

Attur Akram Abdillah
121190013
RA

SQL (Structured Query Language) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengelola dan mengakses basis data relasional. Dengan menggunakan SQL, pengembang dapat mengambil data, menambahkan data, menghapus data, dan hal-hal sebagainya yang berkaitan dengan manipulasi basis data.

Penerapan basis data pada web dengan menggunakan pemanggilan Query ke database yang bersangkutan. Berikut disajikan gambar kodingan dari file koneksi.php yang bertanggung jawab dalam mengatasi koneksi web dengan basis data. Ada pula fungsi yang digunakan untuk secara otomatis membuat data base yang diperlukan.

```
koneksi.php > PHP > buatDatabase()
1  <?php
   1 reference
2  function buatDatabase() {
3      $koneksi = mysqli_connect("localhost", "root", "");
4
5      if (!$koneksi) {
6          die("Koneksi gagal: " . mysqli_connect_error());
7      }
8
9      // Buat database 'universitas' jika belum ada
10     $query_create_db = "CREATE DATABASE IF NOT EXISTS universitas";
11     if (mysqli_query($koneksi, $query_create_db)) {
12
13     } else {
14         echo "Error creating database: " . mysqli_error($koneksi) . "<br>";
15     }
16
17     mysqli_close($koneksi);
18 }
19
20 1 reference
21 function buatTabelMahasiswa() {
22     $koneksi = mysqli_connect("localhost", "root", "", "universitas");
23
24     if (!$koneksi) {
25         die("Koneksi gagal: " . mysqli_connect_error());
26     }
27
28     // Buat tabel 'mahasiswa' jika belum ada
29     $query_create_table = "CREATE TABLE IF NOT EXISTS mahasiswa (
30         id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
31         nim VARCHAR(10) NOT NULL,
32         nama VARCHAR(50) NOT NULL,
33         program_studi VARCHAR(50) NOT NULL
34     )";
35
36     if (mysqli_query($koneksi, $query_create_table)) {
37
38     } else {
39         echo "Error creating table: " . mysqli_error($koneksi) . "<br>";
```

Contoh penggunaan koneksi .php yang diinclude kean pada file update.php.

```
update.php > ...
1  <?php
2  include 'koneksi.php';
3
4  if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
5      $koneksi = koneksiDatabase();
6
7      $old_nim = $_POST['old_nim'];
8      $nim = $_POST['nim'];
9      $nama = $_POST['nama'];
10     $program_studi = $_POST['program_studi'];
11
12     // Update data mahasiswa berdasarkan NIM
13     $query = "UPDATE mahasiswa SET nim = '$nim', nama = '$nama', program_studi = '$program_studi' WHERE nim = '$old_nim'";
14     mysqli_query($koneksi, $query);
15
16     mysqli_close($koneksi);
17
18     header('Location: index.php');
19     exit;
20 } else {
21     header('Location: index.php');
22     exit;
23 }
24 ?>
25
```

Tampilan web data mahasiswa

Tambah Mahasiswa

NIM:

Nama:

Program Studi:

Tambah

Data Mahasiswa

Filter Program Studi:

-- Pilih Prodi --

Filter

NIM	Nama	Program Studi	Aksi
121140013	Attar Akram Abdullah	Teknik Informatika	Edit Hapus
121140002	Rayhan Ahmad Rizakuliah	Teknik Informatika	Edit Hapus
121140001	Nazrul Alfin Prasetyo	Teknik Informatika	Edit Hapus