

## QUERY

Query apaan sih? Query adalah sebuah pertanyaan atau sebuah permintaan.

Sebelum masuk kedalam program Aplikasi PHP, kamu harus belajar Query dulu biar kamu bisa mengelolah Database,,untuk itu ikuti aja latihan dibawah berikut ini.

### **TIPS Cara belajar Query yang baik :**

Kamu ikuti tutorial ini dengan cara HARUS SAMBIL Praktek, trus kalau udah sedikit selesai, coba latih diri kamu untuk gak “nyontek nih kertas”(praktek). Kalau kamu pemula, dijamin deh 3 jam juga dah bisa^^

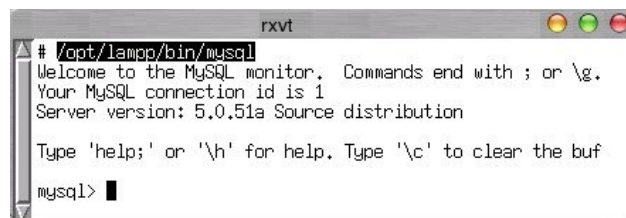
Query digolongkan dalam 6 pernyataan :

1. **CREATE** untuk membuat database atau table
2. **USE** untuk memilih database yang ingin dikelolah
3. **SELECT** untuk menampilkan atau memilih data
4. **INSERT** untuk memasukkan atau menyimpan data
5. **DELETE** untuk menghapus data
6. **UPDATE** untuk mengupdate data

Query mudah sekali digunakan karena bahasa pemrogramannya mendekati bahasa Inggris sehari-hari. Sebelum kita menuliskan Query kedalam PHP, untuk pemula sebaiknya Anda latihan menuliskan Query terlebih dahulu.

Untuk latihan Query pada Linux, kita menggunakan fasilitas **Console**.

1. Pastikan Console sudah terbuka.
2. Untuk bisa menuliskan Query Anda harus mendapat bantuan fasilitas dari **mysql**. Untuk itu ketikkan perintah berikut didalam console : **/opt/lampp/bin/mysql**
3. Maka akan tampil, tulisan seperti gambar dibawah :



Gambar 1. Tampilan Console yang siap dimasukkan perintah mysql

4. Maka Anda sekarang sudah bisa memulai latihan Query.

## I. CREATE DATABASE

Sekarang kita mulai latihan Query kita, dimulai dari perintah **CREATE**. (kenapa Create??? ya, iyalah kalo gak ada yang "dibuat" nanti gak bisa diolah (Select, Insert, Delete, Update) donk^^).

1. Langkah pertama yang kita harus lakukan adalah buat Database (what is database? Database adalah kumpulan dari tabel-tabel -> kalo kurang jelas nanti akan dijelaskan koq).

Formatnya adalah seperti berikut :

**CREATE DATABASE namaDatabase;**

Contoh :

**CREATE DATABASE penabur;**



Gambar 2. Tampilan Console dimana database telah berhasil dibuat

**PENTING.....!!!**

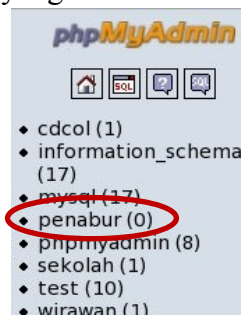
Ingat yah, setiap penulisan Query didalam Console harus selalu diakhiri dengan tanda titik koma ( ; )

2. Trus gimana caranya ngeliat Database yang sudah kamu buat? caranya gampang. buka Browser (Mozilla), kemudian ketikkan **localhost/xampp**.
3. Kemudian pilih phpMyAdmin deh,,,



Gambar 3. Tampilan Browser dengan alamat localhost/xampp

4. Sekarang keliatan deh database penabur yang sudah kalian buat.



Gambar 4. Tampilan Browser phpMyAdmin

Catatan : Kalau phpMyAdmin kalian gak bisa dibuka/jalan, Ceklah terlebih dahulu, apakah phpMyAdmin kalian sudah dijalankan.

## II. USE

Kalau kalian lihat pada “gambar 4”, maka akan terlihat angka-angka yang ada didalam nama Database, bener ndak? Mungkin kalian bertanya, koq cuman Database penabur yang angkanya 0? Angka 0 itu menyatakan didalam Database penabur belum ada satupun Table.

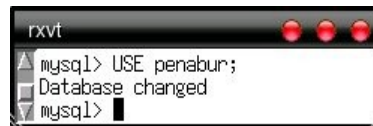
TAPI, sebelum membuat Table kita perlu memilih Database dulu (karena di phpMyAdmin ada banyak database, kalo gak milih database dulu tapi langsung buat table atau menjalankan perintah yang lain maka phpMyAdmin-nya bakal kebingungan karena kita gak kasih tau terlebih dahulu database yang ingin diolah).

Format untuk memilih Database adalah :

**USE namaDataBase;**

Contoh :

**USE penabur;**



Gambar 5. Tampilan Console dengan perintah USE namaDatabase yang berhasil

### **III. CREATE TABLE**

Setelah Database terpilih, maka kita bisa membuat Table dan melakukan perintah yang lain.

Format pembuatan Table adalah :

**CREATE TABLE namaTable (struktur);**

Contoh :

**CREATE TABLE siswa (nim VARCHAR(10), nama VARCHAR(30), umur INT);**



Gambar 6. Tampilan Console dengan perintah membuat Table yang berhasil

Cara melihat Table yang telah berhasil kalian buat, caranya sama saja dengan melihat Database, tinggal membuka kembali Browser (Mozilla) yang sudah kalian buka tadi, kemudian di refresh/reload deh.

#### IV. INSERT

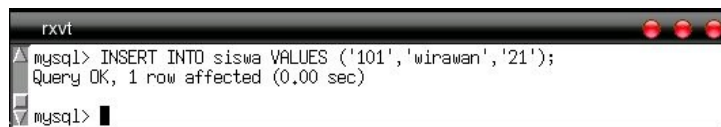
Kemudian langkah selanjutnya yang perlu kalian lakukan adalah memasukkan data kedalam table dengan menggunakan perintah INSERT karena table kalian masih kosong.

Format Insert adalah sebagai berikut :

**INSERT INTO namaTable VALUES ('isi kolom1', 'isi kolom2', 'isi kolom3' , ..... , 'isi kolom n');**

Contoh :

**INSERT INTO siswa VALUES ('101','wirawan','21');**



Gambar 7. Tampilan Console dengan perintah INSERT yang berhasil dieksekusi

Setelah perintah diatas berhasil, tambahkanlah pada tabel siswa dengan isi seperti dibawah :

nim	Nama	umur
101	Wirawan	21
102	Arriyadi	20
103	Melissa	19
104	Megawati	16

## V. SELECT

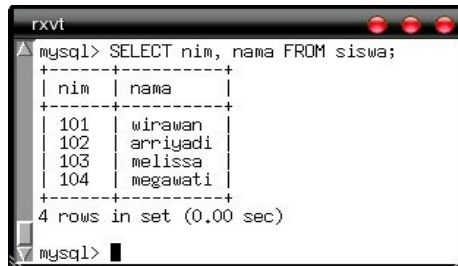
Perintah SELECT digunakan untuk menampilkan isi table yang sudah kalian input, baik secara keseluruhan atau sebagian saja.

FORMAT perintah SELECT adalah sebagai berikut :

**SELECT namaField FROM namaTable;**

Contoh :

**SELECT nim, nama FROM siswa;**



```

mysql> SELECT nim, nama FROM siswa;
+----+-----+
| nim | nama |
+----+-----+
| 101 | wirawan |
| 102 | arriyadi |
| 103 | melissa |
| 104 | megawati |
+----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql>

```

Gambar 8. Tampilan Console dengan perintah SELECT yang berhasil dieksekusi

- \* (ALL)  
Untuk menampilkan semua kolom (field) yang ada didalam Table Anda tidak perlu menyebutkan satu-satu kolomnya (fieldnya). Anda cukup menggunakan tanda \* (bintang) sebagai arti "all"  
Contoh : **SELECT nim, nama, umur FROM siswa;**  
Disingkat menjadi : **SELECT \* FROM siswa;**
- ORDER BY  
Perintah Order By berguna untuk mengurutkan data.  
Contoh seperti dibawah :  
**SELECT \* FROM siswa ORDER BY umur ASC;**  
*atau*  
**SELECT \* FROM siswa ORDER BY umur DESC;**

### Latihan Soal....

1. Tuliskan pada baris yang disiapkan apa artinya ORDER BY secara ASC

.....

.....

.....

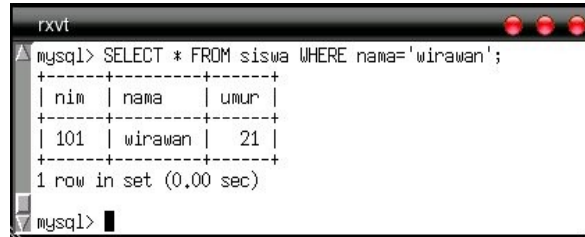
2. Tuliskan pada baris yang disiapkan apa artinya ORDER BY secara DESC

.....

.....

.....

- WHERE  
Untuk menampilkan data hanya sebagian saja. Contoh, jika Anda ingin mencari nim yang bernama wirawan saja. berikut adalah contoh perintah nya :  
**SELECT \* FROM siswa WHERE nama='wirawan';**



```
mysql> SELECT * FROM siswa WHERE nama='wirawan';
+----+-----+-----+
| nim | nama  | umur |
+----+-----+-----+
| 101 | wirawan | 21   |
+----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Gambar 9. Tampilan Console dengan perintah SELECT yang menampilkan nama wirawan saja

#### Latihan Soal...

1. Tampilkan Data hanya yang nim 102 Atau 103 saja. (gunakan perintah OR atau AND)
2. Tampilkan Data hanya yang umurnya kurang dari 20 tahun. (gunakan tanda < atau >)

- LIKE dan % (persen)

Perintah LIKE sebenarnya kegunaannya sama dengan =. (bingun yah??? ^^)

Contoh : **SELECT \* FROM siswa WHERE nim = '101';**

Bisa juga dituliskan : **SELECT \* FROM siswa WHERE nim LIKE '101';**

Lho??? lho??? kalo gitu LIKE buat apaan, kalo kegunaannya sama dengan =??? Tenang,,,tenang,,, coba Anda tuliskan seperti dibawah :

**SELECT \* FROM siswa WHERE nama='wira';**

pasti dibilang gak ada datanya kan ("Empty set")? iya ndak?. itu disebabkan jika Anda ingin menuliskan = (sama dengan) kata-kata yang kalian cari, "*HARUS BENER-BENER SAMA*". tidak boleh ada kesalahan atau disingkat, repot kan???!!!

Untuk itu perintah LIKE dibuat. *TAPIII*,,,perintah Like tidak bisa berdiri sendiri, harus dibarengi dengan tanda % (persen).

Contoh : **SELECT \* FROM siswa WHERE nama LIKE 'wira%';**

Gimana??? bisa kecarikan kan??? ^^, perintah % (persen) ada pada belakang huruf wira artinya semua yang huruf depan wira akan ditampilkan.

#### Latihan Soal...

1. Tampilkan data hanya yang nama depannya huruf m!  
(yang seharusnya tampil data melissa dan megawati)
2. Tampilkan data hanya yang nama belakangnya ada huruf i!  
(yang seharusnya tampil data arriyadi dan megawati)
3. Tampilkan data hanya yang namanya ada huruf y!  
(yang seharusnya tampil data arriyadi saja)

## VI. DELETE

Perintah DELETE digunakan untuk menghapus data. Yang harus diperhatikan dalam menghapus HARUS ada *Acuan* dalam menghapus, biasanya acuan yang dipakai adalah yang unik. Apaan seh Acuan? hehehe...liat contoh aja biar ngentri.

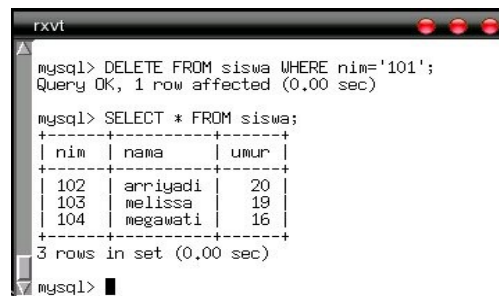
### Format perintah DELETE

**DELETE FROM namaTable WHERE acuan;**

Contoh :

**DELETE FROM siswa WHERE nim='101';**

Jika Anda sudah menjalankan perintah diatas dan berhasil. Ceklah kembali tabel siswa dengan perintah **SELECT \* FROM siswa;** maka data wirawan tidak akan ada lagi didalam tabel.



```
mysql> DELETE FROM siswa WHERE nim='101';
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> SELECT * FROM siswa;
+----+-----+-----+
| nim | nama  | umur |
+----+-----+-----+
| 102 | arriyadi | 20   |
| 103 | melissa | 19   |
| 104 | megawati | 16   |
+----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

Gambar 10. Tampilan Console dengan isi tabel siswa yang telah berkurang



## VII. UPDATE

Perintah UPDATE adalah untuk meng-edit suatu data yang ingin diperbaiki. Sama seperti Delete, perintah UPDATE memerlukan "**Acuan**". Acuan yang dipakai harus berifat unik.

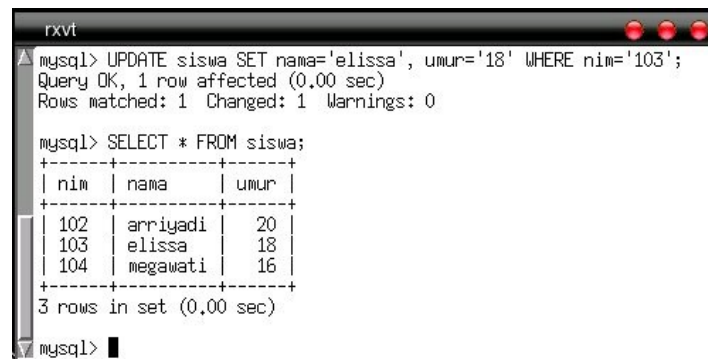
Berikut adalah Format update nya :

**UPDATE namaTable SET namaField1='isi data baru', namaField2='isi data baru' .... WHERE acuan;**

Contoh :

**UPDATE siswa SET nama='elissa', umur='18' WHERE nim='103';**

artinya, tabel siswa isinya diedit, namanya menjadi elissa dan umur menjadi 18 Yang diedit adalah yang nim-nya=103. Kemudian ceklah data yang sudah di-edit dengan menggunakan perintah **SELECT \* FROM siswa;**



```
mysql> UPDATE siswa SET nama='elissa', umur='18' WHERE nim='103';
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM siswa;
+----+-----+-----+
| nim | nama  | umur |
+----+-----+-----+
| 102 | arriyadi | 20   |
| 103 | elissa  | 18   |
| 104 | megawati | 16   |
+----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

Gambar 11. Tampilan Console yang isi table-nya yang benomor 103 sudah diedit

### KESIMPULAN (format & contoh):

- Format: CREATE DATABASE namaDatabase;  
Contoh: CREATE DATABASE sekolah;
- Format: USE namaDatabase;  
Contoh: USE sekolah;
- Format: CREATE TABLE namaTable (struktur);  
Contoh: CREATE TABLE guru (nig VARCHAR(10), nama VARCHAR(30), umur INT);
- Format: INSERT INTO namaTable VALUES ('isi kolom1', 'isi kolom2', ..... , 'isi kolom n');  
Contoh: INSERT INTO guru VALUES ('G001', 'Ifon', '20');
- Format: SELECT namaField FROM namaTable WHERE namaField LIKE 'isi yang dicari' ORDER BY namaField ASC/DESC;  
Contoh: SELECT \* FROM guru WHERE nig LIKE 'G001' ORDER BY nama DESC;
- Format: DELETE FROM namaTable WHERE acuan;  
Contoh: DELETE FROM guru WHERE nig='G001';
- Format : UPDATE namaTable SET namaField1='isi data baru', namaField2='isi data baru' .... WHERE acuan;  
Contoh: UPDATE guru SET nama='Budi', umur='21' WHERE nim='G001';