

SELECT



Brigida Arie Minartiningtyas, M.Kom.

```
mysql> desc daftar_dosen;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
NIP	char(10)	NO	PRI	NULL	
nama_dosen	varchar(50)	NO		NULL	
no_hp	char(13)	YES		NULL	
alamat	varchar(100)	YES		NULL	

```
4 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> desc mata_kuliah;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
kode_matkul	char(6)	NO	PRI	NULL	
nama_matkul	varchar(50)	NO		NULL	
jumlah_SKS	tinyint(3) unsigned	YES		2	
semester	tinyint(4)	YES		NULL	
NIP_DOSEN	char(10)	YES		NULL	

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> _
```

```
mysql> DESC mata_kuliah;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
kode_matkul	char(5)	NO	PRI	NULL	
nama_matkul	varchar(50)	NO		NULL	
jumlah_SKS	tinyint(3) unsigned	YES		2	
nama_jurusan	varchar(50)	YES		NULL	

```
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> ALTER TABLE mata_kuliah MODIFY kode_matkul char(6);
Query OK, 9 rows affected (0.85 sec)
Records: 9 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> ALTER TABLE mata_kuliah ADD semester tinyint(4);
Query OK, 0 rows affected (0.71 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> ALTER TABLE mata_kuliah ADD NIP_DOSEN char(10);
Query OK, 0 rows affected (0.67 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> ALTER TABLE mata_kuliah DROP nama_jurusan;
Query OK, 0 rows affected (0.69 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> DESC mata_kuliah;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
kode_matkul	char(6)	NO	PRI	NULL	
nama_matkul	varchar(50)	NO		NULL	
jumlah_SKS	tinyint(3) unsigned	YES		2	
semester	tinyint(4)	YES		NULL	
NIP_DOSEN	char(10)	YES		NULL	

```
5 rows in set (0.00 sec)

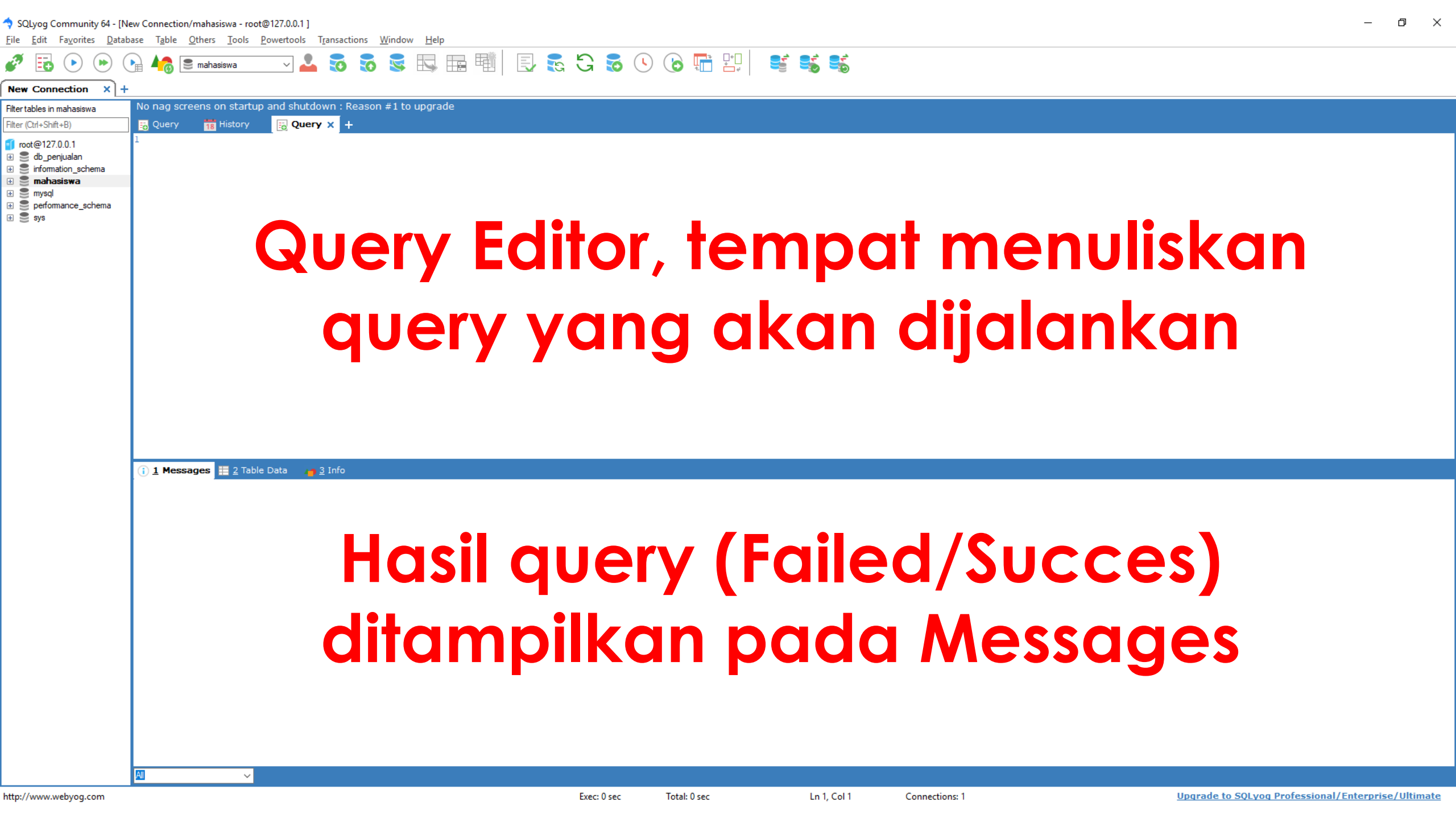
mysql> _
```

Data input untuk tabel daftar_dosen:

NIP	Nama Dosen	No HP	Alamat
0160436012	Sabrina Sari	0812349900	Pekanbaru
0260432002	Maya Ari Putri	0812345234	Palembang
0275430005	Susi Indriani	0812656532	Bogor
0480432066	Tia Santrini	0812451177	Padang
0576431001	M. Siddiq	0812979005	Jakarta
0770435006	Rubin Hadi	0812567678	Papua
0869437003	Mustalifah	0812338877	Aceh
1080432007	Arif Budiman	0812456345	Makasar

Data input untuk tabel mata_kuliah:

Kode Mata Kuliah	Nama Matakuliah	Jumlah SKS	Semester	Nip Dosen
MATDAS	Matematika Dasar	4	1	0160436012
FISDAS	Fisika Dasar	2	1	0480432066
TEKKOM	Teknik Kompilasi	2	6	0480432066
JARKOM	Jaringan Komputer	3	3	0770435006
DTBASE	Database	4	4	0275430005
SISOPR	Sistem Operasi	2	4	0160436012
MIKROP	Mikro Prosesor	2	5	0480432066



Query Editor, tempat menuliskan query yang akan dijalankan

Hasil query (Failed/Succes) ditampilkan pada Messages

Filter tables in mahasiswa

Filter (Ctrl+Shift+B)

- root@127.0.0.1
 - db_penjualan
 - information_schema
 - mahasiswa**
 - Tables
 - Views
 - Stored Procs
 - Functions
 - Triggers
 - Events
 - mysql
 - performance_schema
 - sys

Query Profiler reports the exact time spent in each step of query execution

Query History Query x +

```
1 SHOW DATABASES;  
2
```

Tekan F9 untuk menjalankan query

1 Result 2 Profiler 3 Messages 4 Table Data 5 Info

(Read Only)

<input type="checkbox"/>	Database
<input type="checkbox"/>	information_schema
<input type="checkbox"/>	db_penjualan
<input type="checkbox"/>	mahasiswa
<input type="checkbox"/>	mysql
<input type="checkbox"/>	performance_schema
<input type="checkbox"/>	sys

Filter tables in mahasiswa

Filter (Ctrl+Shift+B)

root@127.0.0.1

- + db_penjualan
- + information_schema
- **mahasiswa**
 - + Tables
 - + Views
 - + Stored Procs
 - + Functions
 - + Triggers
 - + Events
- + mysql
- + performance_schema
- + sys

Write queries 10x faster using Smart Autocomplete : Reason #14

Query History Query x +

```
1 SHOW DATABASES;  
2  
3 USE mahasiswa;  
4
```

Query yang akan dijalankan
diblok dulu sebelum
menekan F9

1 Messages 2 Table Data 3 Info

1 queries executed, 1 success, 0 errors, 0 warnings

Query: use mahasiswa

0 row(s) affected

Execution Time : 0 sec

Transfer Time : 0.004 sec

Total Time : 0.005 sec

Format Dasar Penulisan Query SELECT

1. Apa saja kolom yang ingin ditampilkan.
2. Nama tabel yang akan ditampilkan.
3. Kondisi untuk menampilkan data.

```
SELECT apa_yang_akan_ditampilkan  
FROM tabel_apa  
WHERE kondisi_apa_data_ditampilkan
```



```
SELECT
[ALL | DISTINCT | DISTINCTROW ]
[HIGH_PRIORITY]
[STRAIGHT_JOIN]
[SQL_SMALL_RESULT] [SQL_BIG_RESULT]
[SQL_BUFFER_RESULT]
[SQL_CACHE | SQL_NO_CACHE]
[SQL_CALC_FOUND_ROWS]
select_expr [, select_expr ...]
[FROM table_references
[WHERE where_condition]
[GROUP BY {col_name | expr | position}
[ASC | DESC], ... [WITH ROLLUP]]
[HAVING where_condition]
[ORDER BY {col_name | expr | position}
[ASC | DESC], ...]
[LIMIT {[offset,] row_count | row_count
OFFSET offset}]
[PROCEDURE procedure_name(argument_list)]
[INTO OUTFILE 'file_name'
[CHARACTER SET charset_name]
export_options
| INTO DUMPFILE 'file_name'
| INTO var_name [, var_name]]
[FOR UPDATE | LOCK IN SHARE MODE]]
```

Menampilkan Seluruh Isi Tabel

```
SELECT *  
FROM nama_tabel
```

```
mysql> SELECT * FROM daftar_dosen;
```

NIP	nama_dosen	no_hp	alamat
0160436012	Sabrina Sari	0812349900	Pekanbaru
0260432002	Maya Ari Putri	0812345234	Palembang
0275430005	Susi Indriani	0812656532	Bogor
0480432066	Tia Santrini	0812451177	Padang
0576431001	M. Siddiq	0812979005	Jakarta
0770435006	Rubin Hadi	0812567678	Papua
0869437003	Mustalifah	0812338877	Aceh
1080432007	Arif Budiman	0812456345	Makasar

```
8 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> █
```

Menampilkan Kolom Tertentu dari Tabel

```
SELECT nama_kolom1, nama_kolom2, ...  
FROM nama_tabel
```

```
mysql> SELECT nama_dosen, alamat FROM daftar_dosen;
```

nama_dosen	alamat
Sabrina Sari	Pekanbaru
Maya Ari Putri	Palembang
Susi Indriani	Bogor
Tia Santrini	Padang
M. Siddiq	Jakarta
Rubin Hadi	Papua
Mustalifah	Aceh
Arif Budiman	Makasar

```
8 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> _
```

Menyeleksi Data dari Tabel

```
SELECT nama_kolom1, nama_kolom2, ...  
FROM nama_tabel  
WHERE kondisi
```

```
mysql> SELECT NIP,nama_dosen FROM daftar_dosen WHERE alamat='Padang';
```

NIP	nama_dosen
0480432066	Tia Santrini

```
1 row in set (0.00 sec)
```

```
mysql> _
```

Operasi Aritmatik

Operator	Penjelasan
+	Penambahan
-	Pengurangan
*	Pengalian
/	Pembagian
%	Sisa hasil bagi (modulus)

Operasi Logika

Operator	Penjelasan
NOT atau !	Logika bukan
AND atau &&	Logika dan
OR atau	Logika atau
XOR	Logika bukan atau (XOR)

Operasi Perbandingan

Operator	Penjelasan
=	Sama dengan
<> atau !=	Tidak sama dengan
<=>	sama dengan (null safe)
<	kurang dari
<=	kurang dari atau sama dengan
>	lebih besar dari
>=	lebih besar atau sama dengan
BETWEEN	Berada pada batas tertentu
IN	Berada di dalam
IS NULL	Pengecekan apakah berisi NULL
IS NOT NULL	Pengecekan apakah bukan berisi NULL
LIKE	Pencarian menggunakan wildcard
REGEXP atau RLIKE	Pencarian menggunakan Regular Expression

```
mysql> SELECT * FROM mata_kuliah WHERE semester >= 4;
```

kode_matkul	nama_matkul	jumlah_SKS	semester	NIP_DOSEN
DTBASE	Database	4	4	027543000
MIKROP	Mikro Prosesor	2	5	0480432066
SISOPR	Sistem Operasi	2	4	0160436012
TEKKOM	Teknik Kompilasi	2	6	0480432066

```
4 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> _
```

```
mysql> SELECT * FROM mata_kuliah WHERE semester >= 4;
```

kode_matkul	nama_matkul	jumlah_SKS	semester	NIP_DOSEN
DTBASE	Database	4	4	027543000
MIKROP	Mikro Prosesor	2	5	0480432066
SISOPR	Sistem Operasi	2	4	0160436012
TEKKOM	Teknik Kompilasi	2	6	0480432066

```
4 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> SELECT * FROM mata_kuliah WHERE jumlah_SKS=2 AND semester < 5;
```

kode_matkul	nama_matkul	jumlah_SKS	semester	NIP_DOSEN
FISDAS	Fisika Dasar	2	1	0480432066
SISOPR	Sistem Operasi	2	4	0160436012

```
2 rows in set (0.04 sec)
```

```
mysql>
```

Mengurutkan Hasil Tampilan Data

```
SELECT nama_kolom1, ...  
FROM nama_tabel  
WHERE kondisi  
ORDER BY nama_kolom_urut
```

```
mysql> SELECT * FROM mata_kuliah WHERE jumlah_SKS > 2 ORDER BY jumlah_SKS;
```

kode_matkul	nama_matkul	jumlah_SKS	semester	NIP_DOSEN
ADSI	Analisa dan Desain Sistem Informasi	3	NULL	NULL
JARKOM	Jaringan Komputer	3	3	077043500
DTBASE	Database	4	4	027543000
MATDAS	Matematika Dasar	4	1	0160436012
MMDAS	Matematika Dasar	4	NULL	NULL
STATS	Statistika	4	NULL	NULL

```
6 rows in set (0.07 sec)
```

```
mysql>
```

```
mysql> SELECT * FROM daftar_dosen ORDER BY alamat ASC;
```

NIP	nama_dosen	no_hp	alamat
0869437003	Mustalifah	0812338877	Aceh
0275430005	Susi Indriani	0812656532	Bogor
0576431001	M. Siddiq	0812979005	Jakarta
1080432007	Arif Budiman	0812456345	Makasar
0480432066	Tia Santrini	0812451177	Padang
0260432002	Maya Ari Putri	0812345234	Palembang
0770435006	Rubin Hadi	0812567678	Papua
0160436012	Sabrina Sari	0812349900	Pekanbaru

```
8 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql>
```

Membatasi Hasil Query Select

```
SELECT nama_kolom1  
FROM nama_tabel  
WHERE kondisi  
LIMIT baris_awal, jumlah_baris
```

```
mysql> SELECT * FROM daftar_dosen ORDER BY nama_dosen ASC LIMIT 0,3;
```

NIP	nama_dosen	no_hp	alamat
1080432007	Arif Budiman	0812456345	Makasar
0576431001	M. Siddiq	0812979005	Jakarta
0260432002	Maya Ari Putri	0812345234	Palembang

```
3 rows in set (0.05 sec)
```

```
mysql>
```



```
mysql> SELECT * FROM mata_kuliah ORDER BY nama_matkul LIMIT 5;
```

kode_matkul	nama_matkul	jumlah_SKS	semester	NIP_DOSEN
ADSI	Analisa dan Desain Sistem Informasi	3	NULL	NULL
DTBASE	Database	4	4	027543000
FIDAS	Fisika Dasar	2	NULL	NULL
FISDAS	Fisika Dasar	2	1	0480432066
JARKOM	Jaringan Komputer	3	3	077043500

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> _
```