# MODUL 3 SELEKSI DATA

Menampilkan data adalah hal yang sangat penting karena kita harus melihat dan menyeleksi suatu data dalam table maupun antar table. Untuk Melihat data atau *Selection,* Query yang digunakan adalah **SELECT** yang diikuti beberapa pernyataan khusus berkenaan dengan tabel yang diseleksi.

#### 1. Menampilkan Data Dari sebuah Tabel

Untuk menampilkan dari sebuah tabel dapat menggunakan Sintax berikut :

**SELECT** (Field1, field2, ....., FieldN) **FROM** nama\_tabel;

Query diatas mengartikan bahwa data yang akan ditampilkan didalam tabel hanya filed – filed tertentu.

# Atau SELECT \* FROM nama\_tabel;

Query diatas mengartikan bahwa data dari seluruh Field yang terdapat dalam tabel akan ditampilkan.

#### Contoh:

mysql> sele	ct * from tb	_tamu;				
no I nama		alamat	email	i	no_telp	İ
2   Boi	trimoyo ¦	cibiru	bo_i77@yahoo.com bo_i77@yahoo.com muswanto@yahoo.com		082246864846	
3 rows in s	et (0.03 sec)	·		+-		+

Atau

mysql> select no,nama,a	lamat from tb_tamu;
i no i nama	alamat :
1   irfan nurhudin   2   Boi trimoyo   3   Muswanto	
3 rows in set (2.41 sec	>

# 2. Menampilkan Data dengan Perintah WHERE

WHERE yang artinya dimana, untuk menampilkan data menggunakan perintah where (dimana) dapat menggunakan perintah berikut :

SELECT \* FROM nama\_tabel WHERE kondisi

Contoh:

Data sebelumnya yang ada pada tabel tb\_tamu seperti berikut :

no	nama	alamat	¦ email	no_telp
2 3	Boi trimoyo Muswanto	cibiru kopo	bo_i77@yahoo.com   bo_i77@yahoo.com   muswanto@yahoo.com   aji@yahoo.com	082246864846   0229166478

Maka akan menampilkan data menggunakan perintah where:

**SELECT \* FROM** tb tamu **WHERE** alamat='ujung berung';

mysql>	select * from th	_tamu where ala	amat='ujung berung'	;
l no	nama	alamat	email	no_telp
1 4	irfan nurhudin aji fauziyaman	ujung berung ujung berung	bo_i770yahoo.com aji0yahoo.com	085613548789   085222278892
2 rows	in set (0.02 sec	:)		•

Contoh diatas mengartikan bahwa sintax meminta untuk menampilkan semua data yang ada pada tabel tb\_tamu yang dimana akan ditampilkan dari field alamat yang isi data dari field alamat hanya ujung berung. Maka yang keluar adalah data ang filed alamatnya hanya ujung berung.

# 3. Menampilkan Data dengan BETWEEN

Between artinya diantara, between befungsi untuk menampilkan data yang tertentu misalnya diantara 2000 dan 5000. Untuk menampilkan data dengan between dapat menggunakan sintax berikut:

**SELECT \* FROM** nama\_tabel **WHERE** kondisi **BETWEEN** nilai\_1 **AND** nilai\_2;

#### Latihan:

Buatlah sebuah DATABASE dengan nama db\_stock kemudian buatlah tabel didalamnya dengan nama tabel t\_barang kemudian isi data seperti berikut :

kode_brg	nama_barang	Ĭ	satuan	Ī	banyak	Ï	harga_brg
AP002   AP003   DB001   DB002	MICROSOFT WORD 2003 MICROSOFT EXCEL 2003 MICROSOFT POWER POINT 2003 MYSQL SERUER MICROSOFT SQL SERUER ORACLE 9i	i	BUAH		15 5 5		35000 37500 40000 45000 55000 65000

Contoh:

SELECT \* FROM t\_barang WHERE harga\_brg BETWEEN 37500 AND 45000

mysql> SELEC	T * from t_barang where har	ga_brg bet	ween 37500	d and 45000;
kode_brg	nama_barang	satuan	banyak	harga_brg
AP003	MICROSOFT EXCEL 2003 MICROSOFT POWER POINT 2003 MYSQL SERVER	BUAH		
3 rows in se	t (0.02 sec)	•	<b>+</b>	•

Contoh diatas menunjukkan bahwa semua data ditunjukkan dari tabel t\_barang dimana yang ditampilkan dari field harga\_brg diantara 37500 dan 45000. Maka data yang tampil hanya data yang bernilai 37500 sampai 45000.

# 4. Menampilkan Data dengan Perintah LIKE

Perintah Like kadang dibutuhkan dalam pembuatan database yaitu dalam menampilkan data tertentu yang hanya berkaitan dengan kata-kata yang diinginkan. Query yang digunakan adalah :

**SELECT \* FROM** nama tabel **WHERE** Kondisi **LIKE '%**nama kaitan%';

kode_brg	nama_barang	satuan	banyak	harga_brg
AP002 AP003	MICROSOFT EXCEL 2003 MICROSOFT POWER POINT 2003	BUAH BUAH	15 5	35000 37500 40000 55000

Maka data yang ditampilkan hanya nama barang yang berkaitan dengan kata MICROSOFT.

# 5. Menampilkan Data dengan Pengurutan Sorting (ORDER BY)

Fungsi ini digunakan untuk melakukan pengurutan data, sehingga data dari sebuah atau beberapa tabel dapat tampil berurutan sesuai keinginan. Pengurutan data terbagi menjadi dua:

- ASC (pengurutan dengan Ascending)
- *DESC* (pengurutan dengan Descending) Sintax yang digunakan adalah :

**SELECT \* FROM** nama tabel **ORDER BY** kolom Type

Contoh:

Select \* from t\_barang order by nama\_barang asc;

kode_brg	nama_barang	1	satuan	L	banyak	harga_brg
AP003 DB002 AP001 DB001	MICROSOFT EXCEL 2003 MICROSOFT POWER POINT 2003 MICROSOFT SQL SERVER MICROSOFT WORD 2003 MYSQL SERVER ORACLE 91		BUAH BUAH		5 10	37500 40000 55000 35000 45000

Dan

Select \* from t\_barang order by nama\_barang asc;

kode_brg		!	satuan	banyak	harga_brg
DB001   AP001   DB002   AP003	ORACLE 91 MYSQL SERVER MICROSOFT WORD 2003 MICROSOFT SQL SERVER MICROSOFT POWER POINT 2003 MICROSOFT EXCEL 2003		BUAH BUAH BUAH BUAH	5 20 10 5	65000   45000   35000   55000   40000   37500

# 6. Menampilkan Data dengan Pengelompokkan data (GROUP BY)

Group By adalah fungsi untuk mengelompokkan data dalam sebuah kolom yang ditunjuk. Fungsi ini akan menghasilkan kelompok data dengan menghilangkan data yang sama dalam satu tabel. Maka apabila dalam satu kolom terdapat beberapa data yang sama maka data yang akan ditampilkan hanya salah satu. Sintax yang digunakan seperti berikut :

**SELECT \* FROM** nama\_tabel **GROUP BY** nama\_kolom;

#### Contoh:

kode_brg	nama_barang	satuan	banyak	harga_brg
AP003 DB002 AP001 DB001	MICROSOFT POWER POINT 2003 MICROSOFT SQL SERVER MICROSOFT WORD 2003 MYSQL SERVER	BUAH BUAH BUAH	5 10	37500 40000 55000 35000 45000

#### 7. Menampilkan sesuai dengan Fungsi Stastistic

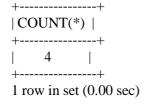
Fungsi COUNT

Fungsi ini biasanya digunakan untuk melakukan pengecekan jumlah data dalam sebuah tabel yang isinya ratusan hingga ribuan, sehingga kita tidak dapat menghitungnya secara manual. MySQL memiliki perintah untuk mengatasinya yaitu dengan menggunakan COUNT(). Sintaxnya seperti berikut:

**SELECT COUNT (\*) FROM** nama\_tabel;

#### Contoh:

mysql> SELECT COUNT(\*) FROM tb\_tamu;



# Fungsi SUM

SUM berfungsi untuk mencari nilai total dalam suatu kolom pada sebuah tabel didalam database. Query pada MySQL adalah SUM(). SIntax yang digunakan seperti berikut :

SELECT SUM(nama\_kolom) FROM nama\_tabel;

#### Contoh:

mysql> select SUM(harga\_brg) from t\_barang;

+-----+ | SUM(harga\_brg) | +-----+ | 277500 | +-----+ 1 row in set (0.00 sec)

#### 8. Menampilkan Data Sesuai dengan Fungsi String

Fungsi LEFT (x,n)

Berfungsi mengambil data berdasarkan string dari sejumlah n karakter dari string X dari kiri. Sintax yang digunakan seperti berikut :

**SELECT \* FROM** nama\_tabel **WHERE LEFT**(nama\_kolom,jumlah\_karakter)="karakter"; Contoh:

Data sebelumnya



Dengan menggunakan fungsi LEFT akan menjadi berikut:

kode_brg	nama_barang	satuan	banyak	harga_brg
DB002	MICROSOFT SQL SERVER	BUAH BUAH BUAH	10	

Maka yang ditampilkan adalah isi data yang kode barangnya hanya berawal dari huruf D.

# Fungsi RIGHT (x,n)

Fungsi Right hamper sama dengan fungsi LEFT hanya Query RIGHT Berfungsi mengambil data berdasarkan string dari sejumlah n karakter dari string X dari Kanan.

Sintax yang digunakan seperti berikut:

**SELECT \* FROM** nama\_tabel **WHERE RIGHT**(nama\_kolom,jumlah\_karakter)="karakter"; Contoh:

mysql> select * from t_barang where	right(k	de_brg,1	)="2";
kode_brg   nama_barang	satuan	banyak	harga_brg
: AP002 : MICROSOFT EXCEL 2003 : : DB002 : MICROSOFT SQL SERVER :			
2 rows in set (0.14 sec)			•

Maka yang ditampilkan adalah isi data yang kode barangnya hanya berakhir dari nomor 2.

#### Fungsi MID (x,n,z)

Berfungsi mengambil data berdasarkan string dari sejumlah dari string X n karakter sejumlah n karakter dari posisi kiri. Sintax yang digunakan seperti berikut :

**SELECT \* FROM** nama\_tabel **WHERE MID**(nama\_kolom,posisi\_n,jumlah\_karakter)="karakter"; Contoh:

mysql> select * from t_barang where mid(kode_brg,2,1)="P"; ++							
kode_brg   nama_barang	satuan	banyak	harga_brg				
	BUAH BUAH BUAH	15					

Maka yang ditampilkan adalah isi data yang kode barangnya berasal Huruf P dari 2 huruf karakter sebelah kiripada kolom kode barang.

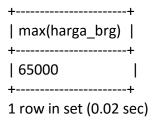
#### 9. Menampilkan data dengan nilai tertinggi dalam sebuah tabel (MAX)

Untuk mencari nilai tertinggi pada suatu data didalam database. SQL menyediakan fungsi MAX. Query yang digunakan seperti berikut:

SELECT MAX(nama kolom) FROM nama tabel;

#### Contoh:

mysql> select max(harga\_brg) from t\_barang;

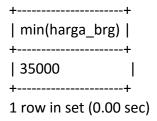


# 10. Menampilkan data dengan nilai terendah dalam sebuah tabel (MIN)

Untuk mencari nilai terendah pada suatu data didalam database. SQL menyediakan fungsi MIN. Query yang digunakan seperti berikut :

SELECT MIN(nama kolom) FROM

nama\_tabel; Contoh : mysql> select min(harga\_brg) from t\_barang;



#### TUGAS PRAKTIKUM

ID	NAMA_BARANG	JENIS_BARANG	HARGA_BELI	HARGA_JUAL	STOK
B01	RINSO	DETERGEN	10000	11000	10
B02	DAIA	DETERGEN	9000	10000	20
B03	LIFEBUOY	SABUN MANDI	2000	3000	30
B04	LIFEBUOY	SHAMPOO	12000	14000	20
B05	LUX	SABUN MANDI	2000	3000	12
B06	DETTOL	SABUN MANDI	3000	4000	15
B07	CITRA	BODY LOTION	12000	15000	16
B08	CITRA	SABUN MANDI	2000	2500	25
B09	PANTENE	SHAMPOO	16000	17000	30
B10	PEPSODENT	PASTA GIGI	9000	11000	19

Lakukan query berikut dengan menggunakan tabel barang pada modul 2 (lihat data pada tabel di atas):

- a. Tampilkan data barang yang stoknya kurang dari 20!
- b. Tampilkan data barang yang harga jualnya lebih dari Rp 5.000 dan stok kurang dari 20!
- c. Tampilkan id barang, nama barang dan jenisnya untuk barang yang namanya tidak diawali huruf 'P'!
- d. Tampilkan nama dan harga barang yang jenisnya 'SABUN MANDI'.
- e. Tampilkan data barang yang bukan jenis 'SHAMPO'!
- f. Tampilkan seluruh barang secara menurun (ASCENDING) berdasarkan harga jual!
- g. Tampilkan nama barang, selisih (harga jual-harga beli), dan laba (stok \* selisih)!
- h. Tampilkan jenis barang dengan jumlah stoknya!
- i. Tampilkan harga jual barang tertinggi berdasarkan jenisnya!