

PERTEMUAN 10

PERSIAPAN KONEKSI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Capaian pembelajaran dari pertemuan ini diharapkan mahasiswa mampu mempraktikkan pembuatan user untuk hak akses dan menerapkan perintah SQL.

B. URAIAN MATERI

1. Membuat User Baru

Agar dapat terkoneksi dengan baik dalam penggunaan database pada PHP, langkah-langkah yang perlu dipersiapkan diantaranya :

a. Masuk ke PhpMyadmin



Gambar 45 Tampilan Menu Hak akses

b. Setting Privillage (hak akses) dengan klik Privillage (sesuaikan dengan versi xampp yang digunakan)

Add a New User

Add a new User

Login Information

User name: Use text field: endarnirmala

Host: Use text field: localhost 1

Password: Use text field: *****

Re-type: *****

Generate password:

Database for user

☐ None

☐ Create database with same name and grant all privileges

☒ Grant all privileges on wildcard name (username_%)

Gambar 46 Tampilan Add New User

c. Klik Create User, maka hasil yang ditampilkan

Global privileges (Check All / Uncheck All)

Note: MySQL privilege names are expressed in English

Data

- ☒ SELECT
- ☒ INSERT
- ☒ UPDATE
- ☒ DELETE
- ☒ FILE

Structure

- ☒ CREATE
- ☒ ALTER
- ☒ INDEX
- ☒ DROP
- ☒ CREATE TEMPORARY TABLES
- ☒ SHOW VIEW
- ☒ CREATE ROUTINE
- ☒ ALTER ROUTINE
- ☒ EXECUTE
- ☒ CREATE VIEW
- ☒ EVENT
- ☒ TRIGGER

Administration

- ☒ GRANT
- ☒ SUPER
- ☒ PROCESS
- ☒ RELOAD
- ☒ SHUTDOWN
- ☒ SHOW DATABASES
- ☒ LOCK TABLES
- ☒ REFERENCES
- ☒ REPLICATION CLIENT
- ☒ REPLICATION SLAVE
- ☒ CREATE USER

Resource limits

Note: Setting these options to 0 (zero) removes the limit.

MAX QUERIES PER HOUR: 0

MAX UPDATES PER HOUR: 0

Gambar 47 Tampilan User Privilege

d. Langkah berikutnya membuat Database dan tabel

2. Perintah SQL

Perintah SQL (*Structure Query Language*) dalam operasi yang umum dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Mengkoneksikan dengan basis data pada server
- b. Membuka basis data
- c. Memberikan perintah create/read/update/delete pada data.
- d. Mengakses hasil pengambilan data
- e. memutuskan koneksi database

Query terbagi menjadi tiga :

- a. Query untuk mengelola basis data

- 1) Membuat basis data

```
CREATE DATABASE <namaBasisdata>
```

- 2) Menghapus basis data

```
DROP DATABASE <namaBasisdata>
```

- 3) Membuat tabel

```
CREATE TABLE <namaTabel> (
```

```
<namaKolom> <tipeData> ,
```

```
<namaKolom> <tipeData> ,
```

```
... ,
```

```
<namaKolom> <tipeData>
```

```
);
```

- 4) Memodifikasi tabel

- Menambahkan Kolom pada tabel yang sudah dibuat

```
ALTER TABLE <namaTabel> ADD <namaKolom> <tipeData>;
```

- Menghapus kolom pada tabel yang sudah dibuat

```
ALTER TABLE <namaTabel> DROP COLUMN <namaKolom>;
```

- Ubah Kolom pada tabel yang sudah dibuat

```
ALTER TABLE <namaTabel> CHANGE COLUMN  
<namaKolomLama> <namaKolomBaru> <tipeDataBaru> ;
```
- Menambahkan primary key pada tabel yang sudah dibuat

```
ALTER TABLE <namaTabel> MODIFY COLUMN <namaKolom>  
<tipeData> ADD PRIMARY KEY (<namaKolom>);
```
- 5) Menghapus tabel yang sudah dibuat

```
DROP TABLE <namaTabel>;
```
- 6) Menambah user pada basis Data
- 7) Mengatur permission pada basis Data
- 8) Menghapus user pada basis Data
- b. Query untuk mengakses data dalam satu tabel
 - 1) Memasukkan data pada tabel dengan perintah INSERT

```
INSERT INTO <namaTabel> (<namaKolom1>, < namaKolom2>, ..)  
VALUES (<isiKolom1>, <isiKolom2>, ..);
```
 - 2) Memodifikasi data pada tabel dengan perintah UPDATE

```
UPDATE <namaTabel>  
SET <namaKolom>=<isiKolom>  
WHERE <kriteria>
```
 - 3) Mengambil data pada tabel dengan perintah SELECT

```
SELECT <namaKolom>  
FROM <namaTabel>  
WHERE <kriteria>
```
 - 4) Menghapus data pada tabel dengan perintah DELETE

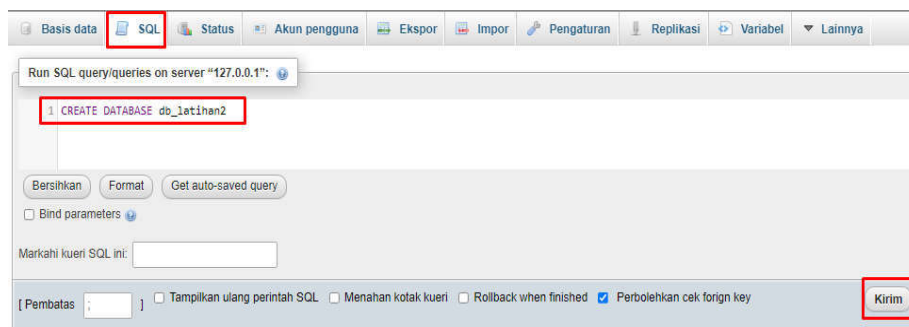
```
DELETE FROM <namaTabel> WHERE <kriteria>
```

c. Query yang melibatkan lebih dari satu tabel

Mengabungkan beberapa tabel dalam basis data dapat dilakukan dengan perintah Join, Inner Join, Outer Join, left Join dan right Join.

Membuat database

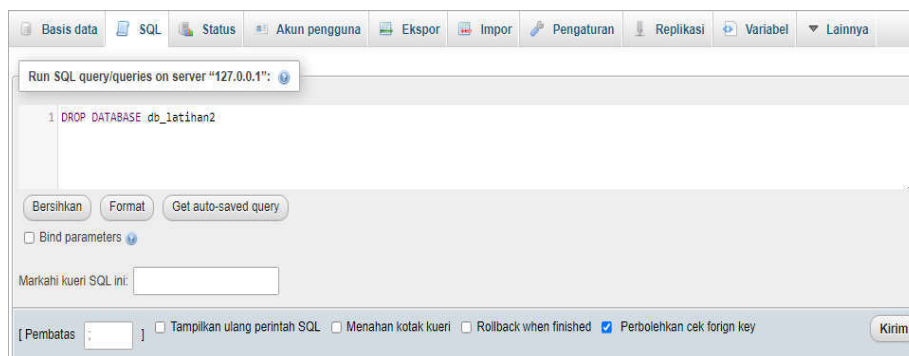
Membuat database baru menggunakan perintah sql pada phpmyadmin dapat dilakukan dengan cara memilih menu 'sql' kemudian ketikkan perintah "CREATE DATABASE nama_database" lalu klik kirim.



Gambar 48 Membuat basis data

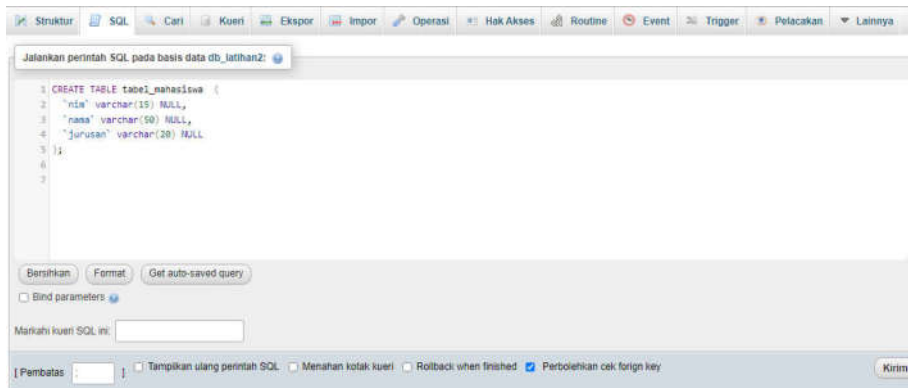
Menghapus basis data

Perintah SQL yang digunakan untuk menghapus basis data adalah "DROP DATABASE namaDatabase", dapat dilihat pada gambar berikut:



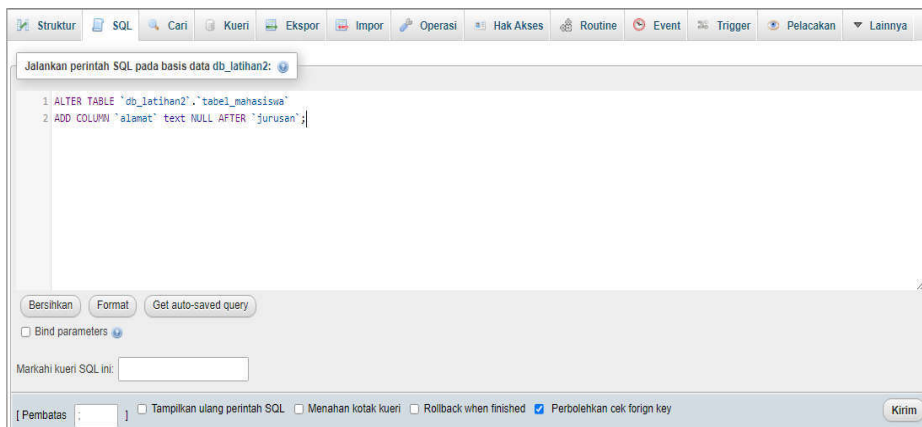
Gambar 49 Menghapus database

Membuat tabel_mahasiswa



Gambar 50 Membuat Tabel Mahasiswa

Menambahkan kolom alamat pada tabel_mahasiswa

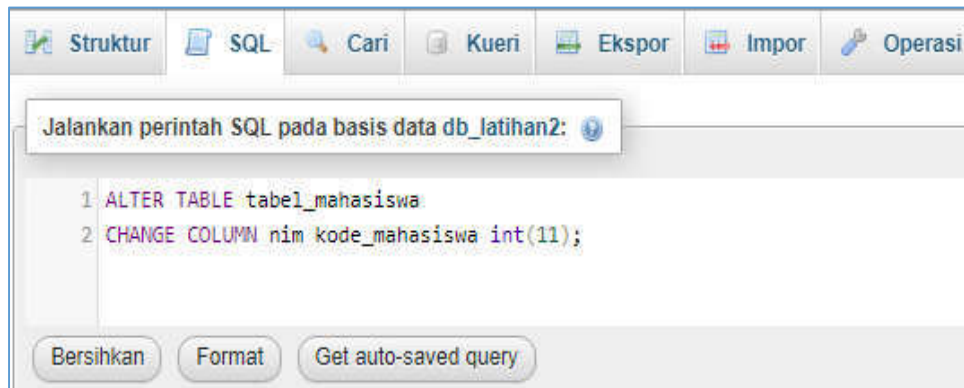


hasil

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/> 1	nim	varchar(15)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 2	nama	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 3	jurusan	varchar(20)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 4	alamat	text	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 51 Menambahkan kolom alamat pada tabel_mahasiswa

Mengubah kolom nim menjadi kode_mahasiswa int(11)



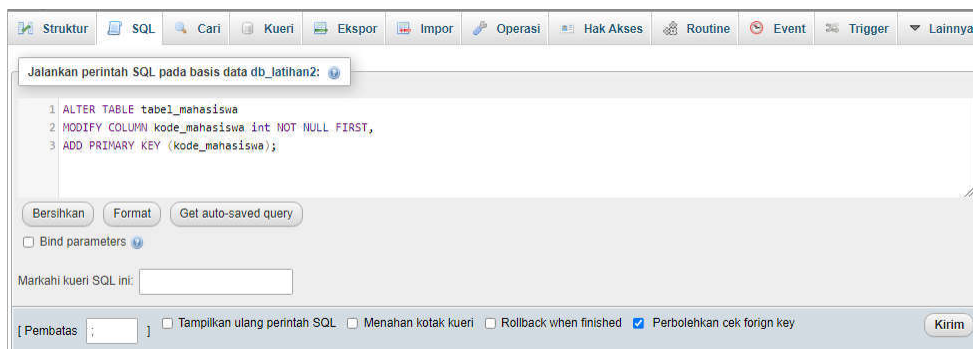
hasil

The screenshot shows the 'Struktur tabel' (Table Structure) view of a database. The table 'tabel_mahasiswa' has the following columns:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	kode_mahasiswa	int(11)			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
2	nama	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
3	jurusan	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
4	alamat	text	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 52 Mengubah kolom nim menjadi kode_mahasiswa int(11)

Menambahkan primary key pada kolom kode_mahasiswa

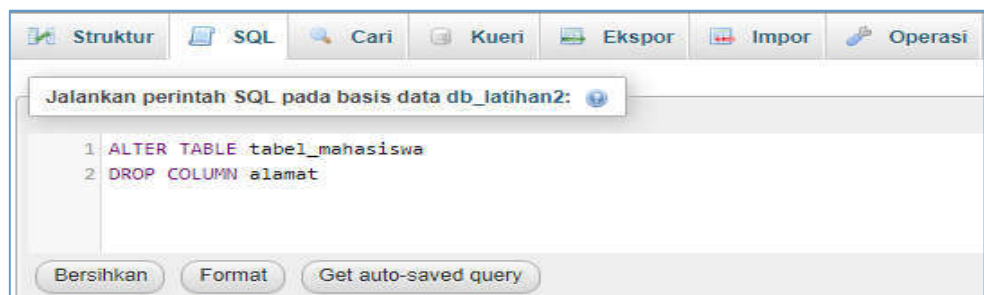


Hasil

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	kode_mahasiswa	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
2	nama	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
3	jurusan	varchar(20)	utf8mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
4	alamat	text	utf8mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 53 Menambahkan primary key pada kolom kode_mahasiswa

Menghapus kolom alamat

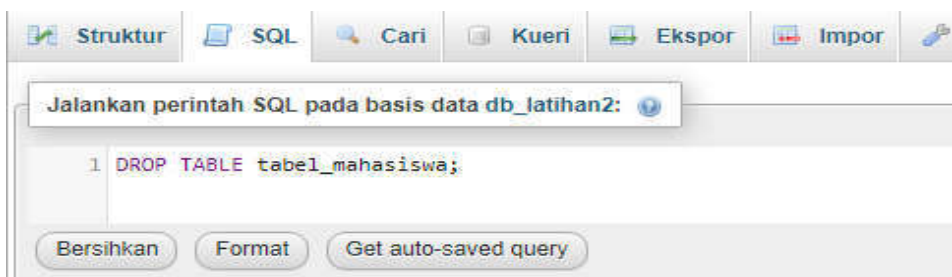


Hasil

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	kode_mahasiswa	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
2	nama	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
3	jurusan	varchar(20)	utf8mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 54 Menghapus kolom alamat

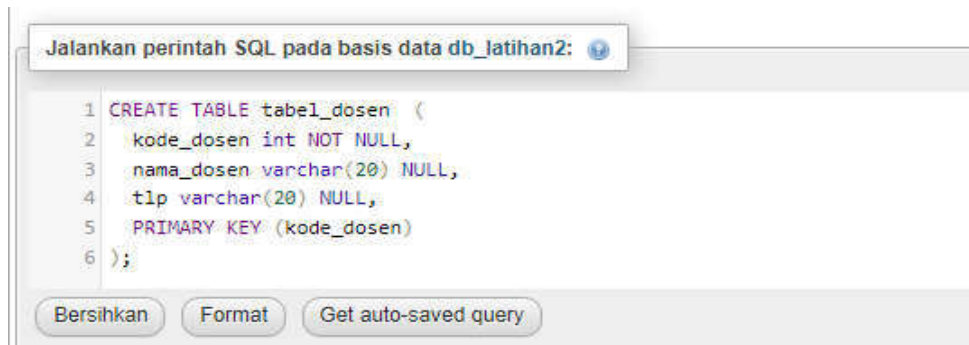
Menghapus tabel



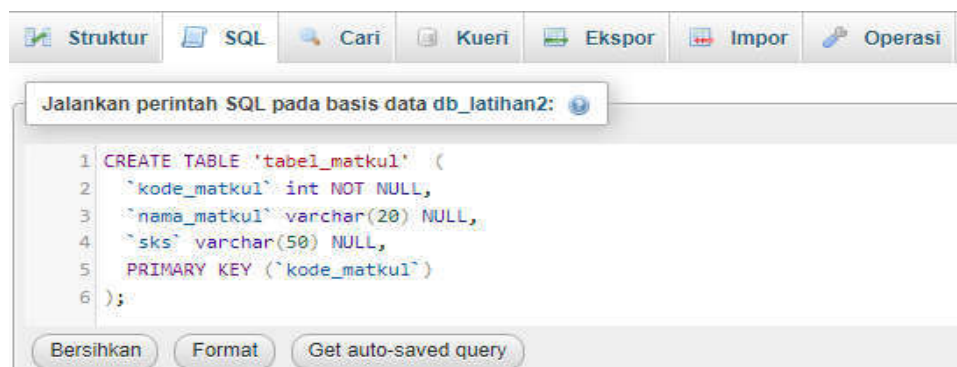
Gambar 55 Menghapus tabel

Membuat relasi antar tabel

Siapkan tabel dosen, matakuliah dan jadwal



Gambar 56 Membuat Tabel dosen

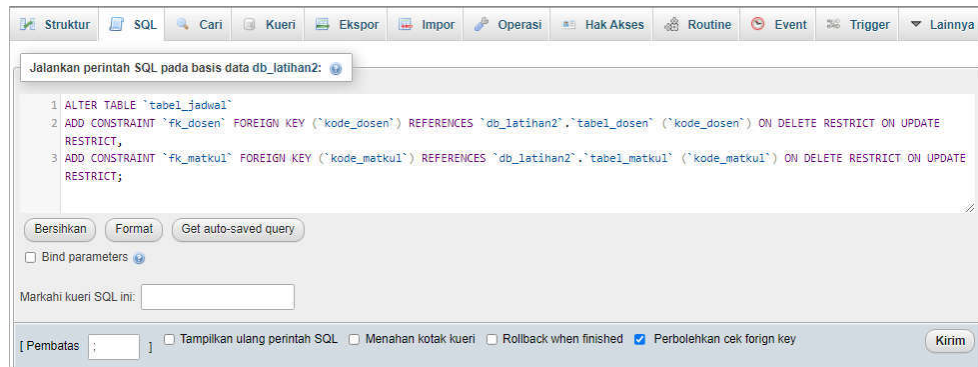


Gambar 57 membuat Tabel matakuliah

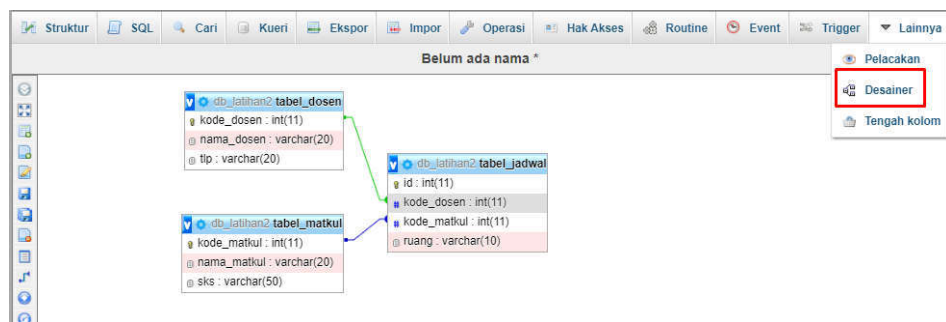


Gambar 58 membuat Tabel jadwal

Membuat kunci tamu/foreign Key pada tabel jadwal

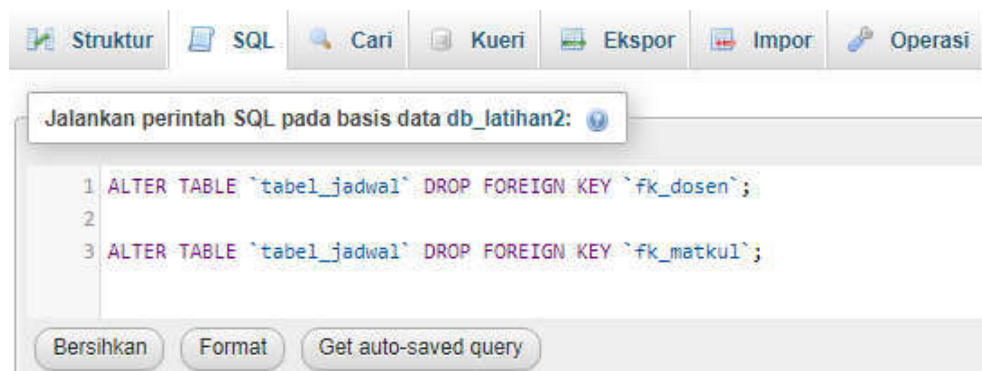


Hasil

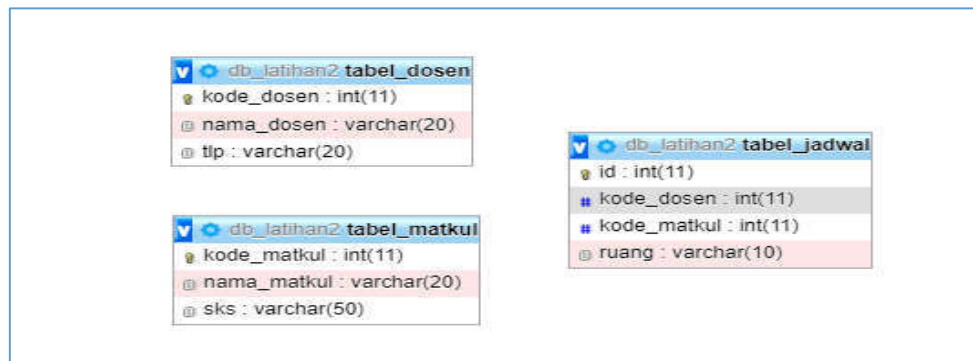


Gambar 59 Membuat kunci tamu/foreign Key pada tabel jadwal

Menghapus relasi pada tabel jadwal



Hasil



Gambar 60 Menghapus relasi pada tabel jadwal

Menambahkan isi data pada tabel_matakuliah

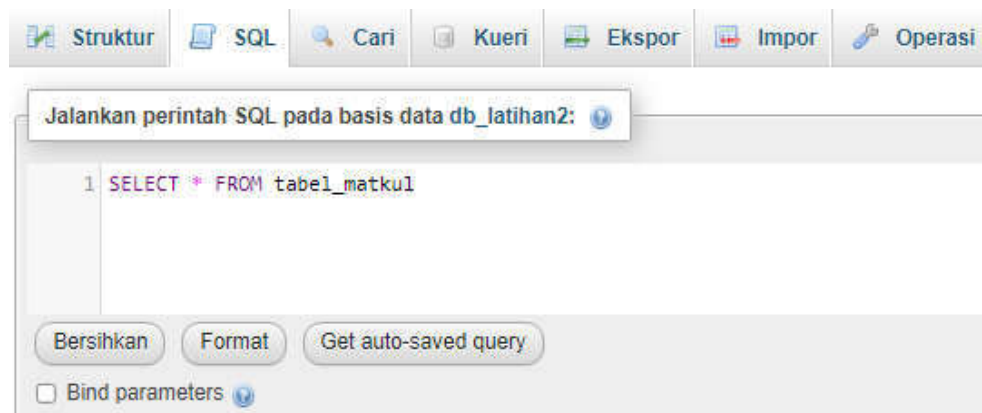


Hasil



Gambar 61 Menambahkan isi data pada tabel_matakuliah

Menampilkan semua isi data menggunakan sql



Hasil

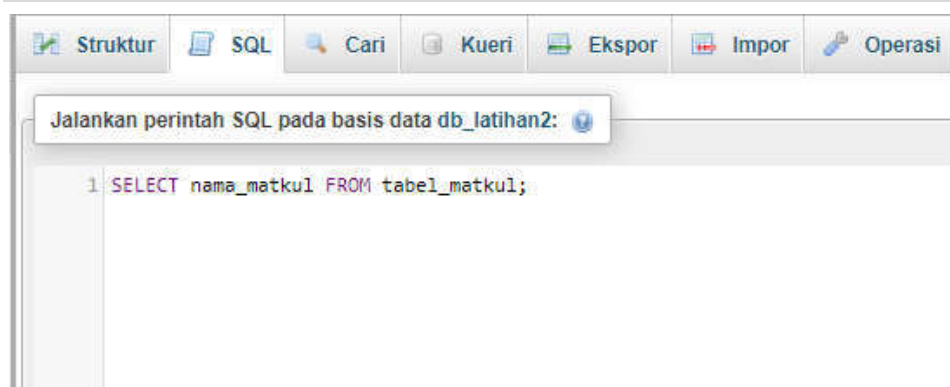
+ Opsi

		kode_matkul	nama_matkul	sks
<input type="checkbox"/>	Ubah Salin Hapus	1001	Pemrograman web 1	3 sks
<input type="checkbox"/>	Ubah Salin Hapus	1002	Pemrograman web 2	3 sks
<input type="checkbox"/>	Ubah Salin Hapus	1003	Pemrograman 1	3 sks

Pilih Semua Dengan pilihan: Ubah Salin Hapus Ekspor

Gambar 62 Menampilkan semua isi data menggunakan sql

Menampilkan data nama_kmatkul saja

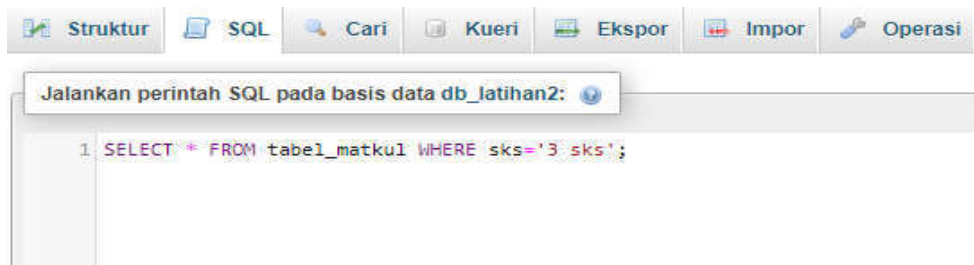


Hasil



Gambar 63 Menampilkan data nama_kmatkul saja

Menampilkan data matakuliah yang memiliki sks 3

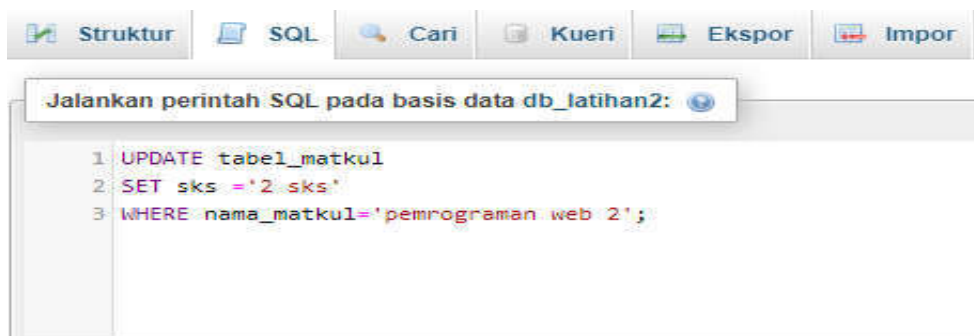


Hasil



Gambar 64 Menampilkan data matakuliah yang memiliki sks 3

Mengubah isi data



Hasil

Menampilkan baris 0 - 2 (total 3, Pencarian dilakukan dalam 0,0013 detik.)

```
SELECT * FROM `tabel_matkul`
```

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sor

+ Opsi

	kode_matkul	nama_matkul	sks
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	1001	Pemrograman web 1	3 sks
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	1002	Pemrograman web 2	2 sks
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	1003	Pemrograman 1	3 sks

Gambar 65 Mengubah isi data

Menghapus data

Jalankan perintah SQL pada basis data db_latihan2:

```
1 DELETE FROM tabel_matkul WHERE nama_matkul='pemrograman web 2';
```

Hasil

Menampilkan baris 0 - 1 (total 2, Pencarian dilakukan dalam 0,0012 detik.)

```
SELECT * FROM `tabel_matkul`
```

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | \$

+ Opsi

	kode_matkul	nama_matkul	sks
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	1001	Pemrograman web 1	3 sks
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	1003	Pemrograman 1	3 sks

Gambar 66 Menghapus data

C. LATIHAN SOAL

1. Buka phpmyadmin, buat basis data baru lat_dbase
2. Buat tabel beri nama tblmhs yang terdiri dari :

Nama Field	Type data	
Nim	int(9)	Auto Increament, Primary Key
Nama Awal	varchar(20)	
Nama Akhir	varchar(30)	
Tanngal Lahir	date	
Umur	int(2)	

3. Masukkan 5 record
4. Lakukan editing field atau record

D. DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir, 2002, Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP, Andi Yogyakarta.

<http://www.w3schools.com>

<http://www.freewebmasterhelp.com/tutorials/phpmysql/>

<http://php.about.com/>

<http://www.howstuffworks.com/dns.htm>

<http://www.co.cc/>

<http://www.w3c.org>

http://www.quackit.com/php/tutorial/php_mail_configuration.cfm