

LAPORAN KULIAH PAW

PERTEMUAN 4

NAMA : SYAYID AL AZIZ

NIM : 210411100008

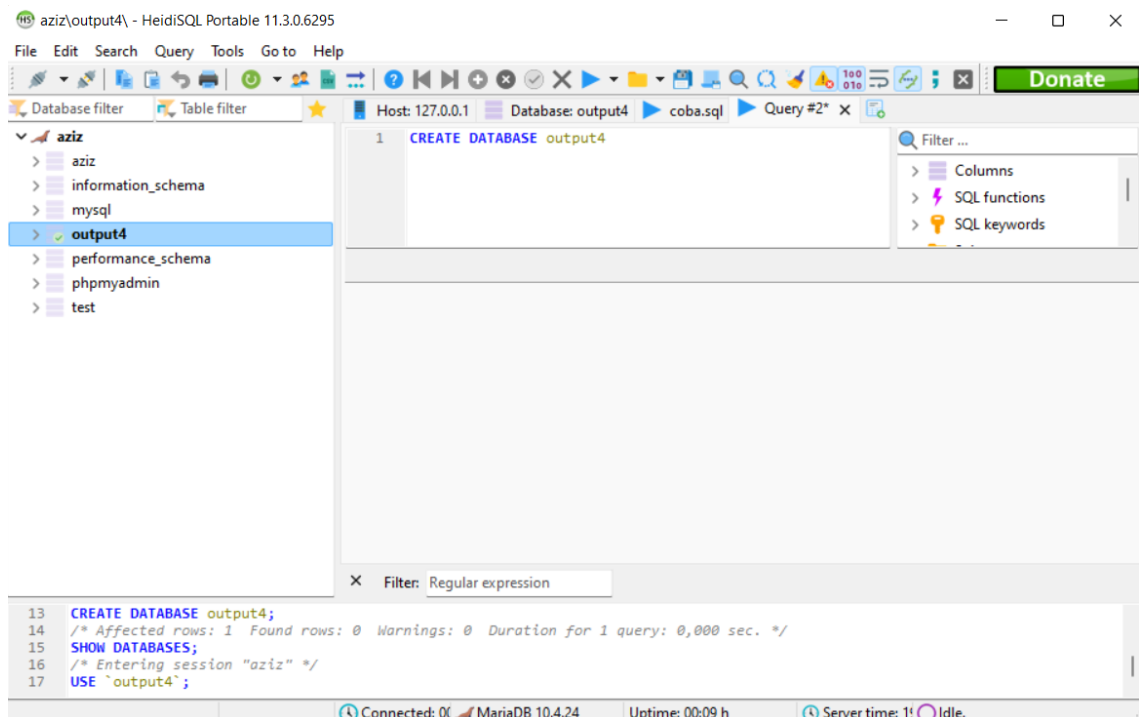
Soal

Buatlah table seperti pada gambar menggunakan query **Create**, masukkan 7 fakultas dan masukkan beberapa mahasiswa ke tbl_mhs dengan perintah **insert**. kemudian lakukan manipulasi (**Insert, Update, Delete dan Select**) pada table mahasiswa menggunakan query. Dengan menggunakan perintah select lakukan join table sehingga muncul data mahasiswa beserta nama fakultasnya. hasil pelaporan di SS dan dimasukkan ke word untuk dikumpulkan pada penugasan ini.

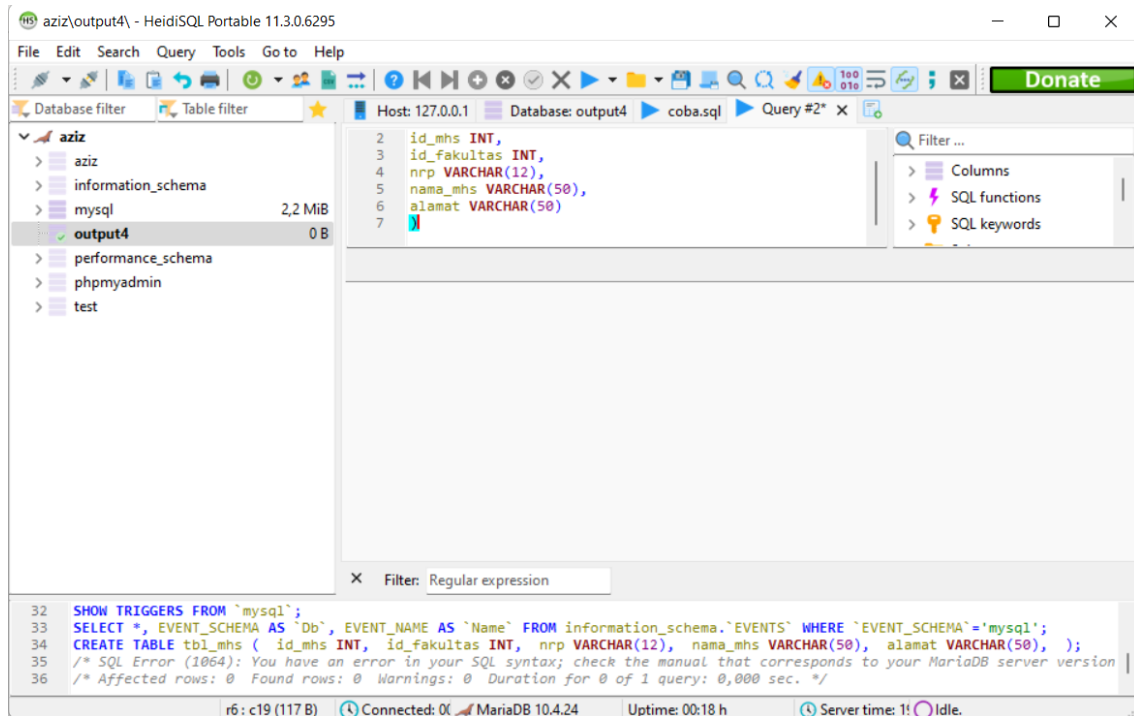
id_mhs	id_fakultas	nrp	nama_mhs	alamat	id_fakultas	nama_fakultas	ket
1	4	60411100757	Khozaimi	Pamekasan	1	Fakultas Hukum	aktif
					2	Fakultas Pertanian	aktif
					3	Fakultas Ekonomi	aktif
					4	Fakultas Teknik	aktif
					5	FISIB	aktif
					6	FIP	aktif
					7	FKIs	aktif

Jawab

1. CREATE DATABASE : Menyiapkan tempat database terlebih dahulu pada menu Query.



2. **CREATE TABLE** : Membuat tabel untuk data serta membuat kolom tabel yang akan digunakan untuk memuat data pada tabel tersebut. Pada masing-masing kolom diperlukan tipe data yang sesuai seperti id_mhs harus menggunakan INT untuk tipe angka dan nama_mhs menggunakan VARCHAR untuk tipe string.

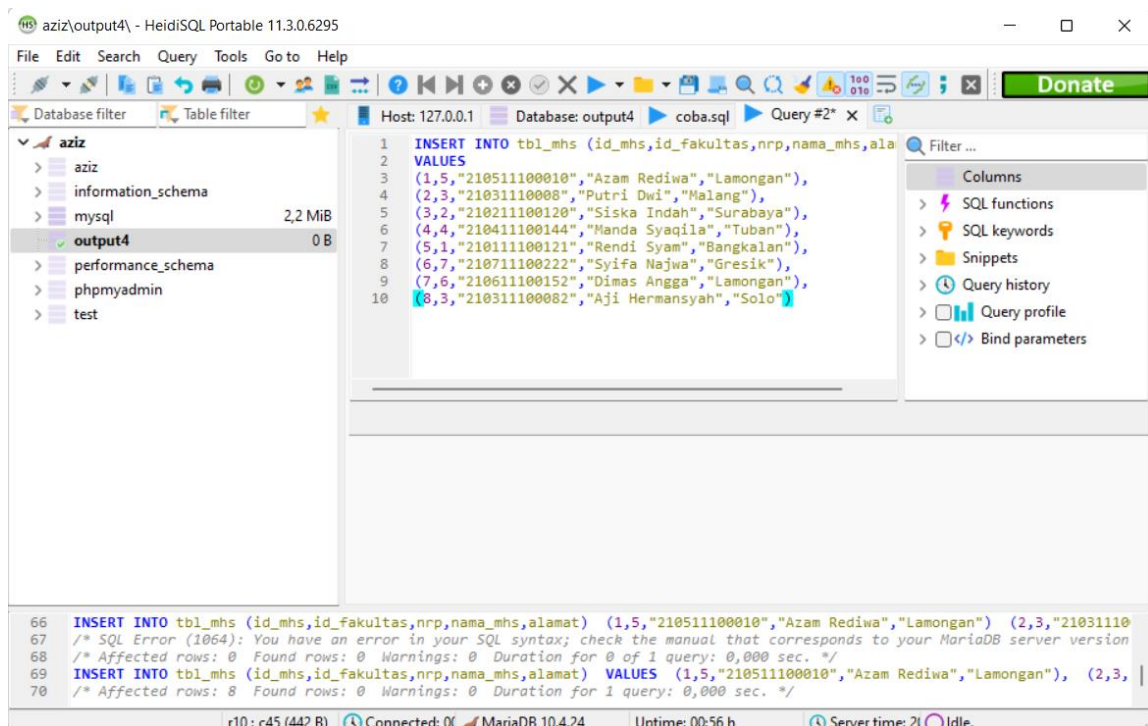


The screenshot shows the HeidiSQL interface with the following SQL code in the query editor:

```
2 id_mhs INT,  
3 id_fakultas INT,  
4 nrp VARCHAR(12),  
5 nama_mhs VARCHAR(50),  
6 alamat VARCHAR(50),  
7
```

The status bar at the bottom indicates: `r6: c19 (117 B)`, `Connected: 0x MariaDB 10.4.24`, `Uptime: 00:18 h`, and `Server time: 1! Idle.`

3. **INSERT** : Digunakan untuk memasukkan data sesuai dengan kolom pada tabel.

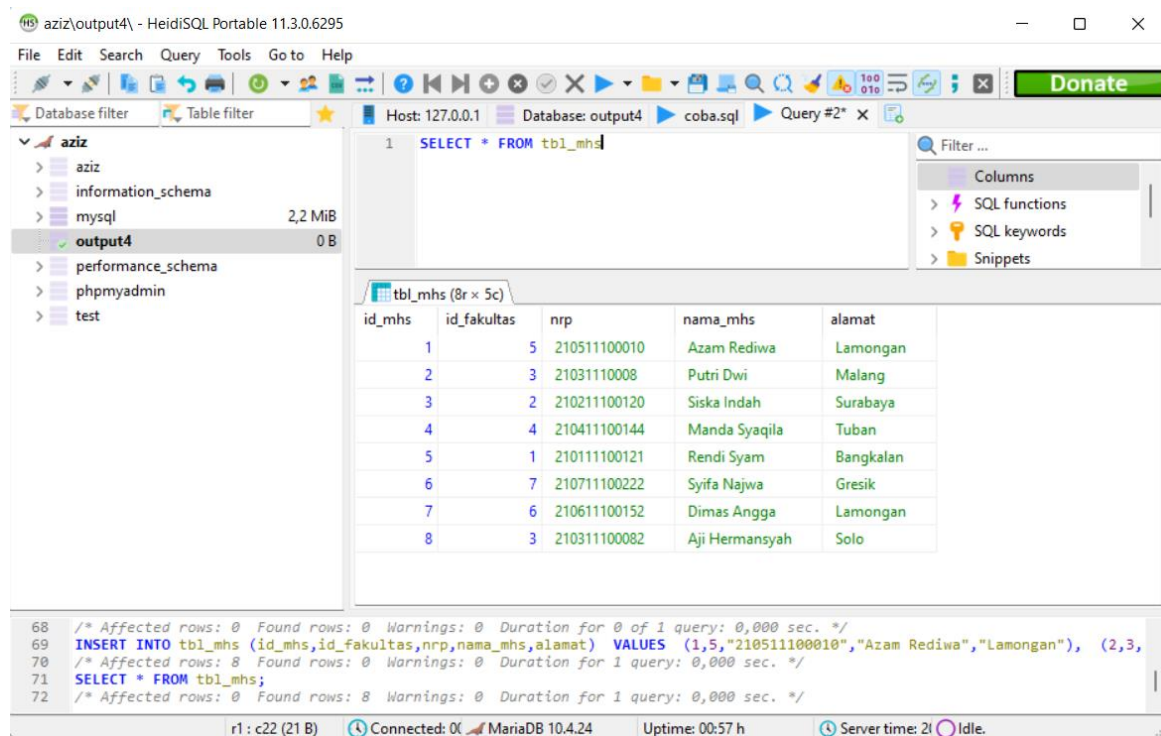


The screenshot shows the HeidiSQL interface with the following SQL code in the query editor:

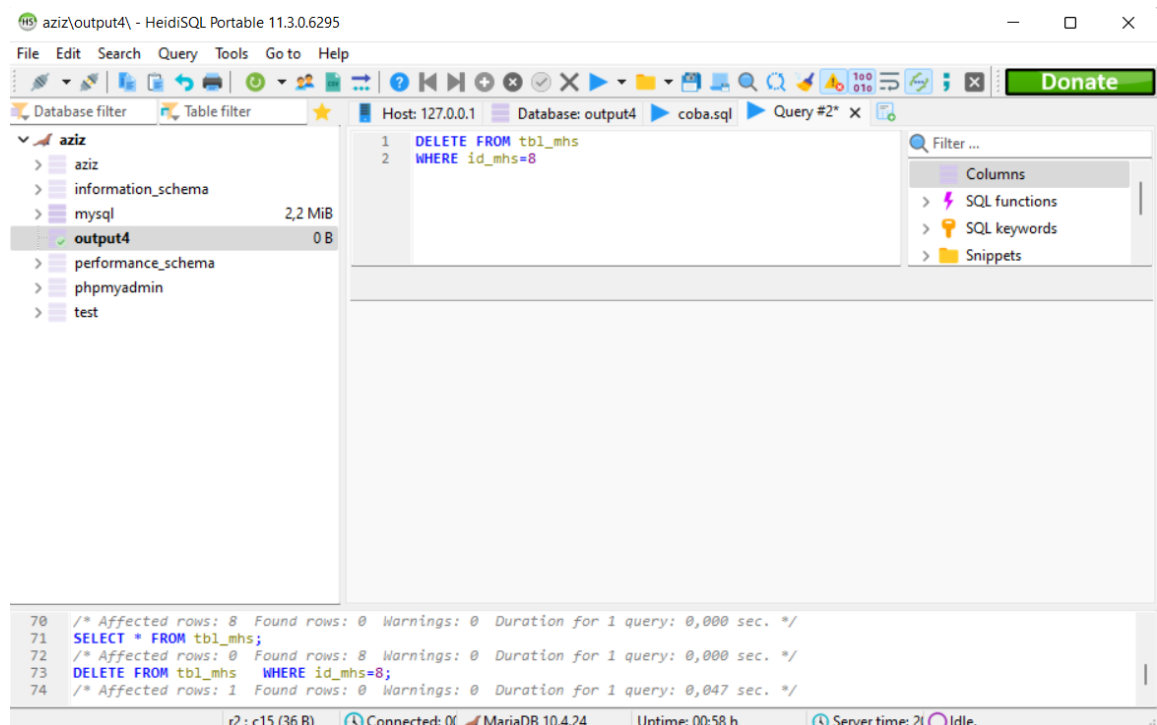
```
1 INSERT INTO tbl_mhs (id_mhs,id_fakultas,nrp,nama_mhs,alamat)  
2 VALUES  
3 (1,5,"210511100010","Azam Rediwa","Lamongan"),  
4 (2,3,"210311100008","Putri Dwi","Malang"),  
5 (3,2,"210211100120","Siska Indah","Surabaya"),  
6 (4,4,"210411100144","Manda Syaqla","Tuban"),  
7 (5,1,"210111100121","Rendi Syam","Bangkalan"),  
8 (6,7,"210711100222","Syifa Najwa","Gresik"),  
9 (7,6,"210611100152","Dimas Angga","Lamongan"),  
10 (8,3,"210311100082","Aji Hermansyah","Solo")
```

The status bar at the bottom indicates: `r10: c45 (442 B)`, `Connected: 0x MariaDB 10.4.24`, `Uptime: 00:56 h`, and `Server time: 2! Idle.`

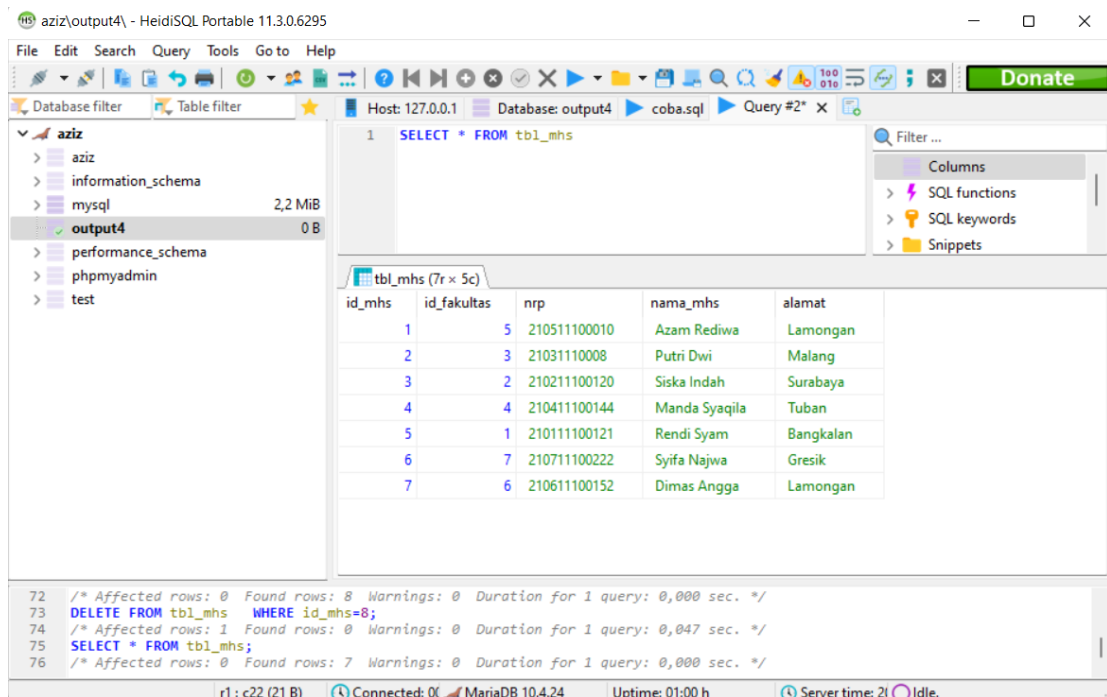
4. **SELECT** : Menampilkan data pada tabel, dengan hal ini kita dapat melihat isi tabel tersebut.



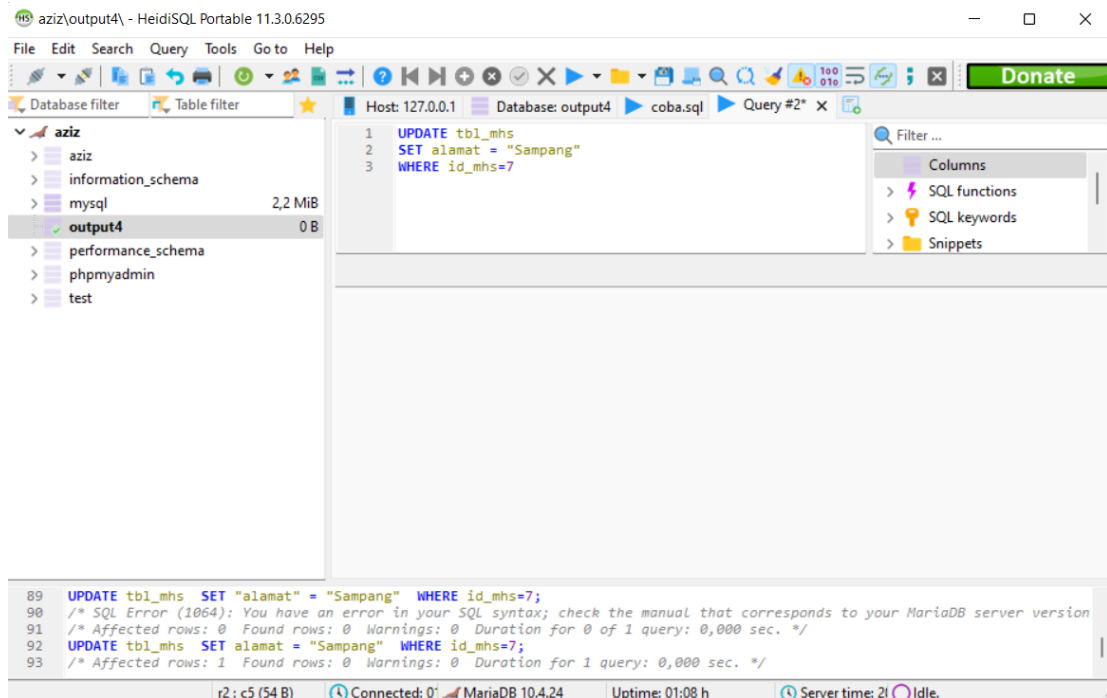
5. **DELETE** : Untuk menghapus data pada tabel sesuai yang kita pilih.



Pada gambar diatas akan melakukan penghapusan pada id_mhs dengan nilai 8, maka setelah perintah tersebut dijalankan data dengan id_mhs = 8 akan dihapus.



6. UPDATE : Digunakan untuk memperbarui data yang ada, jadi kita dapat mengedit data tersebut untuk mengganti beberapa perubahan tanpa harus menghapusnya lalu memasukan ulang. Akan lebih efisien dengan perintah UPDATE.



Berikut adalah gambar perubahan setelah dilakukan UPDATE pada data tersebut.

tbl_mhs (7r x 5c)				
id_mhs	id_fakultas	nrp	nama_mhs	alamat
1	5	210511100010	Azam Rediwa	Lamongan
2	3	210311100008	Putri Dwi	Malang
3	2	210211100120	Siska Indah	Surabaya
4	4	210411100144	Manda Syaqla	Tuban
5	1	210111100121	Rendi Syam	Bangkalan
6	7	210711100222	Syifa Najwa	Gresik
7	6	210611100152	Dimas Angga	Lamongan

tbl_mhs (7r x 5c)				
id_mhs	id_fakultas	nrp	nama_mhs	alamat
1	5	210511100010	Azam Rediwa	Lamongan
2	3	210311100008	Putri Dwi	Malang
3	2	210211100120	Siska Indah	Surabaya
4	4	210411100144	Manda Syaqla	Tuban
5	1	210111100121	Rendi Syam	Bangkalan
6	7	210711100222	Syifa Najwa	Gresik
7	6	210611100152	Dimas Angga	<u>Sampang</u>

7. INNER JOIN : Menggabungkan 2 tabel pada database yang sama, hal ini dapat kita lakukan jika terdapat relasi pada kedua tabel tersebut dengan tujuan agar data yang ditampilkan lebih ringkas dan jelas.

a. Membuat tabel fakultas beserta kolom yang akan dibutuhkan.

The screenshot shows the HeidiSQL interface with the following content:

- Database filter:** Shows a tree view with 'aziz' selected, containing 'information_schema', 'mysql', 'output4', 'performance_schema', 'phpmyadmin', and 'test'.
- Host:** 127.0.0.1, **Database:** output4, **Query #2***
- SQL Query:**

```

1 CREATE TABLE tbl_fakultas (
2   id_fakultas INT,
3   nama_fakultas VARCHAR(30),
4   keterangan VARCHAR(20)
5 )

```
- Execution Results:**

```

96 CREATE TABLE tbl_fakultas;
97 /* SQL Error (1113): A table must have at least 1 column */
98 /* Affected rows: 0 Found rows: 0 Warnings: 0 Duration for 0 of 1 query: 0,000 sec. */
99 CREATE TABLE tbl_fakultas ( id_fakultas INT, nama_fakultas VARCHAR(30), keterangan VARCHAR (20) );
100 /* Affected rows: 0 Found rows: 0 Warnings: 0 Duration for 1 query: 0,046 sec. */

```
- Status Bar:** r4: c24 (101 B) Connected: 01 MariaDB 10.4.24 Uptime: 01:19 h Server time: 21 Idle.

- b. Memasukkan data pada tabel fakultas sesuai dengan kolom yang diisikan.

The screenshot shows the HeidiSQL interface with the following details:

- Database:** output4
- Query #2:**

```
1 INSERT INTO tbl_fakultas (id_fakultas,nama_fakultas,keterangan)
2 VALUES
3 (1,"Fakultas Hukum","Aktif"),
4 (2,"Fakultas Pertanian","Aktif"),
5 (3,"Fakultas Ekonomi","Aktif"),
6 (4,"Fakultas Teknik","Aktif"),
7 (5,"FISIB","Aktif"),
8 (6,"FIP","Aktif"),
9 (7,"FKIS","Aktif")
```
- Columns:** A sidebar on the right lists available columns: SQL functi..., SQL keyw..., Snippets, Query hist..., and Query p...
- Bottom Panel:** Shows the execution status: `101 INSERT INTO tbl_fakultas (id_fakultas,nama_fakultas,keterangan) (1,"Fakultas Hukum","Aktif") (2,"Fakultas Pertanian","Aktif")`, `102 /* SQL Error (1064): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version`, `103 /* Affected rows: 0 Found rows: 0 Warnings: 0 Duration for 0 of 1 query: 0,000 sec. */`, `104 INSERT INTO tbl_fakultas (id_fakultas,nama_fakultas,keterangan) VALUES (1,"Fakultas Hukum","Aktif"), (2,"Fakultas Pertan`, `105 /* Affected rows: 7 Found rows: 0 Warnings: 0 Duration for 1 query: 0,047 sec. */`
- Status Bar:** `r8 : c19 (264 B)`, `Connected: 0'`, `MariaDB 10.4.24`, `Uptime: 01:25 h`, `Server time: 2l`, `Idle.`

- c. Select tabel untuk melihat isi data yang telah diinputkan pada tabel tersebut.

The screenshot shows the HeidiSQL interface with the following details:

- Database:** output4
- Query #2:**

```
1 SELECT * FROM tbl_fakultas
```
- Columns:** A sidebar on the right lists available columns: SQL functi..., SQL keyw..., Snippets
- Table View:** A table titled `tbl_fakultas (7r x 3c)` displays the following data:

id_fakultas	nama_fakultas	keterangan
1	Fakultas Hukum	Aktif
2	Fakultas Pertanian	Aktif
3	Fakultas Ekonomi	Aktif
4	Fakultas Teknik	Aktif
5	FISIB	Aktif
6	FIP	Aktif
7	FKIS	Aktif
- Bottom Panel:** Shows the execution status: `103 /* Affected rows: 0 Found rows: 0 Warnings: 0 Duration for 0 of 1 query: 0,000 sec. */`, `104 INSERT INTO tbl_fakultas (id_fakultas,nama_fakultas,keterangan) VALUES (1,"Fakultas Hukum","Aktif"), (2,"Fakultas Pertan`, `105 /* Affected rows: 7 Found rows: 0 Warnings: 0 Duration for 1 query: 0,047 sec. */`, `106 SELECT * FROM tbl_fakultas;`, `107 /* Affected rows: 0 Found rows: 7 Warnings: 0 Duration for 1 query: 0,000 sec. */`
- Status Bar:** `r1 : c27 (26 B)`, `Connected: 0'`, `MariaDB 10.4.24`, `Uptime: 01:30 h`, `Server time: 2l`, `Idle.`

- d. INNER JOIN : Untuk menggabungkan tabel mahasiswa dengan tabel fakultas, berikut adalah gambar dari output kedua tabel tersebut setelah digabung.

The screenshot shows the HeidiSQL interface with the following components:

- Database filter:** Shows a tree view with 'aziz' expanded, containing 'information_schema', 'mysql', 'output4' (selected), 'performance_schema', 'phpmyadmin', and 'test'.
- Query editor:** Contains the SQL query:

```
1 SELECT * FROM tbl_mhs
2 INNER JOIN tbl_fakultas ON tbl_mhs.id_fakultas = tbl_fakultas.id_fakultas;
```
- Result #1 (7r x 8c):** A table with 8 columns: id_mhs, id_fakultas, nrp, nama_mhs, alamat, id_fakultas, nama_fakultas, and keterangan. It displays 7 rows of data.
- Bottom status bar:** Shows 'r2: c75 (97 B)', 'Connected: 01:3', 'MariaDB 10.4.24', 'Uptime: 01:39 h', and 'Server time: 20:5 Idle'.

id_mhs	id_fakultas	nrp	nama_mhs	alamat	id_fakultas	nama_fakultas	keterangan
5	1	210111100121	Rendi Syam	Bangkalan	1	Fakultas Hukum	Aktif
3	2	210211100120	Siska Indah	Surabaya	2	Fakultas Pertanian	Aktif
2	3	210311100008	Putri Dwi	Malang	3	Fakultas Ekonomi	Aktif
4	4	210411100144	Manda Syaqila	Tuban	4	Fakultas Teknik	Aktif
1	5	210511100010	Azam Rediwa	Lamongan	5	FISIB	Aktif
7	6	210611100152	Dimas Angga	Sampang	6	FIP	Aktif
6	7	210711100222	Syifa Najiwa	Gresik	7	FKIS	Aktif