AND

Struktur Query

```
SELECT kolom1,kolom2 FROM [nama_tabel] WHERE kolom1="nilai" AND kolom2="nilai2";
```

Contoh Query

```
SELECT warna, pemilik FROM mobil WHERE warna="Biru" AND pemilik="HASIZA";
```

Hasil

```
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT warna,pemilik FROM mobil WHERE warna="Biru" AND pemilik="HASIZA";
+-----+
| warna | pemilik |
+-----+
| Biru | HASIZA |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

- SELECT *: Bagian kueri ini menentukan bahwa Anda ingin mengambil semua kolom dari tabel.
- FROM mobil: Ini menunjukkan bahwa Anda menanyakan tabel "mobil".
- WHERE warna="Biru" AND pemilik="HASIZA": Ini adalah kondisi untuk memfilter baris.
 Ini menetapkan bahwa Anda hanya menginginkan baris yang kolom "warna" sama dengan "Biru" dan kolom "pemilik" sama dengan "HASIZA".

Kesimpulan

"SELECT * FROM mobil WHERE warna='Biru' AND pemilik='HASIZA'" adalah bahwa perintah tersebut akan mengambil semua data dari tabel "mobil" yang memiliki nilai kolom "warna" sama dengan "Biru" dan nilai kolom "pemilik" sama dengan "HASIZA", perintah ini akan mengembalikan semua baris dari tabel "mobil" yang memenuhi kedua kriteria tersebut.

OR

Struktur Query

SELECT kolom1,kolom2 FROM [nama_tabel] WHERE kolom1="nilai" AND kolom2="nilai2";

Contoh Query

```
SELECT warna, pemilik FROM mobil WHERE warna="Biru" OR pemilik="HASIZA";
```

Hasil

```
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT warna, pemilik FROM mobil WHERE warna="BIRU" OR pemilik="HASIZA";

+-----+
| warna | pemilik |

+----+
| Biru | HASIZA |

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

Analisis

- Kolom "warna" memiliki nilai "Biru".
- Kolom "pemilik" memiliki nilai "HASIZA".
 Dalam hal ini, perintah SELECT * digunakan untuk mengambil semua kolom (semua atribut) dari tabel "mobil". FROM mobil menunjukkan bahwa tabel yang dimaksud adalah "mobil". Kondisi WHERE digunakan untuk memfilter baris-baris dalam tabel "mobil".
 Operator OR menunjukkan bahwa setidaknya salah satu kondisi harus dipenuhi agar baris tersebut diambil. Jadi, baris akan diambil jika warna mobil adalah "Biru" atau jika pemilik mobil adalah "HASIZA".

Kesimpulan

Kesimpulan "SELECT * FROM mobil WHERE warna='BIRU' OR pemilik='HASIZA'; adalah bahwa Anda sedang mencari semua data dari tabel "mobil" di mana nilai kolom "warna" sama dengan "BIRU" atau nilai kolom "pemilik" sama dengan "HASIZA".

BETWEEN

Struktur Query

```
SELECT * FROM []nama_tabel] WHERE kolom1 BETWEEN nilai1 AND nilai2;
```

Contoh Query

```
SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental BETWEEN 1000000000 AND 30000000000;
```

MariaDB [rental_ha	siza]> SELECT *	FROM mol	oil WHERE I	harga_rental	BETWEEN 100000000	9 AND 300000000	900;
id_mobil no_pl	at no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	harga_rental	Type
	 ЭЈН F1106 ЗРТ D2J4КК	Hitam Putih		CHICA ALWI	1 Tahun 2 Bulan	1000000000 300000000000	SUV Hotchback
2 rows in set (0.0	91 sec)						

- SELECT: Ini merupakan bagian dari perintah SELECT yang digunakan untuk menentukan kolom mana yang ingin Anda ambil dari tabel. Dalam hal ini, tanda "" digunakan untuk mengambil semua kolom yang ada di tabel "mobil".
- FROM mobil: Ini menentukan bahwa data akan diambil dari tabel bernama "mobil".
- WHERE harga_rental BETWEEN 1000000000 AND 300000000000 : Ini adalah klausul WHERE yang digunakan untuk memfilter baris yang akan diambil berdasarkan kondisi tertentu. Dalam hal ini, kondisi yang digunakan adalah "harga_rental BETWEEN 1000000000 AND 300000000000".
- Operator BETWEEN digunakan untuk memeriksa apakah nilai kolom "harga_rental" berada di antara dua angka yang diberikan, yaitu 100.000.000.0 dan 300.000.000.000.

Kesimpulan

Kesimpulan "SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental BETWEEN 100.000.000.0 AND 300.000.000;" adalah bahwa perintah tersebut digunakan untuk mengambil semua data dari tabel "mobil" yang memenuhi kondisi harga_rental berada di antara 100.000.000.0 dan 300.000.000.000.

NOT BETWEEN

Struktur Query

```
SELECT * FROM [nama_tabel] WHERE kolom1 BETWEEN nilai1 AND nilai2;
```

Contoh Query

```
SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental NOT BETWEEN 1000000000 AND 300000000000;
```

MariaDB [ren	MariaDB [rental_hasiza]> SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental NOT BETWEEN 1000000000 AND 300000000000;												
id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	harga_rental	Type					
1 1 3	DD2812HF DD4455JK		Biru SILVER	HASIZA JIMIN	FATIH PUTRA	3 Bulan 1 Bulan	21340000000000 235000000000000	Sport MPV					
2 rows in se	t (0.001 s	ec)				,		+					
MariaDB [ren	tal_hasiza]>											

- SELECT: Bagian ini menentukan bahwa Anda ingin mengambil semua kolom dari tabel yang ditentukan.
- FROM mobil: Ini menunjukkan bahwa Anda menanyakan tabel bernama mobil.
- WHERE harga_rental NOT BETWEEN 1000000000 AND 30000000000: Ini adalah kondisi yang memfilter baris. Ini hanya memilih baris yang nilai kolomnya harga_rental tidak berada dalam kisaran 100.000.000.0 dan 300.000.000.000.

Kesimpulan

Kesimpulan "SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental NOT BETWEEN 100000000 AND 300000000000;" adalah bahwa perintah tersebut digunakan untuk mengambil semua data dari tabel "mobil" di mana harga_rental tidak berada di antara 100.000.000.0 dan 300.000.000



Struktur

```
SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental <= 50000;
```

Contoh

```
SELECT * from mobil WHERE harga_rental <= 300000000000;
```

Hasil

```
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT * from mobil WHERE harga_rental <= 3000000000000;
 id_mobil | no_plat
                      | no_mesin |
                                   warna
                                           pemilik |
                                                     peminjam |
                                                                 batas_peminjaman
                                                                                    harga_rental
                                                                                                    Туре
                                                                   Tahun
                                                                                     1000000000
            DD5853PT
                                   Putih
                                           DILLA
                                                                 2 Bulan
                                                                                     30000000000
                                                                                                    Hotchback
 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis

- SELECT: Bagian kueri ini digunakan untuk menentukan kolom yang ingin Anda ambil.
 Tanda bintang `()`adalah karakter wildcard yang mewakili semua kolom dalam tabel
 "mobil".
- FROM mobil: Menentukan tabel tempat Anda ingin mengambil data, dalam hal ini, tabel "mobil".
- WHERE harga_rental <= 3000000000000: Ini adalah kondisi yang memfilter baris berdasarkan kriteria tertentu. Dalam hal ini, ia hanya memilih baris yang nilai di kolom

"harga_rental" kurang dari atau sama dengan 300000000000.

Kesimpulan

Kesimpulan "SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental <= 300000000000;" adalah bahwa Anda mencari semua data dari tabel "mobil" di mana nilai kolom "harga_rental" kurang dari atau sama dengan 300000000000.



Struktur

```
SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental >= 50000;
```

Contoh

```
SELECT * from mobil WHERE harga_rental >= 23500000000000;
```

Hasil

MariaDB [ren	tal_hasiza]	> SELECT *	from mob	il WHERE ha	arga_rental	>= 235000000000000;		
id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	harga_rental	Type
3	DD4455JK	H4845	SILVER	JIMIN	PUTRA	1 Bulan	23500000000000	MPV
1 row in set	(0.001 sec	:)				•		

Analisis

- SELECT digunakan untuk memilih kolom atau data yang ingin ditampilkan dalam hasil query.
- Tanda bintang ('*') setelah kata kunci SELECT menunjukkan bahwa semua kolom dalam tabel "mobil" akan ditampilkan dalam hasil query.
- FROM digunakan untuk menentukan tabel yang akan digunakan dalam query. Dalam kasus ini, tabel yang digunakan adalah "mobil".
- WHERE digunakan untuk melakukan filter atau seleksi pada baris-baris data yang memenuhi kondisi tertentu.
- Kondisi harga_rental >= 23500000000000 menunjukkan bahwa hanya baris-baris data yang memiliki nilai harga_rental yang lebih besar atau sama dengan 2350000000000 yang akan ditampilkan.

Kesimpulan

Perintah SQL SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental >= 23500000000000; digunakan untuk mengambil semua data (semua kolom) dari tabel "mobil" di mana nilai

pada kolom "harga_rental" lebih besar atau sama dengan 23500000000000.

<> ATAU !=

Struktur Query

```
SELECT * FROM [nama_tabel] where kolom1 <> nilai1;
SELECT * FROM [nama_tabel] where kolom1 != nilai1;
```

Contoh Query

```
SELECT * FROM mobil where harga_rental <> 10000000000;

SELECT * FROM mobil where harga_rental != 300000000000;
```

Hasil

id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	harga_rental	Type
1 3 4	DD2812HF DD4455JK DD5853PT	1455JK H4845 SILVER JIMIN PUTRA 1 Bulan 2350000000000 M				Sport MPV Hotchback		
	et (0.014 se							
riaDB [rer	ntal_hasiza] ntal_hasiza] 	> > SELECT *	+	+	+	!= 300000000000; 	+	++ Type

Analisis

- SELECT: Ini menentukan bahwa Anda ingin memilih semua kolom dari tabel.
- FROM mobil : Ini menentukan nama tabel "mobil" dari mana Anda ingin mengambil datanya.
- WHERE harga_rental <> 300000000000 : Ini adalah kondisi yang memfilter baris. Ini hanya memilih baris dimana nilai di kolom "harga_rental" tidak sama dengan 30000000000.

Kesimpulan

Kesimpulan dari "SELECT * FROM mobil WHERE harga_rental <> 300000000000;" adalah bahwa pernyataan tersebut akan mengembalikan semua baris dari tabel "mobil" di mana nilai kolom "harga rental" tidak sama dengan 30000000000.

TANTANGAN LOGIN

Hasil

```
MariaDB [rental_chica]> SELECT nama
-> FROM akun
-> WHERE username = 'admin'
-> AND password = '12345';
+----+
| nama |
+----+
| Githa |
+----+
1 row in set (0.001 sec)
```

Analisis

1. SELECT nama:

 Bagian ini menunjukkan kolom yang akan diambil dari tabel. Dalam hal ini, kolom "nama" akan diambil dari tabel "Akun".

2. FROM Akun:

Bagian ini menunjukkan tabel dari mana data akan diambil. Dalam hal ini, tabel
 "Akun" adalah sumber data.

3. WHERE username = 'Hasiza' AND password = '12345':

- Bagian ini adalah kondisi yang harus dipenuhi agar data diambil. Di sini, dua kondisi harus terpenuhi:
 - username harus sama dengan 'Hasiza'
 - password harus sama dengan '12345'
- Kedua kondisi tersebut digabungkan dengan operator logika AND, yang berarti kedua kondisi tersebut harus benar untuk mengambil data.

Kesimpulan

1. Keamanan:

 Menyimpan kata sandi dalam bentuk teks biasa (plain text) adalah praktek yang tidak aman. Kata sandi seharusnya disimpan dalam bentuk hash untuk meningkatkan keamanan data.

2. Fungsi Query:

- Query ini akan mengembalikan nilai kolom "nama" dari tabel "Akun" untuk baris yang memiliki username = 'Hasiza' dan password = '12345'.
- Jika tidak ada baris yang memenuhi kedua kondisi tersebut, query tidak akan mengembalikan data apapun.

3. Penggunaan dalam Otentikasi:

 Query ini kemungkinan besar digunakan untuk memverifikasi pengguna berdasarkan kombinasi username dan password. Ini adalah metode yang umum dalam otentikasi pengguna, namun perlu diperhatikan aspek keamanannya.

IN

Struktur Query

```
SELECT * FROM [nama_tabel] WHERE [nama_kolom1] IN("nilai1","nilai2");
```

Contoh Query

```
SELECT * FROM mobil WHERE warna IN("SILVER","Hitam");
```

Hasil

```
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT * FROM mobil WHERE warna IN("SILVER","Hitam");
 id_mobil | no_plat
                      | no_mesin
                                   warna
                                            pemilik | peminjam |
                                                                  batas_peminjaman
                                                                                      harga_rental
                                                                                                       Type
             DD1310JH
                                   Hitam
                                                                    Tahun
                                                                                      1000000000
             DD4455JK
                                   SILVER
                                             JIMIN
                                                       PUTRA
                                                                    Bulan
                                                                                      23500000000000
                                                                                                       MPV
2 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis

- 1. SELECT * FROM mobil : Pernyataan ini memilih semua kolom dari tabel "mobil".
- 2. WHERE warna IN ('SILVER', 'Hitam'): WHERE digunakan untuk menerapkan kondisi pada hasil query. kondisi yang diterapkan adalah "warna IN ('SILVER', 'Hitam')", yang berarti hanya baris dengan nilai kolom "warna" yang sama dengan 'SILVERr' atau 'Hitam' yang akan diambil.

Kesimpulan

Query ini akan mengambil semua baris dari tabel "mobil" di mana nilai kolom "warna" adalah 'SILVER' atau 'Hitam'. query ini akan mengembalikan semua informasi tentang mobil-mobil yang memiliki warna 'SILVER' atau 'Hitam'. Hasilnya akan berupa kumpulan baris yang mewakili mobil-mobil dengan warna yang sesuai dengan kriteria tersebut.

IN + AND

Struktur Query

```
SELECT * FROM [nama_tabel]
-> WHERE [nama_kolom1] IN ("nilai1","nilai2")
-> AND [nama_kolom2] = nilai;
```

Contoh Query

```
SELECT * FROM mobil
-> WHERE warna IN ("SILVER","Hitam")
-> AND harga_rental = 1000000000;
```

Hasil

Analisis

- 1. SELECT FROM mobil: memilih semua kolom () dari tabel "mobil".
- 2. WHERE warna in('Hitam','SILVER') AND harga_rental = 1000000000 : Pernyataan WHERE digunakan untuk menerapkan kondisi pada hasil query. terdapat dua kondisi yang diterapkan :
- Kondisi pertama adalah "warna IN ('Hitam', 'SILVER')", yang berarti hanya baris dengan nilai kolom "warna" yang sama dengan 'Hitam' atau 'SILVER' yang akan diambil.
- Kondisi kedua adalah "harga_rental = 1000000000", yang berarti hanya baris dengan nilai kolom "harga_rental" yang sama dengan 1000000000 yang akan diambil.

Kesimpulan

Kesimpulan dari SQL tersebut adalah mencari semua entri (baris) dalam tabel "mobil" di mana nilai kolom "warna" adalah 'Hitam' atau 'SILVER', dan nilai kolom "harga_rental" adalah 1000000000. query tersebut akan mengembalikan semua data mobil yang memiliki warna 'Hitam' atau 'SILVER' dan memiliki harga rental sebesar 1000000000.

IN + OR

Struktur Query

```
SELECT * FROM [nama_tabel]
-> WHERE [nama_kolom1] IN ("nilai1","nilai2")
-> OR [nama_kolom2] = nilai;
```

Contoh Query

```
SELECT * FROM mobil
-> WHERE warna IN ("Putih","Biru")
-> OR harga_rental = 1000000000;
```

Hasil

```
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT * FROM mobil
-> WHERE warna IN ("Putih", "Biru")
-> OR harga_rental = 1000000000;
  id_mobil | no_plat | no_mesin |
                                          warna
                                                     pemilik
                                                                 peminjam | batas_peminjaman | harga_rental
                                                                                                                          | Type
             DD2812HF
                           | J3356
                                                     HASIZA
                                                                                                       213400000000000
                                           Biru
                                                                  FATIH
                                                                               3 Bulan
                                                                                                                            Sport
          2 | DD1310JH
4 | DD5853PT
                           F1106
                                           Hitam
                                                                  CHICA
                                                                               1 Tahun
                                                                                                       1000000000
                                                                                                                            SUV
                                                     DILLA
                                                                               2 Bulan
                                           Putih
                                                                  ALWI
                                                                                                       30000000000
                                                                                                                            Hotchback
3 rows in set (0.018 sec)
MariaDB [rental_hasiza]>
```

Analisis

- SELECT *: Ini memilih semua kolom dari tabel.
- FROM mobil: Ini menentukan nama tabel sebagai "mobil" dari mana data akan diambil.
- WHERE warna IN ('Putih', 'Biru'): Kondisi ini memfilter baris berdasarkan nilai pada kolom "warna". Ini memilih baris di mana kolom "warna" memiliki nilai 'Putih' atau 'Biru'.
- OR harga_rental = 1000000000 : Kondisi ini memfilter lebih lanjut baris-baris tersebut dengan memilih baris-baris yang kolom "harga_rental"-nya bernilai 1000000000.

Kesimpulan

Kesimpulan SQL adalah untuk mengambil semua data dari tabel "mobil" dimana warna mobil adalah 'Putih' atau 'Biru', atau harga rental mobil adalah 1000000000. menggabungkan kondisi OR antara warna mobil dan harga rental, hasilnya akan mencakup semua mobil yang memiliki warna Putih' atau 'Biru', dan juga mobil dengan harga rental sebesar 1000000000, termasuk mobil yang memenuhi salah satu atau kedua kondisi tersebut.

IN + AND + OPERATOR

Struktur

```
select * from nama_tabel
-> where nama_kolom in('nilai1','nilai2')
-> AND nama_kolom > nilai3

select * from nama_tabel
-> where nama_kolom in('nilai1','nilai2')
-> AND nama kolom > nilai3
```

Contoh

```
SELECT * FROM mobil
-> WHERE warna in('Hitam','SILVER')
-> AND harga_rental > 50000;

SELECT * FROM mobil
-> WHERE warna in('Hitam','SILVER')
-> AND harga_rental > 50000;
```

Hasil

-> WHERE	MariaDB [rental_hasiza]> SELECT * FROM mobil -> WHERE warna in('Hitam','SILVER') -> AND harga_rental > 50000; ++										
id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	harga_rental	Type			
2	DD1310JH DD4455JK		Hitam SILVER	AL JIMIN	CHICA PUTRA	1 Tahun 1 Bulan	1000000000 23500000000000	SUV MPV			
2 rows in se	et (0.002 se	ec)						++			

Analisis

- Tabel yang diambil tidak disebutkan secara eksplisit dalam pernyataan, hanya disebutkan sebagai nama_tabel.
- Kondisi pertama adalah nama_kolom harus sama dengan 'nilai1' atau 'nilai2', yang didefinisikan dengan klausa IN ('nilai1', 'nilai2').
- Kondisi kedua adalah nama_kolom harus lebih besar dari nilai3.
- Perlu diperhatikan bahwa penggunaan nama_tabel dan nama_kolom tidak spesifik dalam contoh ini. Dalam implementasi yang sebenarnya, Anda akan mengganti nama_tabel dengan nama tabel yang sebenarnya dan nama_kolom dengan nama kolom yang relevan dalam tabel tersebut.
- Tabel yang diambil adalah mobil.
- Kondisi pertama adalah warna harus sama dengan 'Hitam' atau 'SILVER', yang didefinisikan dengan klausa IN ('Hitam', 'SILVER').
- Kondisi kedua adalah harga_rental harus lebih besar dari 50000.

 Hasil dari pernyataan ini akan mengembalikan semua kolom dari baris-baris yang memenuhi kedua kondisi tersebut.

Kesimpulan

kedua pernyataan SQL ini digunakan untuk mengambil data dari tabel tertentu dengan beberapa kondisi, yang didefinisikan dengan klausa WHERE.

LIKE

Mencari Awalan

Struktur

```
SELECT * FROM mobil
-> WHERE pemilik LIKE 'ib%';
```

Contoh

```
SELECT * FROM mobil
-> WHERE pemilik LIKE 'A%';
```

Hasil

```
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT * FROM mobil
    -> WHERE pemilik LIKE 'A%';
  id_mobil | no_plat
                                                   pemilik
                          no_mesin
                                        warna
                                                               peminjam
                                                                            batas_peminjaman
                                                                                                  harga_rental
                                                                                                                       Type
               DD2812HF
                           J3356
                                                   ASIZA
                                                                                                   213400000000000
                                         Biru
                                                               FATIH
                                                                            3 Bulan
                                                                                                                       Sport
                                         Hitam
SILVER
                                                               CHICA
PUTRA
               DD1310JH
                            F1106
                                                                              Tahun
                                                                                                   1000000000
                                                                                                                       SUV
                                                   AIMIN
               DD4455JK
                                                                                                   235000000000000
                            H4845
                                                                                                                       MPV
                                                                              Bulan
 rows in set (0.001 sec)
```

Analisis

- 1. SELECT * FROM mobil : Ini akan mengambil semua kolom dari tabel mobil.
- 2. WHERE pemilik LIKE '%m': Ini akan memfilter data hanya untuk mobil yang dimiliki oleh pemilik yang nama terakhirnya adalah 'm' atau berisi huruf 'm'. Tanda persen '%' digunakan sebagai wildcard untuk mencari nama pemilik yang mengakhiri dengan 'm' atau berisi huruf 'm' di mana saja.

Kesimpulan

Query ini akan mengambil data dari tabel mobil yang dimiliki oleh pemilik dengan nama terakhir 'm' atau berisi huruf 'm'. Hasil dari query ini akan menampilkan semua kolom dari tabel mobil yang memenuhi

Mencari awalan & akhiran

Struktur

```
SELECT * FROM mobil
-> WHERE pemilik LIKE 'b%m';
```

Contoh

```
SELECT * FROM mobil
-> WHERE pemilik LIKE 'A%N';
```

Hasil

```
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT * FROM mobil
-> WHERE pemilik LIKE 'A%N';
                                               | pemilik |
 id_mobil | no_plat
                        | no_mesin
                                                            peminjam |
                                                                         batas_peminjaman
                                      warna
                                                                                               harga_rental
                                                                                                                 Type
         3 | DD4455JK | H4845
                                       SILVER |
                                                 AIMIN
                                                            PUTRA
                                                                         1 Bulan
                                                                                               235000000000000
                                                                                                                MPV
1 row in set (0.017 sec)
```

Analisis

- 1. SELECT * FROM mobil : Ini akan mengambil semua kolom dari tabel mobil.
- 2. WHERE pemilik LIKE 'b%m': Ini akan memfilter data hanya untuk mobil yang dimiliki oleh pemilik yang nama awalnya dimulai dengan huruf 'b' dan nama terakhirnya berakhir dengan huruf 'm'. Tanda persen '%' digunakan sebagai wildcard untuk mencari nama pemilik yang dimulai dengan huruf 'b' dan mengikuti dengan karakter apapun, lalu diakhiri dengan huruf 'm'.

Kesimpulan

tabel mobil yang dimiliki oleh pemilik dengan nama awal dimulai dengan huruf 'b' dan nama terakhir berakhir dengan huruf 'm'. Hasil dari query ini akan menampilkan semua kolom dari tabel mobil

Mencari total karakter

Struktur

```
SELECT * FROM mobil
-> WHERE pemilik LIKE 'I__';
```

```
SELECT * FROM mobil
```

```
-> WHERE pemilik LIKE '___';
```

Contoh

```
SELECT * FROM mobil
-> WHERE pemilik LIKE 'A____';

SELECT * FROM mobil
-> WHERE pemilik LIKE '____';
```

Hasil

```
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT * FROM mobil
-> WHERE pemilik LIKE 'A____';
  id_mobil | no_plat
                            | no_mesin | warna
                                                      | pemilik |
                                                                     peminjam |
                                                                                   batas_peminjaman
                                                                                                            harga_rental
                                                                                                                                  Type
           1 | DD2812HF | J3356
3 | DD4455JK | H4845
                                             Biru
SILVER
                                                        ASIZA
                                                                     FATIH
PUTRA
                                                                                    3 Bulan
1 Bulan
                                                                                                             21340000000000
                                                                                                                                  Sport
MPV
                                                                                                             235000000000000
                                                        AIMIN
 rows in set (0.002 sec)
MariaDB [rental_hasiza]>
```

id_mobil	-+ no_plat	 no_mesin	warna	 pemilik	peminjam	 batas_peminjaman	 harga_rental	- Type
1 3	+ DD2812HF DD4455JK	J3356 H4845	Biru SILVER	ASIZA AIMIN	FATIH PUTRA	3 Bulan 1 Bulan	 213400000000000 235000000000000	Sport MPV
4	DD5853PT	D2J4KK	Putih	DILLA	ALWI	2 Bulan	300000000000	Hotchback

Analisis

- * SELECT : Bagian ini memerintahkan database untuk mengambil semua kolom dari mobil tabel.
- FROM mobil: Ini menentukan tabel dari mana data akan diambil. Dalam hal ini, itu adalah mobil meja.
- WHERE pemilik LIKE 'A__': Klausa ini memfilter hasil berdasarkan nilai di pemilik kolom. Operator LIKE digunakan untuk pencocokan pola.
- pemilik: Ini mengacu pada kolom nama yang berisi informasi pemilik.
- 'A': Ini adalah pola yang harus dicocokkan. Tanda kutip tunggal menunjukkan string literal. Di sini, 'I' mewakili pemilik yang namanya dimulai dengan huruf 'A' diikuti dengan dua garis bawah (dua karakter apa saja).
- *SELECT : Instruksi ini meminta untuk memilih semua kolom (atribut) dari tabel mobil.
- FROM mobil: Ini menentukan tabel tempat data akan diambil, yaitu tabel mobil.
- WHERE pemilik LIKE '_': Ini adalah klausa WHERE yang memfilter data berdasarkan kriteria tertentu.

- pemilik: Ini adalah nama kolom yang akan difilter. Biasanya ini mewakili nama pemilik kendaraan.
- MENYUKAI'':
- LIKE: Operator yang digunakan untuk mencari pola tertentu dalam string.
- '_': Adalah pola pencarian yang digunakan.
- ____ Mencocoki tiga karakter apapun (wildcard).

Kesimpulan

- (LIKE 'A__'): Mencari pemilik yang **diawali dengan huruf "A", diikuti oleh dua karakter apapun. Ini akan mengembalikan pemilik dengan nama minimal 3 karakter.
- (LIKE '_'): Mencari pemilik yang memiliki nama dengan **panjang tepat 3 karakter apapun.

Kombinasi

Struktur

```
SELECT * FROM mobil
-> WHERE pemilik LIKE '__r%';

SELECT * FROM mobil
-> WHERE pemilik LIKE '_b%';
```

Contoh

```
SELECT * FROM mobil
   -> WHERE pemilik LIKE '__1%';

SELECT * FROM mobil
   -> WHERE pemilik LIKE '_S%';
```

_	MariaDB [rental_hasiza]> SELECT * FROM mobil -> WHERE pemilik LIKE '_S%';										
id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	harga_rental	Type			
1	DD2812HF	J3356	Biru	ASIZA	FATIH	3 Bulan	21340000000000	Sport			
1 row in set	iiiiii										

- Mencari semua data dari tabel mobil (SELECT *).
- Di mana nilai pada kolom pemilik (WHERE pemilik LIKE '__I%'):
- LIKE: Operator untuk mencari pola dalam string.
- '__I%': Pola pencarian yang digunakan.
- ___: Mencocoki dua karakter apapun (wildcard).
- r : Mencari huruf "I" secara literal.
- %: Mencocoki nol karakter atau lebih karakter apapun.
- Mencari semua data dari tabel mobil (SELECT *).
- Di mana nilai pada kolom pemilik (WHERE pemilik LIKE '_S%'):
- LIKE: Operator untuk mencari pola dalam string.
- *'_S%': Pola pencarian yang digunakan.
- _ : Mencocoki satu karakter apapun.
- s : Mencari huruf "S" secara literal.
- % : Mencocoki nol karakter atau lebih karakter apapun.

Kesimpulan

- (LIKE '__I%'): Mencari pemilik yang namanya **berakhiran dengan huruf "I". Ini akan mengembalikan pemilik dengan nama minimal 3 karakter.
- (LIKE '_S%'): Mencari pemilik yang namanya memiliki huruf "S" di **posisi kedua. Ini akan mengembalikan pemilik dengan nama minimal 3 karakter.

NOT LIKE

Struktur

```
SELECT * FROM mobil WHERE peminjam NOT LIKE 'A%';
```

Contoh

```
SELECT * FROM mobil WHERE peminjam NOT LIKE 'A%';
```

MariaDB [rer	tal_hasiza]> SELECT *	FROM mobi	il WHERE pe	eminjam NOT	LIKE 'A%';		
id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	harga_rental	Туре
2	DD2812HF DD1310JH DD4455JK	F1106	Biru Hitam SILVER	ASIZA AL AIMIN	FATIH CHICA PUTRA	1 Tahun	21340000000000 1000000000 23500000000000	Sport SUV MPV
3 rows in se	et (0.002 se	ec)						

- 1. SELECT * FROM mobil : Ini akan mengambil semua kolom dari tabel mobil.
- 2. WHERE peminjam NOT LIKE 'A%': Ini akan memfilter data hanya untuk mobil yang saat ini tidak dipinjam oleh peminjam yang nama awalnya dimulai dengan huruf 'A'. Tanda persen '%' digunakan sebagai wildcard untuk mencari nama peminjam yang dimulai dengan huruf 'A' dan mengikuti dengan karakter apapun. Tanda negasi 'NOT' digunakan untuk mengecualikan peminjam dengan nama awal yang dimulai dengan huruf 'A'.

Kesimpulan

Kesimpulan "SELECT * FROM mobil WHERE peminjam NOT LIKE 'A%" adalah bahwa query tersebut akan mengembalikan semua data dari tabel "mobil" dimana nilai kolom "peminjam" tidak dimulai dengan huruf 'A'.

NULL & NOT NULL

Mencari data kosong

Struktur

```
SELECT * FROM mobil WHERE peminjam IS NULL;
```

Contoh

```
SELECT * FROM mobil WHERE peminjam IS NULL;
```

Hasil

```
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT * FROM mobil WHERE peminjam IS NULL;
Empty set (0.002 sec)
```

Analisis

- *SELECT : Menginstruksikan untuk memilih semua kolom (atribut) dari tabel mobil.
- FROM mobil: Mendefinisikan tabel tempat data akan diambil, yaitu tabel mobil.

- WHERE peminjam IS NULL: Ini adalah klausa WHERE yang memfilter data berdasarkan kondisi tertentu.
- peminjam: Merujuk pada kolom pada tabel mobil yang kemungkinan berisi nama peminjam kendaraan.
- IS NULL: Operator perbandingan yang mengecek apakah nilai pada kolom peminjam adalah NULL.

Kesimpulan

- Perintah ini hanya mengembalikan mobil dengan kolom peminjam bernilai NULL (tidak ada data peminjam).
- Perintah ini membantu dalam mengidentifikasi mobil yang tersedia untuk dipinjam.
- Hasilnya bergantung pada data yang ada di kolom peminjam pada tabel mobil.

Mencari data yang tidak kosong

Struktur

```
SELECT * FROM mobil WHERE peminjam IS NOT NULL;
```

Contoh

```
SELECT * FROM mobil WHERE peminjam IS NOT NULL;
```

Hasil



Analisis

- 1. SELECT: Ini adalah klausa SELECT yang digunakan untuk memilih semua kolom dari tabel "mobil". Dengan menggunakan tanda bintang (), kita memilih semua kolom yang ada dalam tabel.
- 2. FROM mobil: Ini adalah klausa FROM yang menentukan tabel yang akan digunakan dalam kueri. Dalam hal ini, tabel yang digunakan adalah "mobil".
- WHERE peminjam IS NOT NULL: Ini adalah klausa WHERE yang digunakan untuk menerapkan kondisi pada kueri. Kondisi yang diterapkan di sini adalah "peminjam IS

NOT NULL", yang berarti hanya baris-baris di mana kolom "peminjam" tidak kosong atau memiliki nilai yang tidak NULL akan dipilih.

Kesimpulan

Digunakan untuk mengambil semua baris dari tabel "mobil" di mana kolom "peminjam" memiliki nilai yang tidak NULL. Hasilnya akan berisi semua kolom dari baris-baris ini.

ORDER BY

Mengurutkan data dari terkecil

Struktur

```
SELECT * FROM mobil ORDER BY pemilik ASC;
```

Contoh

```
SELECT * FROM mobil ORDER BY pemilik ASC;
```

Hasil

_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	harga_rental	Type
3	DD4455JK	H4845	SILVER	AIMIN	PUTRA	1 Bulan	23500000000000	MPV
2	DD1310JH	F1106	Hitam	AL	CHICA	1 Tahun	1000000000	SUV
1	DD2812HF	J3356	Biru	ASIZA	FATIH	3 Bulan	213400000000000	Sport
4	DD5853PT	D2J4KK	Putih	DILLA	ALWI	2 Bulan	30000000000	Hotchback
5	DD3712HF	E1326	ABU ABU	SPECKY		20 Bulan	200	Hotchback

Analisis

- SELECT * FROM mobil: Memilih semua kolom dari tabel mobil.
- ORDER BY pemilik ASC: Mengurutkan hasil berdasarkan kolom pemilik secara naik (ascending), artinya hasilnya akan disusun dari nilai pemilik yang terkecil ke terbesar.

Kesimpulan

Pernyataan SQL tersebut akan menghasilkan semua baris dari tabel mobil, diurutkan berdasarkan nilai kolom pemilik dari yang terkecil ke yang terbesar. Ini berarti baris dengan nilai pemilik terkecil akan muncul terlebih dahulu dalam hasil, sedangkan baris dengan nilai pemilik terbesar akan muncul terakhir.

Mengurutkan data dari terbesar

Struktur

```
SELECT * FROM mobil ORDER BY peminjam DESC;
```

Contoh

```
SELECT * FROM mobil ORDER BY peminjam DESC;
```

Hasil

MariaDB [re	ntal_hasiza]> SELECT *	FROM mobil	L ORDER BY	peminjam DI	ESC;		
id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	harga_rental	Type
3 1 2 4 5	DD4455JK DD2812HF DD1310JH DD5853PT DD3712HF	H4845 J3356 F1106 D2J4KK E1326	SILVER Biru Hitam Putih ABU ABU	AIMIN ASIZA AL DILLA SPECKY	PUTRA FATIH CHICA ALWI	1 Bulan 3 Bulan 1 Tahun 2 Bulan 20 Bulan	23500000000000 21340000000000 1000000000 3000000000000	MPV Sport SUV Hotchback Hotchback
5 rows in s	et (0.004 se	ec)			+		•	++

Analisis

- SELECT * FROM mobil: Memilih semua kolom dari tabel mobil.
- ORDER BY peminjam DESC: Mengurutkan hasil berdasarkan kolom peminjam secara menurun (descending), artinya nilai terbesar peminjam akan muncul terlebih dahulu di hasil.

Kesimpulan

ernyataan SQL tersebut akan menghasilkan semua baris dari tabel mobil, diurutkan berdasarkan nilai kolom peminjam dari yang terbesar ke yang terkecil. Ini berarti baris dengan nilai peminjam terbesar akan muncul terlebih dahulu dalam hasil, sedangkan baris dengan nilai peminjam terkecil akan muncul terakhir.

Membatasi Data Yang Tampil

Struktur Query

```
SELECT * FROM (nama_tabel) WHERE (nama_kolom = "nilai" ORDER BY (nama_kolom) ASC
LIMIT 2;
```

Contoh Query

```
SELECT * FROM mobil WHERE warna = "Hitam" ORDER BY harga ASC LIMIT 2;
```

MariaDB [re	ntal_fina]> SE	ELECT * FROM	l mobil N	VHERE warna	a = "Hitam"	ORDER BY har	ga_rental LIMIT	2;
id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	deadline	harga_rental	
	DD 2650 XY DD 2210 LS		Hitam Hitam	:	Afdal NULL	2024-04-24 NULL		
2 rows in se	et (0.004 sec))						

- *SELECT :___
 - Menunjukkan bahwa semua kolom dari tabel mobil akan dipilih.

• FROM mobil:

Menyatakan tabel mobil sebagai sumber data.

WHERE warna = 'Hitam':

- Merupakan kondisi filter yang hanya memilih baris di mana nilai kolom warna adalah 'Hitam'.
- Pastikan penggunaan tanda kutip tunggal (") untuk string, bukan tanda kutip ganda ("").

ORDER BY harga ASC:

 Mengurutkan hasil berdasarkan kolom harga dalam urutan naik (dari yang termurah ke yang termahal).

• LIMIT 2:

 Membatasi hasil yang ditampilkan hanya pada dua baris pertama setelah pengurutan dilakukan.

Kesimpulan

query SELECT * FROM daftar_mobil WHERE warna = "hitam" ORDER BY harga_rental ASC LIMIT 2; akan menampilkan informasi 2 mobil berwarna hitam dengan harga rental terendah dari tabel "daftar_mobil".

DISTINCT

Struktur

```
SELECT DISTINCT(pemilik) FROM mobil;
```

Contoh

```
SELECT DISTINCT (harga_rental) FROM mobil ORDER BY harga_rental DESC;
```

- Perintah ini akan mengambil nilai unik dari kolom pemilik dari tabel mobil.
- Klausa DISTINCT digunakan untuk memastikan bahwa setiap nilai yang dikembalikan hanya muncul satu kali.
- Hasil dari perintah ini akan berisi daftar pemilik mobil yang unik, tanpa duplikasi.
- Perintah ini akan mengambil nilai unik dari kolom harga_rental dari tabel mobil.
- Klausa DISTINCT digunakan untuk memastikan bahwa setiap nilai yang dikembalikan hanya muncul satu kali.
- Klausa ORDER BY harga_rental DESC mengurutkan hasil berdasarkan harga_rental secara menurun (descending), sehingga nilai terbesar akan muncul terlebih dahulu.
- Hasil dari perintah ini akan berisi daftar harga rental yang unik, tanpa duplikasi, yang diurutkan dari harga rental tertinggi ke terendah.

Kesimpulan

kedua pernyataan SQL ini digunakan untuk mengambil nilai unik dari kolom tertentu dari tabel mobil, dengan perintah pertama mengambil pemilik mobil yang unik, dan perintah kedua mengambil harga rental yang unik dan diurutkan dari harga tertinggi ke terendah.

CONCAT, CONCAT_WS, AS

Menggabungkan kolom tanpa pemisah

Struktur

```
SELECT CONCAT(colom1,colom2) FROM nama tabel;
```

Contoh

```
SELECT CONCAT (pemilik,warna) FROM mobil;
```

Hasil

Analisis

- SELECT digunakan untuk memilih kolom yang ingin ditampilkan.
- CONCAT() menggabungkan dua nilai string menjadi satu.
- pemilik dan warna adalah kolom dari tabel mobil.

Kesimpulan

perintah tersebut akan menggabungkan nilai dari kolom "pemilik" dan "warna" dalam tabel "mobil" menjadi satu string untuk setiap baris dalam tabel tersebut. Hasilnya akan berupa satu kolom baru yang bernama "CONCAT" yang berisi hasil penggabungan tersebut.

Menggabungkan kolom dengan pemisah

Struktur

```
SELECT CONCAT_WS ("-",colom1,colom2,colom3) FROM nama tabel;
```

Contoh

```
SELECT CONCAT_WS ("-",no_plat,no_mesin,id_mobil) FROM mobil;
```

- SELECT digunakan untuk memilih kolom yang ingin ditampilkan.
- concat_ws berfungsi untuk menggabungkan beberapa nilai string menjadi satu string, dipisahkan dengan separator yang ditentukan.
- ws artinya "With Space" (dengan spasi).
- "-" adalah pembatas yang digunakan dalam kueri ini (bisa diganti dengan karakter lain).
 - no_plat, no_mesin, dan id_mobil adalah kolom dari tabel mobil.

Kesimpulan

kesimpulan dari SELECT CONCAT_WS("-", no_plat, no_mesin, id_mobil) FROM mobil; adalah bahwa Anda sedang menggabungkan kolom no_plat, no_mesin, dan id_mobil dalam tabel mobil menjadi satu string dengan menggunakan tanda hubung (-) sebagai pemisah.

Memberikan nama kolom alias

Struktur

```
SELECT CONCAT_WS ("+",namacolom1,colom2) AS COLLAB FROM nama tabel;
```

Contoh

```
SELECT CONCAT_WS ("+",pemilik,peminjam) AS COLLAB FROM mobil;
```

- SELECT digunakan untuk memilih kolom yang ingin ditampilkan.
- concat_ws berfungsi untuk menggabungkan dua nilai string menjadi satu string, dipisahkan dengan separator yang ditentukan.
- ws artinya "With Space" (dengan spasi).
- + adalah pembatas yang digunakan dalam kueri ini (bisa diganti dengan karakter lain).
- pemilik dan peminjam adalah kolom dari tabel mobil.
- AS COLLAB memberi alias pada kolom baru sebagai "COLLAB".

Kesimpulan

Kesimpulan dari pernyataan SQL SELECT CONCAT_WS("+", pemilik, peminjam) AS COLLAB FROM mobil; adalah bahwa Anda sedang menggabungkan kolom pemilik dan peminjam dalam tabel mobil menjadi satu string dengan menggunakan tanda tambah (+) sebagai pemisah.

VIEW

Struktur Query

Membuat Tabel Virtual

```
Create View Info_no_plat AS Select id_mobil, no_plat, pemilik, peminjam from
mobil Where pemilik = "Ibrahim";
```

```
Create View Info_no_plat AS
   -> Select id_mobil, no_plat, pemilik, peminjam
   -> from mobil
   -> Where pemilik = "ASIZA";
```

```
MariaDB [rental_hasiza]> Create View Info_no_plat AS

-> Select id_mobil, no_plat, pemilik, peminjam

-> from mobil

-> Where pemilik = "ASIZA";

Query OK, 0 rows affected (0.021 sec)
```

Menampilkan Tabel Virtual

```
Select From Info_no_plat;

Select From Info_no_plat;
```

Menghapus Tabel Virtual

```
Drop View info_no_plat:
Drop View info_no_plat:
```

Analisis

- CREATE VIEW digunakan untuk membuat view baru.
- info_no_plat adalah nama view yang dibuat.
- SELECT digunakan untuk memilih kolom yang ingin ditampilkan dalam view.
- id_mobil, no_plat, pemilik, dan peminjam adalah kolom yang ditampilkan dalam view.
- FROM menunjukkan tabel sumber data, yaitu mobil.
- WHERE digunakan untuk menyaring data berdasarkan kondisi, yaitu pemilik = "ASIZA".

Kesimpulan

Kesimpulan dari CREATE VIEW info_no_plat AS SELECT id_mobil, no_plat, pemilik, peminjam FROM mobil WHERE pemilik = "ASIZA"; adalah bahwa Anda sedang membuat sebuah view dengan nama "info_no_plat". View ini akan menampilkan kolom-kolom id_mobil, no_plat, pemilik, dan peminjam dari tabel mobil hanya untuk baris-baris di mana nilai kolom pemilik adalah "ASIZA".

TANTANGAN VIEW

Nomor 1

Penjelasan

CREATE VIEW mobil_tanpa_peminjam AS : adalah perintah untuk membuat sebuah view baru atau seperti tabel baru dalam basis data dengan nama mobil tanpa peminjam.

- SELECT no_plat, peminjaman : adalah perintah untuk memilih dua kolom, yaitu no_plat dan peminjam, dari tabel mobil.
- FROM mobil : Menunjukkan bahwa data diambil dari tabel bernama mobil.
- WHERE peminjam IS NULL: adalah klausa WHERE yang mencari baris-baris dari tabel mobil dimana nilai kolom peminjam adalah NULL.
- SELECT *: adalah perintah untuk memilih semua kolom dari view atau tabel.
- FROM mobil_Tanpa_peminjam: Menunjukkan bahwa data diambil dari view yang disebut mobil_Tanpa_peminjam, yang telah dibuat sebelumnya.

Query

```
CREATE VIEW
-> mobil_tanpa_peminjaman AS
-> SELECT no_plat,peminjaman
-> FROM daftar_mobil;
```

Hasil

```
MariaDB [rental_hasiza]> CREATE VIEW
-> mobil_tanpa_peminjaman AS
-> SELECT no_plat,peminjam
-> FROM daftar_mobil;
Query OK, 0 rows affected (0.019 sec)
```

Kesimpulan

CREATE VIEW mobil_tanpa_peminjam AS Select no_plat, peminjaman FROM mobil WHERE peminjaman IS NULL; digunakan untuk membuat sebuah view baru bernama mobil_Tanpa_peminjam. Viewnya berisi dua kolom, yaitu no_plat dan peminjaman, yang diambil dari tabel mobil hanya baris-baris yang memiliki nilai NULL pada kolom peminjam yang dimasukkan ke dalam view.

SELECT * FROM mobil_tanpa_peminjam; digunakan untuk menampilkan semua data dari view mobil_Tanpa_peminjam, yang telah dibuat sebelumnya dengan kriteria yang bernilai NULL.

Nomor 2

Penjelasan

UPDATE mobil: adalah perintah untuk memperbarui data dalam tabel yang disebut mobil.

- SET peminjaman = NULL : menetapkan nilai kolom peminjam menjadi NULL.
- WHERE peminjam= 'afdal' : adalah klausa WHERE yang membatasi update hanya pada baris-baris dimana nilai kolom peminjam adalah 'afdal'. Maksudnya perubahan hanya akan berlaku untuk baris-baris yang memiliki peminjam dengan nama 'afdal'.
- SELECT *: adalah perintah untuk memilih semua kolom dari view atau tabel.
- FROM mobil_tanpa_peminjam: Menunjukkan bahwa data diambil dari view yang disebut "mobil_tanpa_peminjam", yang telah dibuat sebelumnya.

Query

```
UPDATE mobil
   -> SET peminjaman = NULL
   -> WHERE peminjaman = 'FATIH';
```

Hasil

```
MariaDB [rental_hasiza]> UPDATE daftar_mobil
   -> SET peminjam = NULL
   -> WHERE peminjam = 'FATIH';
Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.017 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 1
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT * FROM daftar_mobil;
 id_mobil | no_plat | no_mesin | warna
                                            | pemilik | peminjam | batas_peminjam | harga_rental
                                                                                                        Type
        1 DD2812HF
                       J3356
                                   Biru
                                             HASIZA
                                                                                     2134000000000000
                                                                                                        Sport
        2 DD1310JH
                        F1106
                                   Hitam
                                              AL
                                                        CHICA
                                                                   NULL
                                                                                     1000000000
                                                                                                        SUV
        3 DD4455JK
4 DD5853PT
5 DD3712HF
                                              AIMIN
                                                                                                        MPV
                        H4845
                                   Silver
                                                        PUTRA
                                                                   NULL
                                                                                     235000000000000
                        D2J4KK
                                   Putih
                                              DILLA
                                                        ALWI
                                                                   NULL
                                                                                     300000000000
                                                                                                        Hotchback
                       E1326
                                   Abu Abu
                                              SPECKY
                                                                                     250000000000000
                                                                   NULL
                                                                                                        Hotchback
        6 | DD2224LC |
                                                        ECA
                                                                                     23000000000000
                       H4856CH
                                   Merah
                                                                   NULL
 rows in set (0.001 sec)
```

Kesimpulan

UPDATE mobil SET peminjaman = NULL WHERE peminjaman = 'afdal'; nilai pada kolom peminjaman pada tabel mobil yang memiliki nilai 'afdal' akan diubah menjadi NULL. Kesimpulannya, perintah digunakan untuk menghapus atau mengubah nilai peminjaman menjadi NULL untuk semua data di tabel mobil yang berada di kolom peminjaman memiliki nilai 'afdal'.

SELECT * FROM mobil_tanpa_peminjam; digunakan untuk menampilkan semua data dari view mobil_tanpa_peminjam, yang telah dibuat sebelumnya dengan mengubah atau menghapus nilai peminjam menjadi NULL untuk tabel mobil dimana peminjam memiliki nilai afdal.

Nomor 3

View digunakan untuk menyaring data sesuai dengan kriteria tertentu, seperti menampilkan data yang memiliki nilai NULL pada kolom tertentu atau mengubah salah satu data peminjaman menjadi NULL. Memberikan pandangan yang jelas tentang mobil yang tersedia untuk disewakan atau yang belum memiliki peminjam.

Dengan membuat view, kita dapat membatasi akses ke data sensitif atau kolom tertentu dari tabel yang mungkin tidak perlu diakses oleh semua pengguna.

Dengan membuat view untuk kueri yang sering digunakan, Anda dapat menghindari pengulangan kode SQL yang sama di beberapa tempat dalam aplikasi atau prosedur penyimpanan.

AGREGASI

Sum

Perintah SUM digunakan untuk menghitung total dari nilai-nilai numerik dalam suatu kolom. Ini sering digunakan bersama dengan pernyataan SELECT untuk mengambil hasil agregasi dari data dalam tabel.

Struktur

```
SELECT SUM(nama_colom) AS total
FROM nama_table
WHERE kondisi_opsional;
```

Contoh

```
SELECT SUM(harga_rental) FROM mobil;
```

```
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT SUM(harga_rental) FROM mobil;
+-----+
| SUM(harga_rental) |
+-----+
| 45141000000200 |
+------+
1 row in set (0.013 sec)
```

- SELECT: Digunakan untuk mengambil data dari database.
- SUM(): Fungsi agregat dalam SQL yang digunakan untuk menghitung jumlah nilai dalam kolom.
- harga_rental: Ini adalah nama kolom yang ingin Anda hitung jumlahnya.
- FROM mobil: Menentukan tabel dari mana Anda ingin mengambil datanya, dalam hal ini, tabel bernama mobil.

Kesimpulan

Kesimpulan dari pernyataan SQL SELECT SUM(harga_rental) FROM mobil; adalah bahwa Anda ingin menghitung jumlah total harga rental dari semua mobil yang ada dalam tabel "mobil".

Count

Perintah COUNT digunakan untuk menghitung jumlah baris yang memenuhi suatu kondisi atau untuk menghitung jumlah baris dalam suatu tabel.

Struktur

```
SELECT COUNT(*) AS jumlah
FROM nama_tabel
WHERE kondisi_opsional;
```

Contoh

```
SELECT COUNT(pemilik) FROM mobil;

SELECT COUNT(peminjam) FROM mobil;
```

```
MariaDB [rental_hasiza]> SELECT COUNT(pemilik) FROM mobil;
+-----+
| COUNT(pemilik) |
+-----+
| 5 |
+-----+
1 row in set (0.018 sec)
```

pemilik

- SELECT: Kata kunci ini digunakan untuk mengambil data dari database.
- COUNT(): Ini adalah fungsi agregat yang menghitung jumlah baris yang dikembalikan oleh kueri. Dalam hal ini, ia akan menghitung jumlah nilai bukan nol pada kolom "pemilik".
- pemilik : Ini nama kolomnya. Fungsi ini COUNT() akan menghitung jumlah nilai bukan nol di kolom ini.
- FROM mobil: Ini menentukan tabel dari mana data akan diambil. Dalam hal ini, itu adalah tabel "mobil".

peminjam

- SELECT: Kata kunci ini digunakan untuk mengambil data dari database.
- COUNT(peminjam): Fungsi ini menghitung jumlah nilai bukan nol pada kolom yang ditentukan, dalam hal ini, "peminjam".
- FROM mobil: Ini menentukan tabel untuk mengambil data, dalam hal ini, tabel bernama
 "mobil".

Kesimpulan

pemilik

Kesimpulan dari SELECT COUNT(pemilik) FROM mobil; adalah bahwa Anda ingin menghitung jumlah entri unik dalam kolom "pemilik" dari tabel "mobil".

peminjam

Kesimpulan dari SELECT COUNT(peminjam) FROM mobil; adalah bahwa Anda ingin menghitung jumlah entri unik dalam kolom "peminjam" dari tabel "mobil". Hasilnya akan memberikan jumlah peminjam mobil yang terdaftar dalam tabel.

Min

Fungsi MIN digunakan menemukan nilai minimum dalam suatu kolom. Fungsi ini berguna ketika kita ingin mengetahui nilai terkecil dalam satu set data.

Struktur

```
SELECT MIN(nama_colom) AS nilai_minimum
FROM nama_tabel
WHERE kondisi_opsional;
```

Contoh

```
SELECT MIN(harga_rental) AS MINIMAL FROM mobil;
```

Hasil

Analisis

- SELECT: Menunjukkan bahwa ingin mengambil data dari database.
- MIN(harga rental): Menghitung nilai minimum kolom harga rental.
- AS MINIMAL: Menetapkan alias MINIMAL pada hasil fungsi MIN(harga_rental).
- FROM mobil: Menentukan tabel mobil untuk mengambil data.

Kesimpulan

Kesimpulan dari SELECT MIN(harga_rental) AS MINIMAL FROM mobil; adalah bahwa Anda ingin mencari nilai terkecil (minimum) dari kolom "harga_rental" dalam tabel "mobil".

Max

Fungsi MAX digunakan untuk menemukan nilai maksimum dari suatu kolom. Fungsi ini berguna ketika kita ingin mengetahui nilai terbesar dalam satu set data.

Struktur

```
SELECT MAX(nama_colom) AS nilai_maksimum
FROM nama_tabel
WHERE kondisi_opsional;
```

Contoh

```
SELECT MAX(harga_rental) AS MAXIMAL FROM mobil;
```

Hasil

Analisis

- SELECT: Digunakan untuk mengambil data dari database.
- MAX(harga_rental): Fungsi ini menghitung nilai maksimum kolom 'harga_rental' dan mengambil nilai tertinggi yang ada di kolom itu.
- AS MAXIMAL: Mengubah nama hasil perhitungan MAX(harga_rental) menjadi
 'MAXIMAL'. Itu adalah alias untuk hasilnya.

Kesimpulan

Kesimpulan dari pernyataan SQL ini adalah bahwa Anda ingin mencari nilai terbesar (maksimum) dari kolom "harga_rental" dalam tabel "mobil" . Hasilnya akan disajikan dengan menggunakan alias "MAXIMAL" dalam kolom hasil.

AVG

Fungsi agregasi yang digunakan untuk menghitung nilai rata-rata

Struktur

```
SELECT AVG(nama_colom) AS rata_rata
FROM nama_tabel
WHERE kondisi_opsional;
```

Contoh

```
SELECT AVG(harga_rental) AS RATA_RATA FROM mobil;
```

Hasil

Analisis

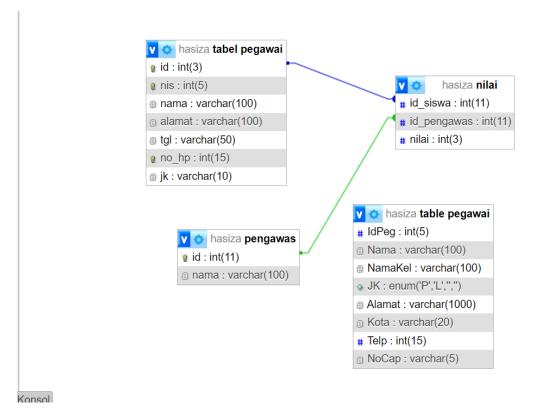
- SELECT AVG(harga_rental): Ini adalah perintah SQL yang digunakan untuk mengambil nilai rata-rata dari kolom harga_rental. AVG() adalah fungsi agregat yang digunakan untuk menghitung rata-rata dari sekumpulan nilai.
- AS RATA_RATA: Menggunakan kata kunci AS untuk memberi nama pada hasil rata-rata.
 Dalam hal ini, hasil rata-rata dari harga_rental akan dinamai RATA_RATA.
- FROM mobil: Ini adalah bagian dari perintah SQL yang menunjukkan bahwa data diambil dari tabel bernama mobil. Jadi, perintah ini mengambil nilai rata-rata dari kolom harga_rental dari tabel mobil.

Kesimpulan

Kesimpulan dari pernyataan SQL SELECT AVG(harga_rental) AS RATA_RATA FROM mobil; adalah bahwa Anda ingin menghitung nilai rata-rata (average) dari kolom "harga_rental" dalam tabel "mobil".

Tantangan PHP MyAdmin

Hasil Relasi



Struktur Pegawai



Data Pegawai



Before



After



Cabang

Before



After

✓ Tabel cabang berhasil diubah.
ALTER TABLE `cabang` CHANGE `Email` `Email` TEXT CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL;
[Edit dikotak][Ubah][Buat kode PHP]

📝 Struktur tabel 🧠 Tampilan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan		
1	NoCab 🔑	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			🥒 Ubah	Hapus	Lainnya
2	Nama	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			<i>⊘</i> Ubah	Hapus	Lainnya
3	Alamat	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			🥒 Ubah	Hapus	Lainnya
4	Kabupaten	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			<i>⊘</i> Ubah	Hapus	Lainnya
5	No Telp	int(15)			Tidak	Tidak ada			🥒 Ubah	Hapus	Lainnya
6	Kab Kota	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			<i> </i>	Hapus	Lainnya
7	Email	text	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			🧷 Ubah	Hapus	Lainnya