodenya ialah seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero]> SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental <> 50000;
```

Dan hasilnya akan seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero]> SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental <> 50000;
 id_pelanggan | no_plat
                              no_mesin | warna | pemilik | peminjam | harga_rental
                               BCS1120
                                                  Ibrahim
                                                            Elia
                                                                              100000
                 DD 2440 AX
                                          Merah
                 DD 2901 JK
                              UQL1029
                                                            NULL
                                                                              150000
                                                  Ibe
                 DD 2210 LS
                                                            NULL
                              CJH1011
                                          Hitam
                                                  Ibe
                                                                              100000
3 rows in set (0.000 sec)
```

Tantangan I

Untuk tantangan saya akan mengambil nama pemilik "Ibe" dengan cara memanggilnya dengan syarat nomor pelatnya yaitu "DD 2901 JK" lalu hasilnya akan seperti berikut :

"Aset/IMG4/IMG4(9).png" could not be found.

"AND": Mengambil data 1 dan data 2.

"OR": Mengambil data antara data 1 atau data 2.

"BETWEEN-AND": Mengambil data antara data 1 sampai data 2.

"NOT BETWEEN": Mengambil data yang tidak antara data 1 sampai data 2.

"<=": Mengambil data yang lebih kecil atau sama dengan nilai data.

">=": Mengambil data yang lebih besar atau sama dengan nilai data.

">=": Mengambil data yang lebih besar atau sama dengan nilai data.

"<> atau !=": Mengambil data yang tidak sama dengan nilai data.

Select ini memiliki cakupan yang luas dan bervariasi semunya juga memiliki kelebihan dan keunikan masing masing sehingga dapat menampilkan hasil sebuah nilai yang di inginkan, keberagaman select ini mulai dari AND ,OR ,BETWEEN-AND ,NOT BETWEEN ,<= ,>= , <> ATAU !=.

Pertemuan 5

IN

Untuk select lanjutan berikutnya ialah IN yang berfungsi untuk menampilkan data yang di sebutkan pada dalam kurung yang diminta oleh IN, contoh kodenya akan seperti dibawah ini :

```
select * from mobil WHERE warna IN ('Hitam','Silver');
```

Dan hasilnya akan seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero] > SELECT * FROM mobil WHERE warna IN ('Hitam','Silver');
 id_pelanggan | no_plat
                                                 | pemilik | peminjam | harga_rental
                              no_mesin | warna
                              ACX3568
                                         Hitam
                                                   Ibrahim
                                                             Afdal
                 DD 2650 XY
                                                                                50000
                 B 1611 QC
                              LS01112
                                         Silver
                                                   Baim
                                                             Antv
                                                                               50000
                 DD 2901 JK | UQL1029
                                         Hitam
                                                   Ibe
                                                             NULL
                                                                               150000
                 DD 2210 LS |
                              CJH1011
                                         Hitam
                                                             NULL
                                                   Ibe
                                                                               100000
4 rows in set (0.001 sec)
```

(i) Analisis: >

• **SELECT** adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.

- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- WARNA adalah sebuah nama kolom.
- SILVER DAN MERAH adalah nama data pada sebuah kolom.
- **IN** adalah perintah query yang betugas menentukan seluruh data yang sesuai dengan kondisi ditentukan, menghindari penulisan berulang query dengan kondisi yang sama.

query diatas adalah perintah untuk menampilkan sebuah data dari tabel data mobil yang bertujukan pada kolom *warna* dengan data yang hanya **silver dan merah** jadi hanya data silver dan merah yang akan ditampilkan (tanpa menggunaka query dengan kondisi yang sama).

IN+AND

Setelah mempelajari materi AND kita bisa menggabungkan IN dan AND untuk mendapat hasil yang lebih luas karna akan memiliki dua kondisi, untuk contoh kode programnya akan seperti dibawah ini :

```
Select * from mobil
Where warna IN ("Hitam", "Silver")
And harga_rental = 50000;
```

Dan hasilnya akan seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero]> select * from mobil
    -> where warna in ('hitam','silver')
      and harga_rental = 50000;
                                                   pemilik | peminjam
 id_pelanggan
                 no_plat
                              no mesin
                                                                      | harga_rental
                                          warna
                              ACX3568
                 DD 2650 XY
                                          Hitam
                                                   Ibrahim
                                                             Afdal
                 B 1611 OC
                              LSQ1112
                                                   Baim
                                                             Antv
 rows in set (0.001 sec)
```

(i) Analisis: >

SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.

- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- WARNA adalah sebuah nama kolom.
- HITAM DAN SILVER adalah nama data pada sebuah kolom.
- **IN** adalah perintah query yang betugas menentukan seluruh data yang sesuai dengan kondisi ditentukan, menghindari penulisan berulang query dengan kondisi yang sama.
- AND adalah sebuah perintah query DAN menujukkan bahwa pemilihan data nya lebih dari 1
- HARGA_RENTAL adalah sebuah nama kolom.
 - 6- 50000 adalah nama data pada sebuah kolom

Kesimpulan:

Query ini akan menampilkan data dimana mobil tersebut berwarna "Hitam", "Silver" dan memiliki harga_rental = "50000", Seperti pada contoh di atas.

IN+OR

Selanjutnya kita akan mempelajari query IN+OR untuk contoh kodenya akan seperti berikut :

```
Select * from mobil
Where warna IN ("Hitam", "Silver")
or harga_rental = 50000;
```

Dan hasilnya akan seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero]> select * from mobil
    -> where warna in ('hitam', 'silver')
    -> or harga_rental = 50000;
  id_pelanggan | no_plat
                                \mathsf{no}_{\mathsf{mesin}} |
                                           warna
                                                     pemilik | peminjam | harga_rental
                                            Hitam
                                                                Afdal
                  DD 2650 XY
                                ACX3568
                                                      Ibrahim
                                                                                    50000
                                            Silver
                                                      Baim
                  B 1611 QC
                                LSQ1112
                                                                Anty
                                                                                    50000
                  DD 2901 JK |
                                UQL1029
                                            Hitam
                                                                NULL
                                                      Ibe
                                                                                   150000
                  DD 2210 LS
                                                                NULL
                                CJH1011
                                            Hitam
                                                      Ibe
                                                                                   100000
4 rows in set (0.000 sec)
```

(i) Analisis: >

SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.

- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- HARGA_RENTAL adalah sebuah nama kolom.

- 50000 adalah nama data pada sebuah kolom
- WARNA adalah sebuah nama kolom.
- HITAM DAN SILVER adalah nama data pada sebuah kolom.
- **IN** adalah perintah query yang betugas menentukan seluruh data yang sesuai dengan kondisi ditentukan, menghindari penulisan berulang query dengan kondisi yang sama.
- OR adalah perintah yang bertugas menentukan data dengan format "atau".

Query ini akan mengambil data mobil yang berwarna "Hitam", "Silver" atau yang memiliki harga rental = 50000.

IN + AND + OPERATOR

Selanjutnya kita akan menggabungkan antara IN, AND dan Operator. untuk kode program nya akan terlihat seperti berikut :

```
Select * from mobil
Where warna IN ("Hitam", "Silver")
or harga_rental > 50000;
```

Dan hasilnya akan seperti berikut :

```
MariaDB [rental_nero]> select * from mobil
    -> where warna IN ('Hitam', 'Silver')
    -> And harga_rental < 100000;
 id_pelanggan | no_plat
                              no_mesin |
                                                   pemilik | peminjam | harga_rental
                                         warna
                 DD 2650 XY
                              ACX3568
                                          Hitam
                                                   Ibrahim |
                                                             Afdal
                                                                                50000
                 B 1611 QC
                                          Silver
                              LS01112
                                                   Baim
                                                             Anty
2 rows in set (0.001 sec)
```

(i) Analisis: >

SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.

- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- WARNA adalah sebuah nama kolom.
- HITAM DAN SILVER adalah nama data pada sebuah kolom.
- **IN** adalah perintah query yang betugas menentukan seluruh data yang sesuai dengan kondisi ditentukan, menghindari penulisan berulang query dengan kondisi yang sama.
- AND adalah sebuah perintah query DAN menujukkan bahwa pemilihan data nya lebih dari 1
- HARGA_RENTAL adalah sebuah nama kolom.
- 50000 adalah nama data pada sebuah kolom
 - > ialah sebuah operator yang bertugas untuk mengambil data khusus "di atas" 50000.

Kesimpulan:

Jadi query ini akan mengambil data dengan warna "Hitam", "Silver" dan mobil dengan harga rental di atas 50000.

LIKE

1. MENCARI AWALAN

Struktur:

```
select * from nama_tabel
-> where nama_kolom like 'nama_pola';
```

Contoh:

```
select * from data_mobil
-> where pemilik like 'ib%';
```

Hasil:

M	MariaDB [rental_nero]> select * from daftar_mobil -> where pemilik like 'ib%';										
	id_pelanggan	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	deadline	harga_rental			
i	2 4	DD 2650 XY DD 2440 AX DD 2901 JK DD 2210 LS	BCS1120 UQL1029	:	Ibe	Afdal Elia NULL NULL	2024-04-24 2024-04-24 NULL NULL				
4	tt										

- SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- PEMILIK adalah sebuah nama kolom.
- LIKE adalah perintah query yang betugas menentukan hasil berdasarkan pola teks tertentu.
- IB% adalah sebuah pola awalan tertentu yang ingin ditampilkan.

query diatas adalah perintah untuk menampilkan data pada kolom pemilik yang berpola ib% artinya data dengan awalan ib pada kolom pemilik yang akan ditampilkan.

2. MENCARI AKHIRAN

Struktur:

```
select * from nama_tabel
-> where nama_kolom like 'nama_pola';
```

Contoh:

```
select * from data_mobil
-> where pemilik like '%M';
```

Hasil:

```
MariaDB [rental_nero]> select * from daftar_mobil
    -> where pemilik like '%M';
  id_pelanggan | no_plat
                                                  pemilik |
                                                            peminjam |
                                                                        deadline
                                                                                     harga_rental
                              no_mesin |
                                         warna
                                                             Afdal
                 DD 2650 XY
                              ACX3568
                                         Hitam
                                                   Ibrahim
                                                                        2024-04-24
                                                                                            50000
                 DD 2440 AX
                              BCS1120
                                         Merah
                                                  Ibrahim
                                                             Elia
                                                                        2024-04-24
                                                                                           100000
                                         Silver
                 B 1611 QC
                              LSQ1112
                                                  Baim
                                                             Anty
                                                                        2024-04-24
                                                                                            50000
3 rows in set (0.000 sec)
```

- SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- **PEMILIK** adalah sebuah nama kolom.
- LIKE adalah perintah query yang betugas menentukan hasil berdasarkan pola teks tertentu.
- %M adalah sebuah pola akhiran tertentu yang ingin ditampilkan.

query diatas adalah perintah untuk menampilkan data pada kolom pemilik yang berpola %m artinya data dengan akhiran M pada kolom pemilik yang akan ditampilkan.

3. MENCARI AWALAN DAN AKHIRAN

Struktur:

```
select * from nama_tabel
-> where nama_kolom like 'nama_pola';
```

Contoh:

```
select * from data_mobil
-> where pemilik like 'B%M';
```

Hasil:

Analisis:

- SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- PEMILIK adalah sebuah nama kolom.
- LIKE adalah perintah query yang betugas menentukan hasil berdasarkan pola teks tertentu.
- **B%M** adalah sebuah pola awalan dan akhiran tertentu yang ingin ditampilkan.

Kesimpulan:

query diatas adalah perintah untuk menampilkan data pada kolom pemilik yang berpola b%m artinya data dengan awalan B dan akhiran M pada kolom pemilik yang akan ditampilkan.

4. MENCARI BERDASARKAN TOTAL KARAKTER

Struktur:

```
select * from nama_tabel
-> where nama_kolom like 'nama_pola';
```

Contoh:

```
select * from data_mobil
-> where pemilik like 'i__';
```

Hasil:

```
MariaDB [rental_nero]> select * from daftar_mobil
    -> where pemilik like 'i__';
  id_pelanggan | no_plat
                              no_mesin | warna | pemilik | peminjam | deadline
                                                                                   harga_rental
                 DD 2901 JK |
                              UQL1029
                                          Hitam
                                                  Ibe
                                                            NULL
                                                                       NULL
                                                                                         150000
                 DD 2210 LS
                                                  Ibe
                              CJH1011
                                          Hitam
                                                            NULL
                                                                       NULL
                                                                                         100000
2 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis:

- SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- **PEMILIK** adalah sebuah nama kolom.
- LIKE adalah perintah query yang betugas menentukan hasil berdasarkan pola teks tertentu.
- 'I ' adalah pola karakter tertentu yang ingin ditampilkan.

Kesimpulan:

query adalah perintah untuk menampilkan data pada kolom pemilik yang berawalan i dan memiliki 2 karakter yang lainnya(hanya menampilkan nama pemilik dengan 3 kata dan berawalan i).

5. KOMBINASI

Struktur:

```
SELECT * FROM NAMA_TABEL
-> WHERE NAMA_KOLOM LIKE 'NAMA_POLA';
```

Contoh:

```
SELECT * FROM DATA_MOBIL
-> WHERE PEMILIK LIKE '__R%';
```

Hasil:

```
MariaDB [rental_nero]> select * from daftar_mobil
    -> WHERE PEMILIK LIKE '__R%';
  id_pelanggan | no_plat
                              no_mesin
                                                  pemilik | peminjam
                                                                        deadline
                                                                                     harga_rental
                                         warna
                                                            Afdal
                 DD 2650 XY
                              ACX3568
                                         Hitam
                                                   Ibrahim
                                                                        2024-04-24
                                                                                             50000
                 DD 2440 AX
                              BCS1120
                                         Merah
                                                   Ibrahim
                                                            Elia
                                                                        2024-04-24
                                                                                           100000
                 DD 9056 DT
                              KJH1987
                                         KUNING
                                                  NERO
                                                             NULL
                                                                        NULL
                                                                                           200000
3 rows in set (0.000 sec)
```

- SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- WHERE adalah sebuah perintah guery yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA MOBIL adalah sebuah nama tabel.

- PEMILIK adalah sebuah nama kolom.
- LIKE adalah perintah query yang betugas menentukan hasil berdasarkan pola teks tertentu.
- '__R%' adalah pola karakter tertentu dari salah satu data yang ingin ditampilkan.

query adalah perintah untuk menampilkan data pada kolom pemilik yang huruf ketiganya adalah R .

6. NOT LIKE

Struktur:

```
SELECT * FROM NAMA_TABEL WHERE NAMA_KOLOM NOT LIKE 'NAMA_POLA'
```

Contoh:

```
SELECT * FROM DATA_MOBIL WHERE PEMINJAM NOT LIKE 'A%';
```

Hasil:

- SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.

- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- PEMINJAM adalah sebuah nama kolom.
- NOT LIKE adalah perintah query yang betugas menentukan hasil yang tidak sesuai berdasarkan pola teks tertentu.
- 'A%' adalah pola yang tidak boleh ditampilkan.

query adalah perintah untuk menampilkan data pada kolom peminjam yang tidak memiliki huruf A pada datanya.

NULL & NOT NULL

1. MENCARI DATA KOSONG Struktur :

```
SELECT * FROM NAMA_TABEL WHERE NAMA_KOLOM IS NOT NULL;
```

Contoh:

```
SELECT * FROM DATA_MOBIL WHERE PEMINJAM IS NOT NULL;
```

Hasil:

ariaDB [rental_ + id_pelanggan		·	+	+	+	<u> </u>	 harga_rental
2	DD 2650 XY DD 2440 AX B 1611 QC		!	Ibrahim Ibrahim Baim		2024-04-24 2024-04-24 2024-04-24	50000 100000 50000

Analisis:

- SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- PEMINJAM adalah sebuah nama kolom.
- IS NULL adalah perintah query yang betugas menampilkan suatu kolom yang memiliki data.

Kesimpulan:

query adalah perintah untuk menampilkan tabel yang pada kolom peminjamnya tidak memiliki data atau NULL.

2. NOT NULL

Struktur:

```
SELECT * FROM NAMA_TABEL WHERE NAMA_KOLOM IS NOT NULL;
```

Contoh:

Hasil:

MariaDB [rental_nero]> SELECT * FROM DAFTAR_MOBIL WHERE PEMINJAM IS NULL;									
id_pelanggan	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	deadline	harga_rental		
5 6	DD 2901 JK DD 2210 LS DD 9056 DT DD 2536 TP	СЈН1011 КЈН1987	Hitam Hitam KUNING Hitam	Ibe Ibe NERO Rahmat	NULL NULL NULL NULL	NULL NULL NULL Ready	150000 100000 200000 250000		
4 rows in set (0.000 sec)									

Analisis:

- SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- PEMINJAM adalah sebuah nama kolom.
- IS NOT NULL adalah perintah query yang betugas menampilkan suatu kolom yang memiliki nilai .

Kesimpulan:

query adalah perintah untuk menampilkan tabel yang pada kolom peminjamnya terdapat sebuah data atau NOT NULL.

ORDER BY LIMIT

1. ASC

Struktur:

```
SELECT * FROM NAMA_TABEL ORDER BY NAMA_KOLOM ASC;
```

Contoh:

```
SELECT * FROM DATA_MOBIL ORDER BY PEMILIK ASC;
```

Hasil:

MariaDB [rental_nero]> SELECT * FROM DAFTAR_MOBIL ORDER BY PEMILIK ASC;										
id_pelanggan	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	deadline	harga_rental			
3	 В 1611 QC	LSQ1112	Silver	Baim	Anty	2024-04-24	50000			
4	DD 2901 JK	UQL1029	Hitam	Ibe	NULL	NULL	150000			
5	DD 2210 LS	CJH1011	Hitam	Ibe	NULL	NULL	100000			
1	DD 2650 XY	ACX3568	Hitam	Ibrahim	Afdal	2024-04-24	50000			
2	DD 2440 AX	BCS1120	Merah	Ibrahim	Elia	2024-04-24	100000			
6	DD 9056 DT	KJH1987	KUNING	NERO	NULL	NULL	200000			
7	DD 2536 TP	WN96K5	Hitam	Rahmat	NULL	Ready	250000			
+	+	+	·		+		++			
7 rows in set (0.001 sec)									

- **SELECT** adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- ORDER BY adalah sebuah perintah query yang untuk mengurutkan pemanggilan berdasarkan nilai.

- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- PEMINJAM adalah sebuah nama kolom.
- ASC adalah perintah query yang betugas menampilkan suatu data secara berurutan ke atas.

query adalah perintah untuk menampilkan tabel dengan data pada kolom peminjam sesuai dengan alfabet dari A-Z.

2. DESC

Struktur:

```
SELECT * FROM NAMA_TABEL ORDER BY NAMA_KOLOM DESC;
```

Contoh:

```
SELECT * FROM DATA_MOBIL ORDER BY PEMILIK DESC;
```

Hasil:

+ id_pelanggan	+ no_plat	h no_mesin	 warna	+ pemilik	+ peminjam	 deadline	++ harga_rental			
7 7 6 1 2 4 5	DD 2536 TP DD 9056 DT DD 2650 XY DD 2440 AX DD 2901 JK DD 2210 LS B 1611 QC	WN96K5 KJH1987 ACX3568 BCS1120 UQL1029 CJH1011 LSQ1112	Hitam KUNING Hitam Merah Hitam Hitam Silver	Rahmat NERO Ibrahim Ibrahim Ibe Ibe Baim	NULL NULL Afdal Elia NULL NULL Anty	Ready NULL 2024-04-24 2024-04-24 NULL NULL 2024-04-24	250000 200000 50000 100000 150000 100000			
7 rows in set (0.001 sec)										

Analisis:

- SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- ORDER BY adalah sebuah perintah query yang untuk mengurutkan pemanggilan berdasarkan nilai.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- PEMINJAM adalah sebuah nama kolom.
- DESC adalah perintah query yang betugas menampilkan suatu data secara berurutan ke bawah .

Kesimpulan:

query di atas adalah perintah untuk menampilkan tabel dengan data pada kolom peminjam sesuai dengan alfabet dari Z-A.

3. LIMIT

Struktur:

```
SELECT * FROM NAMA_TABEL ORDER BY NAMA_KOLOM ASC;
```

Contoh:

```
SELECT * FROM DATA_MOBIL ORDER BY PEMILIK ASC;
```

Hasil:

id_pelanggan	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	deadline	harga_rental
3	B 1611 QC	LSQ1112	Silver	Baim	Anty	2024-04-24	50000
4	DD 2901 JK	UQL1029	Hitam	Ibe	NULL	NULL	150000
5	DD 2210 LS	CJH1011	Hitam	Ibe	NULL	NULL	100000
1	DD 2650 XY	ACX3568	Hitam	Ibrahim	Afdal	2024-04-24	50000
2	DD 2440 AX	BCS1120	Merah	Ibrahim	Elia	2024-04-24	100000
6	DD 9056 DT	KJH1987	KUNING	NERO	NULL	NULL	200000
7	DD 2536 TP	WN96K5	Hitam	Rahmat	NULL	Ready	250000

Analisis:

- **SELECT** adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- ORDER BY adalah sebuah perintah query yang untuk mengurutkan pemanggilan berdasarkan nilai.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- **PEMINJAM** adalah sebuah nama kolom.
- ASC adalah perintah query yang betugas menampilkan suatu data secara berurutan ke atas.

KESIMPULAN:

query adalah perintah untuk menampilkan tabel dengan data pada kolom peminjam sesuai dengan alfabet dari A-Z.

3. LIMIT

Struktur:

Contoh:

```
SELECT * FROM DATA_MOBIL WHERE WARNA="HITAM" ORDER BY HARGA_RENTAL ASC LIMIT 2;
```

Hasil:

M	ariaDB [rental	_nero]> SELECT	「★ FROM DAF	TAR_MOB	(L WHERE W	ARNA="HITAM"	' ORDER BY HAP	RGA_RENTAL ASC L	IMIT 2;	
į	id_pelanggan	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	deadline	harga_rental		
		DD 2650 XY DD 2210 LS				Afdal NULL	2024-04-24 NULL	50000 100000		
2 rows in set (0.001 sec)										

Analisis:

- SELECT adalah sebuah perintah query yang tugas memilih.
- FROM adalah sebuah perintah query yang tugas nya untuk pemanggilan dari.
- ORDER BY adalah sebuah perintah query yang untuk mengurutkan pemanggilan berdasarkan nilai.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- PEMINJAM & WARNA adalah sebuah nama kolom.
- ASC adalah perintah query yang betugas menampilkan suatu data secara berurutan ke atas.
- HITAM adalah nama data pada sebuah kolom.
- LIMIT 2 adalah perintah untuk membatasi jumlah baris yang ingin ditampilkan.

Kesimpulan:

Query di atas adalah perintah untuk menampilkan tabel dengan data hitam pada kolom warna yang sesuai dengan alfabet A-Z tapi ditampilkan hanya 2 baris .

DISTINCT

Struktur:

```
SELECT DISTINCT(NAMA_KOLOM) FROM NAMA_TABEL;
```

Contoh:

```
SELECT DISTINCT(PEMILIK) FROM DATA_MOBIL;
```

Hasil:

```
MariaDB [rental_nero] > SELECT DISTINCT(PEMILIK) FROM DAFTAR_MOBIL;
+-----+
| PEMILIK |
+-----+
| Ibrahim |
| Baim |
| Ibe |
| NERO |
| Rahmat |
+-----+
5 rows in set (0.001 sec)
```

- **SELECT** adalah perintah query yang tugas nya memilih.
- DISTINCT adalah perintah untuk mengembalikan nilai unik dari hasil query.
- **PEMILIK** adalah sebuah nama kolom.
- FROM adalah sebuah pemanggilan dari data yang ditujukan.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.

query di atas perintah ini akan mengembalikan setiap nilai yang berbeda dari kolom "PEMILIK", tanpa adanya duplikasi. Ini berguna untuk melihat daftar pemilik mobil yang berbeda yang terdapat dalam tabel tersebut.

CONCAT, CONCAT_WS, AS

1. CONCAT

Struktur:

```
SELECT CONCAT(NAMA_TABEL,NAMA_KOLOM) FROM NAMA_TABEL;
```

Contoh:

```
SELECT CONCAT(PEMILIK, WARNA) FROM DATA_MOBIL;
```

Hasil:

- **SELECT** adalah perintah query yang tugas nya memilih.
- CONCAT adalah perintah untuk menggabungkan sebuah kolom untuk ditampilkan.
- PEMILIK & WARNA adalah sebuah nama kolom.
- FROM adalah sebuah pemanggilan dari data yang ditujukan.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.

KESIMPULAN:

query di atas adalah perintah untuk menggabungkan kolom pemilik dan warna untuk ditampilkan

2. CONCAT WS

Struktur:

```
SELECT CONCAT_WS ("PEMISAH", NAMA_KOLOM, NAMA_KOLOM, NAMA_KOLOM) FROM NAMA_TABEL;
```

Contoh:

```
SELECT CONCAT_WS ("-", NO_PLAT, NO_MESIN, ID_MOBIL) FROM DATA_MOBIL;
```

Hasil:

Analisis:

- SELECT adalah perintah query yang tugas nya memilih.
- CONCAT_WS adalah perintah untuk menggabungkan nilai nilai sebuah kolom dan memiliki pemisah tertentu untuk ditampilkan.
- NO_PLAT,NO_MESIN,ID_MOBIL adalah sebuah nama kolom.
- "-" adalah pemisah dari kolom yang di satukan.
- FROM adalah sebuah pemanggilan dari data yang ditujukan.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.

Kesimpulan:

query di atas adalah perintah untuk menggabungkan kolom no_plat,no_mesin,id_mobil menggunakan "-" sebagai pemisah untuk ditampilkan.

3. AS

Struktur:

Contoh:

```
SELECT CONCAT_WS ("+", PEMILIK, PEMINJAM) FROM DATA_MOBIL;
```

Hasil:

Analisis:

- SELECT adalah perintah query yang tugas nya memilih.
- CONCAT_WS adalah perintah untuk menggabungkan nilai nilai sebuah kolom dan memiliki pemisah tertentu untuk ditampilkan.
- PEMILIK, PEMINJAM adalah sebuah nama kolom.
- "+" adalah penghubung dari kolom yang di satukan.
- FROM adalah sebuah pemanggilan dari data yang ditujukan.
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.

Kesimpulan:

query di atas adalah perintah untuk menggabungkan kolom pemilik dan peminjam menggunakan "+" sebagai penghubung untuk ditampilkan.

VIEW

1. MEMBUAT TABEL VIRTUAL

Struktur:

```
CREATE VIEW NAMA_TABEL_VIRTUAL AS
SELECT NAMA_KOLOM,NAMA_KOLOM,NAMA_KOLOM
FROM NAMA_TABEL
WHERE NAMA_KOLOM="NAMA_DATA";
```

Contoh:

```
CREATE VIEW INFO_NO_PLAT AS
SELECT ID_PELANGGAN,NO_PLAT,PEMILIK,PEMINJAM
FROM DAFTAR_MOBIL
WHERE PEMILIK="IBRAHIM";
```

Hasil:

Analisis:

- SELECT adalah perintah query yang tugas nya memilih.
- CREATE VIEW adalah perintah untuk membuat sebuah tabel virtual
- ID_MOBIL,NO_PLAT,PEMILIK,PEMINJAM adalah sebuah nama kolom.
- FROM adalah sebuah pemanggilan dari data yang ditujukan.
- DATA MOBIL adalah sebuah nama tabel.
- WHERE adalah sebuah perintah query yang tugas untuk menentukan pemanggilan yang mana ditujukannya.
- IBRAHIM adalah nama data pada suatu kolom

Kesimpulan:

query diatas adalah perintah untuk membuat sebuah tabel virtual yang ditampilkan adalah kolom id_mobil,no_plat,pemilik,peminjam yang sesuai dengan data ibrahim pada kolom pemilik.

2. MENAMPILKAN TABEL VIRTUAL

Struktur:

```
SELECT * FROM NAMA_TABEL_VITUAL;
```

Contoh:

```
SELECT * FROM INFO_NO_PLAT;
```

Hasil:

Analisis:

- **SELECT** adalah perintah query yang tugas nya memilih.
- FROM adalah perintah query dari.
- INFO_NO_PLAT adalah sebuah nama tabel virtual yang telah dibuat
 Kesimpulan :
 query di atas adalah perintah untuk menampilkan tabel virtual yang dibuat tadi.

3. MENGHAPUS TABEL VIRTUAL

Struktur:

```
DROP VIEW NAMA_TABEL_VITUAL;
```

Contoh:

```
DROP VIEW INFO_NO_PLAT;
```

Hasil:

query di atas adalah perintah untuk menghapus tabel yang telah dibuat tadi.

AGREGASI

1. MENGHITUNG TOTAL

Struktur:

```
SELECT SUM(NAMA_KOLOM) AS NAMA_KOLOM FROM NAMA_TABEL
```

Contoh:

```
SELECT SUM(HARGA_RENTAL) AS TOTAL_HARGA FROM DAFTAR_MOBIL;
```

Hasil:

```
MariaDB [rental_nero]> SELECT SUM(HARGA_RENTAL) AS TOTAL_HARGA FROM DAFTAR_MOBIL;
+-----+
| TOTAL_HARGA |
+-----+
| 900000 |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

- SELECT adalah perintah untuk memilih suatu kolom
- SUM adalah perintah untuk menghitung semua total jumlah
- HARGA_RENTAL adalah sebuah nama kolom

- AS adalah perintah untuk memberikan nama lain dari perintah tersebut.
- TOTAL_HARGA nama lain dari kolom pada perintah tersebut
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.

query di atas adalah perintah untuk menghitung total data dari kolom harga rental dan diubah nama nya menjadi total harga

2. MENGHITUNG JUMLAH BARIS

Struktur:

```
SELECT COUNT(NAMA_KOLOM) AS NAMA_KOLOM FROM NAMA_TABEL
```

Contoh:

```
SELECT COUNT(PEMILIK) AS JUMLAH_PEMILIK FROM DATA_MOBIL;
```

Hasil:

```
MariaDB [rental_nero]> SELECT COUNT(PEMILIK) AS JUMLAH_PEMILIK FROM DAFTAR_MOBIL;
+-----+
| JUMLAH_PEMILIK |
+-----+
| 7 |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

Analisis:

• SELECT adalah perintah untuk memilih suatu kolom

- COUNT adalah perintah untuk menghitung semua jumlah baris.
- JUMLAH_PEMILIK adalah sebuah nama kolom
- AS adalah perintah untuk memberikan nama lain dari perintah tersebut.
- PEMILIK nama lain dari kolom pada perintah tersebut
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.

query di atas adalah perintah untuk menghitung jumlah data pada kolom pemilik.

3. MENGHITUNG NILAI TERENDAH Struktur:

```
SELECT MIN(NAMA_KOLOM) AS NAMA_KOLOM FROM NAMA_TABEL
```

Contoh:

```
SELECT MIN(HARGA_RENTAL) AS MINIMUM FROM DATA_MOBIL;
```

Hasil:

```
MariaDB [rental_nero]> SELECT MIN(HARGA_RENTAL) AS MINIMUM FROM DAFTAR_MOBIL;
+-----+
| MINIMUM |
+----+
| 50000 |
+----+
1 row in set (0.002 sec)
```

- SELECT adalah perintah untuk memilih suatu kolom
- MIN adalah perintah untuk menghitung jumlah data yang paling terkecil.
- HARGA RENTAL adalah sebuah nama kolom
- AS adalah perintah untuk memberikan nama lain dari perintah tersebut.
- MINIMUM nama lain dari kolom pada perintah tersebut
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.

query di atas adalah perintah untuk menghitung jumlah data terkecil dari kolom harga rental dan ditampilkan dengan kolom baru yaitu MINIMUM.

4. MENGHITUNG NILAI TERTINGGI

Struktur:

SELECT MAX(NAMA_KOLOM) AS NAMA_KOLOM FROM NAMA_TABEL

Contoh:

```
SELECT MAX(HARGA_RENTAL) AS MAXIMUM FROM DATA_MOBIL;
```

Hasil:

```
MariaDB [rental_nero]> SELECT MAX(HARGA_RENTAL) AS MAXIMUM FROM DAFTAR_MOBIL;
+-----+
| MAXIMUM |
+----+
| 250000 |
+----+
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis:

- SELECT adalah perintah untuk memilih suatu kolom
- MAX adalah perintah untuk menghitung data yang paling tinggi.
- HARGA RENTAL adalah sebuah nama kolom
- AS adalah perintah untuk memberikan nama lain dari perintah tersebut.
- MAXIMUM nama lain dari kolom pada perintah tersebut
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.

Kesimpulan:

query di atas adalah perintah untuk menghitung jumlah data tertinggi dari kolom harga rental dan ditampilkan dengan kolom baru yaitu MAXIMUM.

5. MENAMPILKAN NILAI RATA RATA Struktur:

SELECT AVG(NAMA_KOLOM) AS NAMA_KOLOM FROM NAMA_TABEL

Contoh:

SELECT AVG(HARGA_RENTAL) AS RERATA FROM DATA_MOBIL;

Hasil:

Analisis:

- SELECT adalah perintah untuk memilih suatu kolom
- AVG adalah perintah untuk menghitung jumlah rata rata
- HARGA_RENTAL adalah sebuah nama kolom
- AS adalah perintah untuk memberikan nama lain dari perintah tersebut.
- **RERATA** nama lain dari kolom pada perintah tersebut
- DATA_MOBIL adalah sebuah nama tabel.

Kesimpulan:

query di atas adalah perintah untuk menghitung rata rata jumlah data dari kolom harga rental dan ditampilkan dengan kolom baru yaitu RERATA.