

## **Koneksi PHP dan Database** **[Studi kasus: Pendaftaran Siswa Baru]**

PHP sering dijodohkan dengan MySQL untuk membangun aplikasi web. MySQL berperan sebagai tempat menyimpan data (basis data) sedangkan PHP adalah program yang mengelola data tersebut.

Sebenarnya PHP tidak hanya bisa dijodohkan dengan MySQL saja. PHP juga bisa dijodohkan dengan SQLite, PostgreSQL, MongoDB, Ms. Access, dsb.

Pada kesempatan ini, kita akan belajar menggunakan PHP dan MySQL untuk membuat aplikasi sederhana.

### **Bagaimana PHP dan MySQL dihubungkan?**

PHP dan MySQL dapat saling berhubungan melalui perantara API (*Application Programming Interface*).



Ada tiga jenis API MySQL yang disediakan di PHP:

1. mysql API ini sudah tidak didukung/dikembangkan lagi (kadalwarsa).
2. mysqli (*mysql improvement*) peningkatan dari API mysql
3. PDO (*PHP Data Object*)

API yang pertama sudah tidak didukung lagi sejak PHP versi 5.5.x dan digantikan dengan mysqli yang lebih canggih. Karena mysqli dapat digunakan secara OOP dan prosedural.

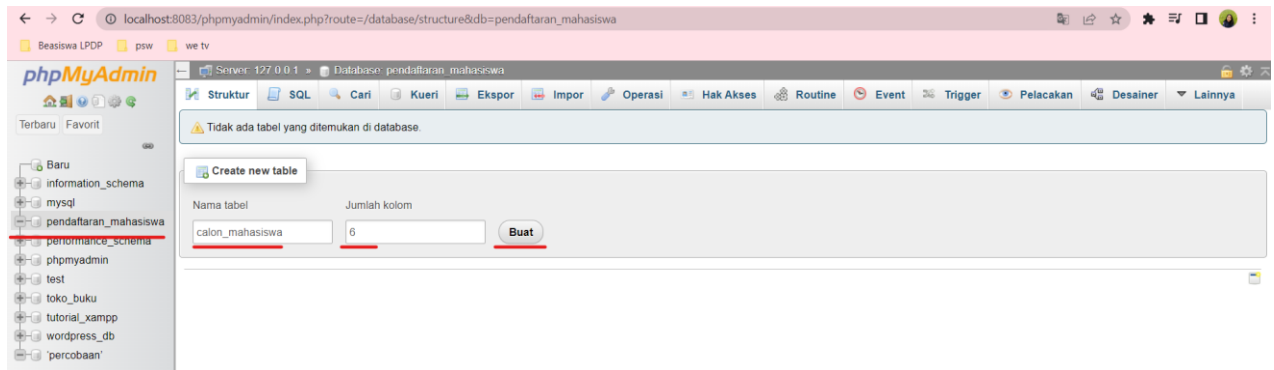
Sedangkan API PDO digunakan untuk menghubungkan PHP dengan vendor database yang lainnya. Jadi tidak hanya untuk MySQL saja.

Pada praktikum ini, kita akan belajar cara menghubungkan PHP dan MySQL menggunakan API mysqli secara prosedural.

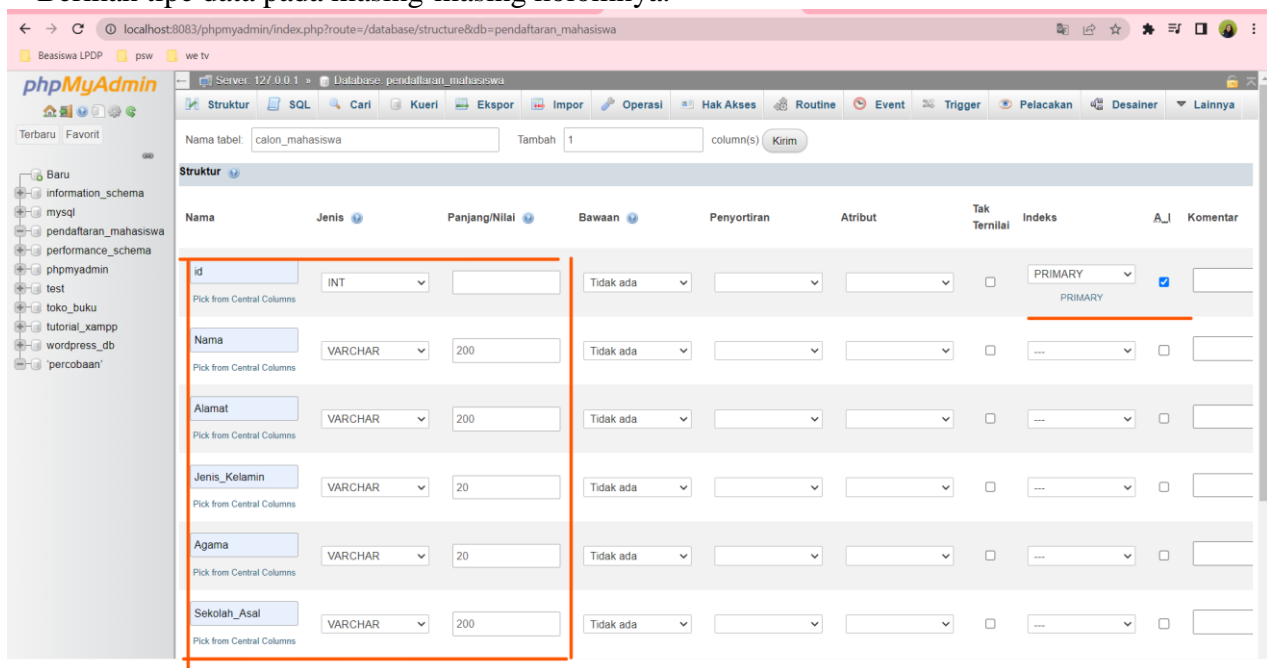
### **Menyiapkan Database**

Pertama, mari kita membuat database bernama pendaftaran\_mahasiswa.

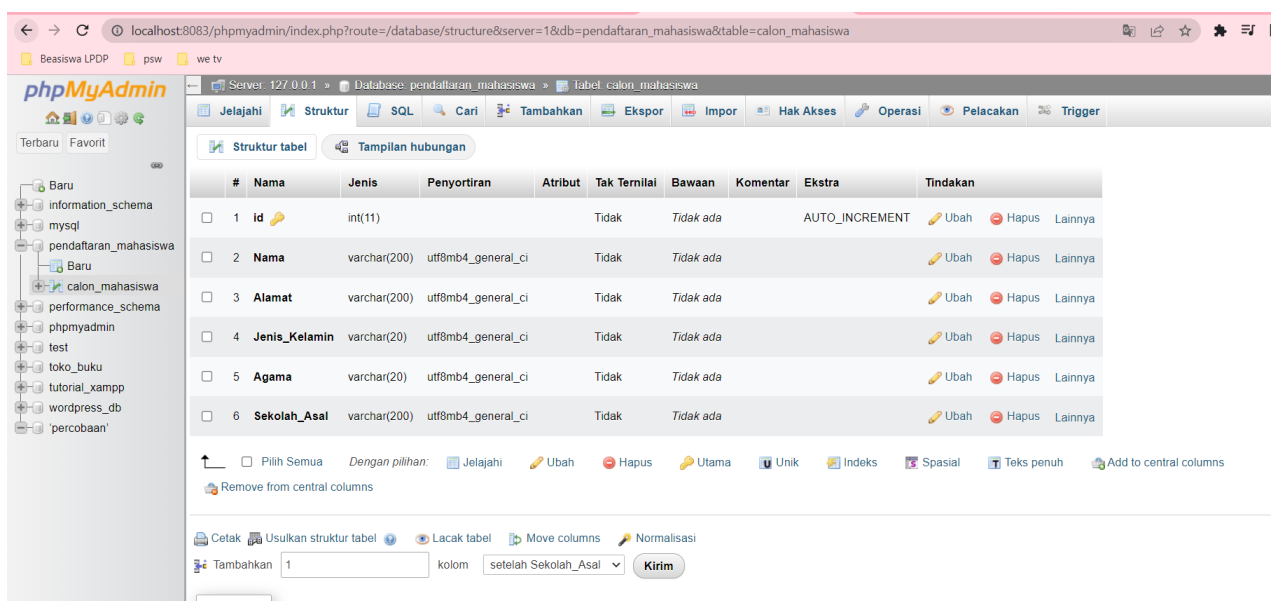
Setelah itu, buatlah tabel di dalam database tersebut dengan nama **calon\_mahasiswa** dan jumlah kolom adalah 6 (id, Nama, Alamat, Jenis\_Kelamin, Agama, Sekolah\_Asal).



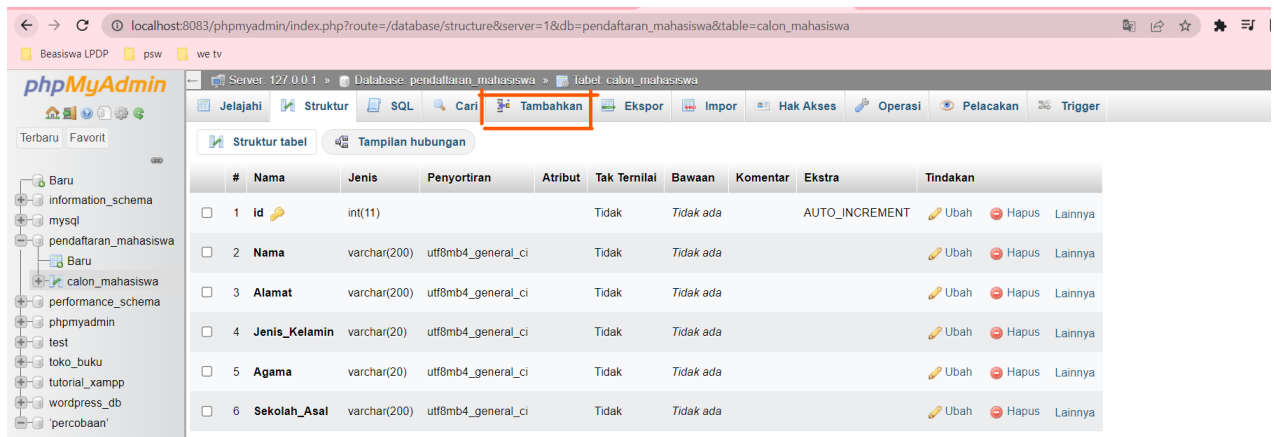
Berikan tipe data pada masing-masing kolomnya.



Berikut merupakan hasil yang diperoleh:

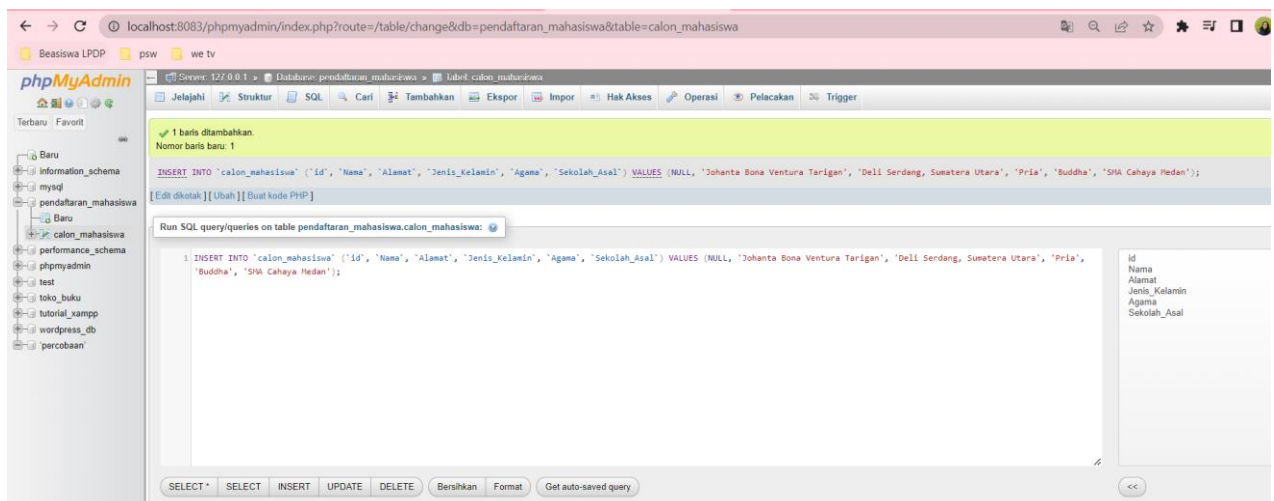


Kemudian kita akan mencoba mengisi tabel dengan sebuah data yaitu dengan mengklik **Insert (Tambahkan)**.



Silahkan isi data seperti contoh berikut:

Setelah menekan **go (kirim)** anda akan ditampilkan pada query sql berikut:



Tambahkan minimal 10 data siswa, sehingga akan dihasilkan sebuah tabel dengan beberapa jumlah siswa seperti contoh gambar berikut.

Server: 127.0.0.1 » Database: pendaftaran\_mahasiswa » Tabel: calon\_mahasiswa

Profil [ Edit dikotak ] [ Ubah ] [ Jelaskan SQL ] [ Buat kode PHP ] [ Segarkan ]

☐ Tampilkan semua Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by key: Tidak ada

			id	Nama	Alamat	Jenis_Kelamin	Agama	Sekolah_Asal
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	1	Johanta Bona Ventura Tarigan	Deli Serdang, Sumatera Utara	Pria	Buddha SMA Cahaya Medan
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	2	Dian Manurung	sosor sibobuk parbulu	Pria	Hindu SMAN 1 SIANTAR NARUMONDA
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	3	Christian Hotasi Vccare Hutagaol	Desa Hutaturuan V Kecamatan Tarutung	Pria	Kristen SMAN 3 TARUTUNG
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	4	Fabert Jody Manuel Siagian	slantar, perumnas	Pria	Islam SMA Negeri 1 Siantar
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	5	Ezra Agustini Pasaribu	Habinsaran Kab.Toba Samosir	Wanita	Konghucu SMA Negeri 1 Habinsaran
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	6	Rani Evadevi Ria Br. Situmeang	Jl. Setla, Medan	Wanita	Buddha SMAS BRIGJEND KATAMSO
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	7	Zhein Cristy Manurung	Uluan, Kabupaten Toba	Wanita	Hindu SMA Negeri 1 Uluan
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	8	Palan Manalu	Pindaraya	Pria	Kristen SMA Negeri 1 Simanindo
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	9	Zachary Bontean Tampubolon	Batu Timur	Pria	Islam SMA Negeri 1 Siborongborong
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	10	Petrus Tristan Siregar	Jl. Pelajar, Medan	Pria	Konghucu SMAN 5 MEDAN

☐ Pilih Semua Dengan pilihan: ☐ Ubah ☐ Salin ☐ Hapus ☐ Ekspor

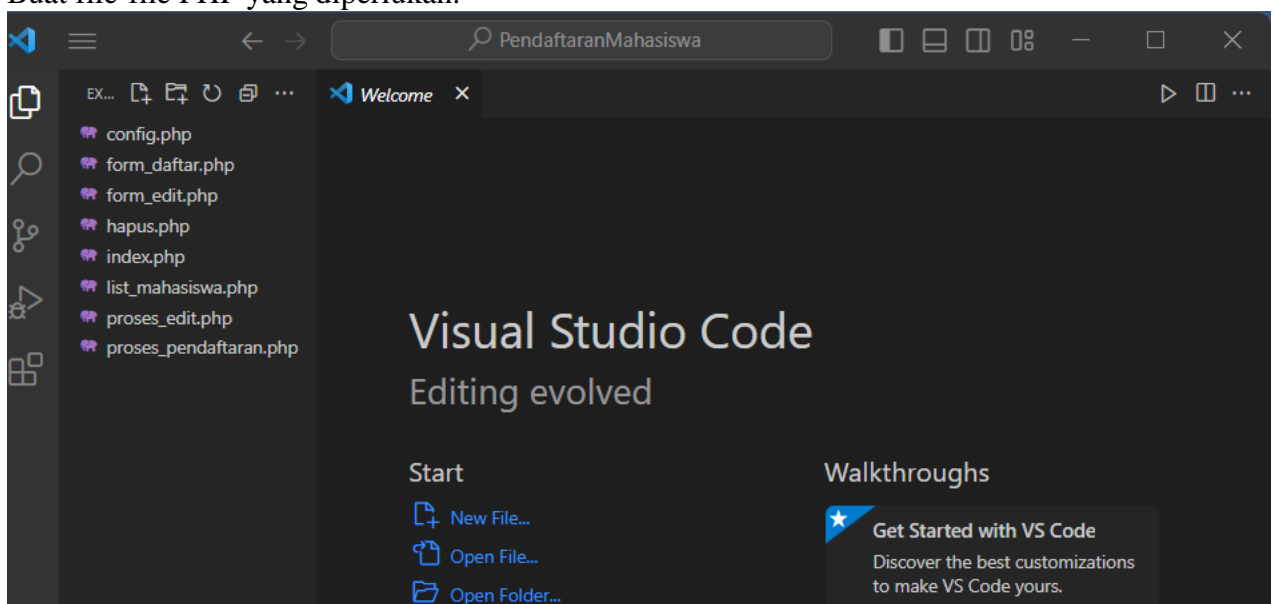
☐ Tampilkan semua Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by key: Tidak ada

Operasi hasil kueri

## Membuat Proyek Baru

Setelah itu buat proyek/direktori baru pada direktori htdocs dengan nama **PendaftaranMahasiswa**.

Buat file-file PHP yang diperlukan.



Keterangan :

- **config.php** merupakan file untuk menyimpan konfigurasi database;
- **index.php** merupakan file halaman utama;
- **list\_mahasiswa.php** merupakan file halaman untuk menampilkan data mahasiswa;
- **form\_daftar.php** merupakan file halaman formulir pendaftaran;
- **proses\_pendaftaran.php** merupakan file skrip yang memproses pendaftaran;
- **form\_edit.php** merupakan file form untuk edit data mahasiswa;

- **proses\_edit.php** merupakan file skrip untuk memproses edit/update;
- **hapus.php** merupakan file skrip untuk menghapus data dari database;

### Membuat koneksi ke Database MySQL:

Buka file **config.php**, silahkan isi dengan code berikut:

```
config.php > ...
1  <?php
2  $server = "localhost";
3  $user = "root";
4  $password = "";
5  $nama_database = "pendaftaran_mahasiswa";
6  $db = mysqli_connect($server, $user, $password, $nama_database);
7  if(!$db){
8      die("gagal terhubung dengan database: " . mysqli_connect_error());
9  }
10 ?>
```

Untuk menghubungkan PHP dengan MySQL, kita menggunakan fungsi `mysqli_connect()` dengan parameter alamat server, user, password, dan nama database.

Silahkan isi password sesuai dengan yang dibuat di servernya. Jika tidak menggunakan password, maka dikosongkan saja.

```
$password = "";
```

Jika koneksi gagal, variabel `$db` akan bernilai *false*. Karena itu, kita bisa mengeceknya dengan ekspresi *if*.

```
if(!$db){
    die("gagal terhubung dengan database: " . mysqli_connect_error());
}
```

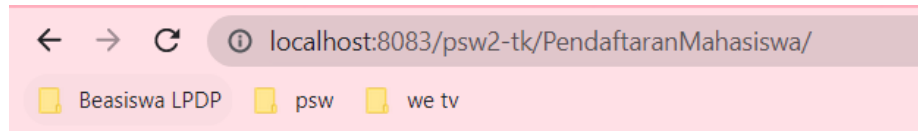
### Membuat Halaman Indeks

Rencananya kita akan menaruh dua link di halaman indeks. Link pertama untuk menuju ke formulir pendaftaran dan link yang kedua untuk menuju ke halaman data siswa yang sudah mendaftar.

Sekarang, silahkan isi file **index.php** dengan kode berikut:

```
index.php > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <title>Document</title>
5  </head>
6
7  <body>
8      <header>
9          <h3>Pendaftaran Mahasiswa Baru IT Del</h3>
10         <h1>IT Del</h1>
11     </header>
12     <nav>
13         <ul>
14             <li> <a href = "form_daftar.php">Daftar Baru </a> </li>
15             <li> <a href = "list_mahasiswa.php">Pendaftar </a> </li>
16         </ul>
17     </nav>
18 </body>
19 </html>
```

Tampilan awalnya akan menjadi seperti ini:



## Pendaftaran Mahasiswa Baru IT Del

# IT Del

- [Daftar Baru](#)
- [Pendaftar](#)

## Cara Menampilkan Data Tabel MySQL

Silahkan buka **list\_mahasiswa.php** dan isi dengan kode berikut:

```
list_mahasiswa.php > html
1  <?php require ("config.php");?>
2
3  <!DOCTYPE html>
4  <html lang="en">
5  <head>
6  |   <title>Document</title>
7  </head>
8
9  <body>
10 |   <header>
11 |   |   <h3>Calon Mahasiswa yang sudah mendaftar </h3>
12 |   </header>
13
14 |   <nav>
15 |   |   <a href = "form_daftar.php"> [+] Tambah Baru</a>
16 |   </nav><br>
17
18 |   <table border = "1" cellpadding="10" cellspacing="0">
19 |   |   <thead>
20 |   |   |   <tr>
21 |   |   |   |   <th>No</th>
22 |   |   |   |   <th>Nama</th>
23 |   |   |   |   <th>Alamat</th>
24 |   |   |   |   <th>Jenis Kelamin</th>
25 |   |   |   |   <th>Agama</th>
26 |   |   |   |   <th>Sekolah Asal</th>
27 |   |   |   |   <th>Aksi</th>
28 |   |   |   </tr>
29 |   |   </thead>
30
31 |   |   <tbody>
32 |   |   |   <?php
33 |   |   |   $sql = "select * from calon_mahasiswa";
34 |   |   |   $query = mysqli_query($db, $sql); while($mahasiswa = mysqli_fetch_array
35 |   |   |   ($query))
36 |   |   |   {
```

```

35     {
36         echo "<tr>";
37         echo "<td>". $mahasiswa['id']. "</td>";
38         echo "<td>". $mahasiswa['Nama']. "</td>";
39         echo "<td>". $mahasiswa['Alamat']. "</td>";
40         echo "<td>". $mahasiswa['Jenis_Kelamin']. "</td>";
41         echo "<td>". $mahasiswa['Agama']. "</td>";
42         echo "<td>". $mahasiswa['Sekolah_Asal']. "</td>";
43         echo "<td>";
44         echo "<a href='form_edit.php?id=".$mahasiswa['id']."'>Edit</a> | ";
45         echo "<a href='hapus.php?id=".$mahasiswa['id']."'>Hapus</a>";
46         echo "</td>";
47         echo "</tr>";
48     }
49     ?>
50 </tbody>
51 </table>
52
53 <p> Total: </p>
54 <?php echo mysqli_num_rows($query) ?>
55 </body>
56 </html>
57

```

Pertama kita membutuhkan koneksi ke database, maka kita harus mengimpor file **config.php** agar variabel `$db` dapat dibaca.

```
<?php require ("config.php");?>
```

Setelah itu, kita melakukan query untuk mengambil data siswa pada tabel *calon\_mahasiswa*.

```
$sql = "select * from calon_mahasiswa";
$query = mysqli_query($db, $sql);
```

Hasil dari query tersebut, kemudian kita ubah menjadi array dengan fungsi *mysqli\_fetch\_array()* dan hasilnya disimpan dalam variabel `$mahasiswa`.

```
while($mahasiswa = mysqli_fetch_array($query))
```

Perulangan *while* akan mengulang selama masih ada isi dalam tabel. Kemudian, selama perulangan...kita tampilkan datanya.

```

while($mahasiswa = mysqli_fetch_array($query))
{
    echo "<tr>";
    echo "<td>". $mahasiswa['id']. "</td>";
    echo "<td>". $mahasiswa['Nama']. "</td>";
    echo "<td>". $mahasiswa['Alamat']. "</td>";
    echo "<td>". $mahasiswa['Jenis_Kelamin']. "</td>";
    echo "<td>". $mahasiswa['Agama']. "</td>";
    echo "<td>". $mahasiswa['Sekolah_Asal']. "</td>";
    echo "<td>";
    echo "<a href='form_edit.php?id=".$mahasiswa['id']."'>Edit</a> | ";
    echo "<a href='hapus.php?id=".$mahasiswa['id']."'>Hapus</a>";
    echo "</td>";
    echo "</tr>";
}
?>

```

Perhatikan array `$mahasiswa`, indeksnya sesuai dengan nama kolom pada database dan bersifat *case sensitive*.

Terakhir, kita menampilkan total data yang ada di dalam tabel dengan fungsi `mysqli_num_rows()`.

```
<?php echo mysqli_num_rows($query) ?>
```

Maka hasilnya adalah sebagai berikut:

Calon Mahasiswa yang sudah mendaftar

[\[+\] Tambah Baru](#)

No	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Agama	Sekolah Asal	Aksi
1	Johanta Bona Ventura Tarigan	Deli Serdang, Sumatera Utara	Pria	Buddha	SMA Cahaya Medan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
2	Dian Manurung	sosor sihobuk,parbulu	Pria	Hindu	SMAN 1 SIANTAR NARUMONDA	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
3	Christian Hotasi Viccare Hutagaol	Desa Hutatoruan V Kecamatan Tarutung	Pria	Kristen	SMAN 3 TARUTUNG	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
4	Fabert Jody Manuel Siagian	siantar, perumnas	Pria	Islam	SMA Negeri 1 Siantar	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
5	Ezra Agustini Pasaribu	Habinsaran Kab.Toba Samosir	Wanita	Konghucu	SMA Negeri 1 Habinsaran	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
6	Rani Evadewi Ria Br. Situmeang	Jl. Setia, Medan	Wanita	Buddha	SMAS BRIGJEND KATAMSO	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
7	Zhein Cristy Manurung	Uluan, Kabupaten Toba	Wanita	Hindu	SMA Negeri 1 Uluan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
8	Paian Manalu	Pindaraya	Pria	Kristen	SMA Negeri 1 Simanindo	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
9	Zachary Bontean Tampubolon	Batu Timur	Pria	Islam	SMA Negeri 1 Siborongborong	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
10	Petrus Tristan Siregar	Jl. Pelajar, Medan	Pria	Konghucu	SMAN 5 MEDAN	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

Total:

10

## Cara Menambahkan Data ke Tabel MySQL

Ada dua file yang kita butuhkan untuk menambahkan data ke MySQL.

1. **form\_daftar.php** halaman untuk form input;
2. **proses\_pendaftaran.php** skrip untuk memproses data yang diinputkan.

Sebenarnya bisa saja dibuat dalam satu file, tapi biar lebih mudah dipahami...kita buat terpisah saja.

Silahkan buka file **form\_daftar.php** dan isi dengan kode berikut:

```
form_daftar.php > html > body > form > fieldset > p > select > option
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  | <title>Formulir Pendaftaran mahasiswa Baru | IT Del</title>
5  </head>
6  <body>
7  | <header>
8  | | <h3>Formulir Pendaftaran Mahasiswa Baru</h3>
9  | </header>
10
11 | <form action="proses_pendaftaran.php" method="POST">
12 | | <fieldset>
13 | | | <p>
14 | | | | <label for="nama">Nama: </label>
15 | | | | <input type="text" name="Nama" placeholder="nama lengkap" id="nama">
16 | | | </p>
17 | | | <p>
18 | | | | <label for="alamat">Alamat: </label>
19 | | | | <textarea name="Alamat" id="alamat"></textarea>
20 | | | </p>
```



```

21     <p>
22         <label>Jenis Kelamin: </label>
23         <label><input type="radio" name="Jenis_Kelamin"
24             value="laki-laki">Laki-laki</label>
25         <label><input type="radio" name="Jenis_Kelamin"
26             value="perempuan">Perempuan</label>
27     </p>
28     <p>
29         <label for="agama">Agama: </label>
30         <select name="Agama">
31             <option>-----</option>
32             <option>Kristen</option>
33             <option>Katolik</option>
34             <option>Islam</option>
35             <option>Hindu</option>
36             <option>Budha</option>
37             <option>Atheis</option>
38         </select>
39     </p>
40     <p>
41         <label for="sekolah_Asal">Sekolah Asal: </label>
42         <input type="text" name="Sekolah_Asal" placeholder="nama sekolah"
43             id="sekolah_Asal">
44     </p>
45     <input type="submit" value="Daftar" name="daftar" >
46 </form>
47 </body>
48 </html>

```

Perhatikan pada tag pembuka <form>, di sana kita menggunakan atribut **action** dan **method**.

```
<form action="proses_pendaftaran.php" method="POST">
```

Atribut **action** digunakan untuk menentukan skrip mana yang akan memproses data inputan. Sedangkan atribut **method** untuk menentukan metode pengiriman datanya.

Perhatikan juga pada input-nya, disana ada atribut "name". Atribut ini untuk menentukan kunci indeks dari array \$\_POST dan \$\_GET.

#### Formulir Pendaftaran Mahasiswa Baru

---

Nama:

Alamat:

Jenis Kelamin: ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Agama:

Sekolah Asal:

---

Selanjutnya isi file **proses\_pendaftaran.php** dengan kode berikut:

```
proses_pendaftaran.php > ...
1  <?php
2  require("config.php");
3  // cek apakah tombol daftar sudah diklik atau blum?
4  if(isset($_POST['daftar'])){
5      // ambil data dari formulir
6      $nama = $_POST['Nama'];
7      $alamat = $_POST['Alamat'];
8      $jk = $_POST['Jenis_Kelamin'];
9      $agama = $_POST['Agama'];
10     $sekolah = $_POST['Sekolah_Asal'];
11
12     // buat query
13     $sql = "INSERT INTO calon_mahasiswa (Nama, Alamat, Jenis_Kelamin, Agama,
14     Sekolah_Asal) VALUE ('$nama', '$alamat', '$jk', '$agama', '$sekolah')";
15     $query = mysqli_query($db, $sql);
16
17     // apakah query simpan berhasil?
18     if( $query ) {
19         // kalau berhasil alihkan ke halaman index.php dengan status=sukses
20         header('Location: index.php?status=sukses');
21     } else {
22         // kalau gagal alihkan ke halaman indek.php dengan status=gagal
23         header('Location: index.php?status=gagal');
24     }
25 } else {
26     die("Akses dilarang...");
27 }
28 ?>
```

Pertama kita ambil data yang dikirim dari formulir, semuanya tersimpan pada variabel `$_POST`. Karena tadi kita menggunakan method POST pada form. Setelah itu, kita buat query penyimpanan. Lalu melakukan pengecekan, apakah query-nya berhasil atau gagal.

Untuk menampilkan pesan berhasil dan gagal pada halaman **index.php**, silahkan tambahkan kode berikut di bawah tag `<nav>` pada file **index.php**:

```
18
19     <?php if(isset($_GET['status'])): ?>
20     <p>
21     <?php
22     if($_GET['status'] == 'sukses'){
23         echo "Pendaftaran mahasiswa baru berhasil!";
24     } else {
25         echo "Pendaftaran gagal!";
26     }
27     ?>
28     </p>
29     <?php endif; ?>
```

## Formulir Pendaftaran Mahasiswa Baru

Nama: Aldo Bonis G Halawa

Alamat: Batu Onom

Jenis Kelamin: ☒ Laki-laki ☐ Perempuan

Agama: Budha

Sekolah Asal: SMA Sultan Agung

Daftar

Berikut merupakan hasil yang diperoleh:

## Pendaftaran Mahasiswa Baru IT Del

### IT Del

- [Daftar Baru](#)
- [Pendaftaran](#)

Pendaftaran mahasiswa baru berhasil!

Sekarang kita telah berhasil mendaftarkan satu mahasiswa baru, sehingga telah memiliki total sembilan data mahasiswa.

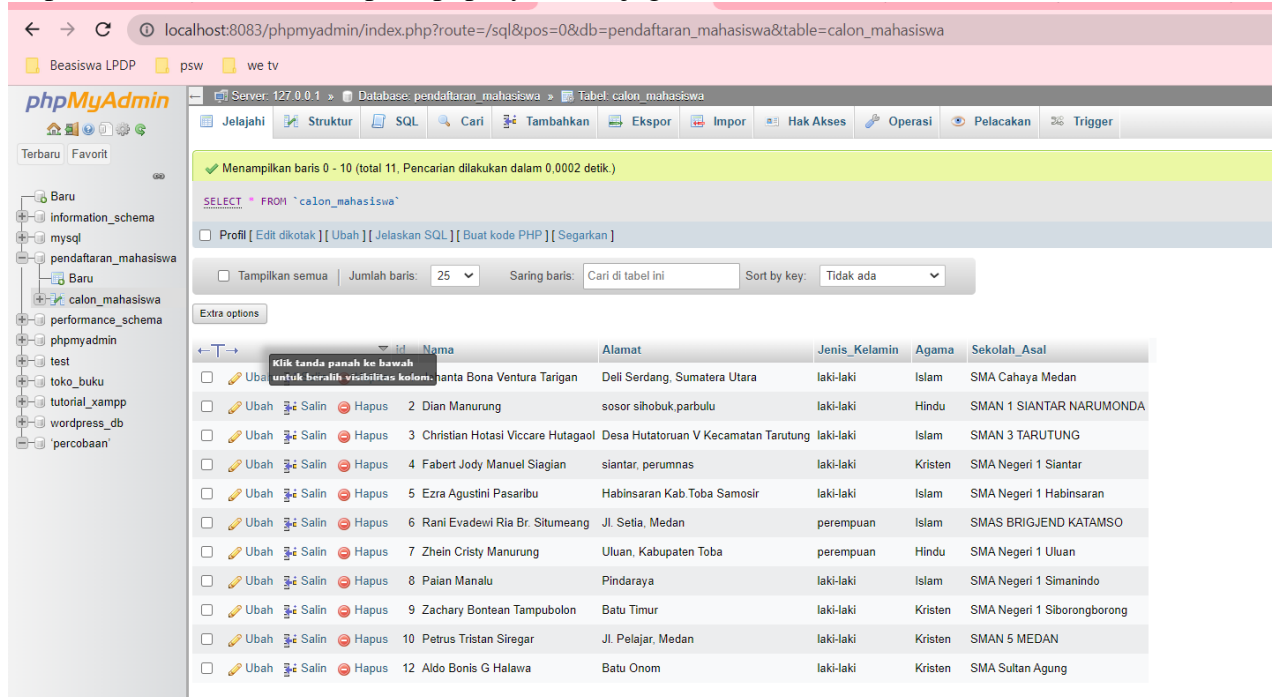
## Calon Mahasiswa yang sudah mendaftar

[\[+\] Tambah Baru](#)

No	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Agama	Sekolah Asal	Aksi
1	Johanta Bona Ventura Tarigan	Deli Serdang, Sumatera Utara	laki-laki	Islam	SMA Cahaya Medan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
2	Dian Manurung	sosor sihobuk,parbulu	laki-laki	Hindu	SMAN 1 SIANTAR NARUMONDA	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
3	Christian Hotasi Viccare Hutagaol	Desa Hutatoruan V Kecamatan Tarutung	laki-laki	Islam	SMAN 3 TARUTUNG	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
4	Fabert Jody Manuel Siagian	siantar, perumnas	laki-laki	Kristen	SMA Negeri 1 Siantar	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
5	Ezra Agustini Pasaribu	Habinsaran Kab.Toba Samosir	laki-laki	Islam	SMA Negeri 1 Habinsaran	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
6	Rani Evadewi Ria Br. Situmeang	Jl. Setia, Medan	perempuan	Islam	SMAS BRIGJEND KATAMSO	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
7	Zhein Cristy Manurung	Uluan, Kabupaten Toba	perempuan	Hindu	SMA Negeri 1 Uluan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
8	Paian Manalu	Pindaraya	laki-laki	Islam	SMA Negeri 1 Simanindo	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
9	Zachary Bontean Tampubolon	Batu Timur	laki-laki	Kristen	SMA Negeri 1 Siborongborong	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
10	Petrus Tristan Siregar	Jl. Pelajar, Medan	laki-laki	Kristen	SMAN 5 MEDAN	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
12	Aldo Bonis G Halawa	Batu Onom	laki-laki	Kristen	SMA Sultan Agung	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

Total:

Dapat kita lihat bahwa data pada phpMyAdmin juga ikut bertambah:



Menampilkan baris 0 - 10 (total 11, Pencarian dilakukan dalam 0.0002 detik)

SELECT \* FROM `calon\_mahasiswa`

Profil [ Edit dikotak ] [ Ubah ] [ Jelaskan SQL ] [ Buat kode PHP ] [ Segarkan ]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sort by key: Tidak ada

	Nama	Alamat	Jenis_Kelamin	Agama	Sekolah_Asal
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	hanta Bona Ventura Tarigan	Deli Serdang, Sumatera Utara	laki-laki	Islam	SMA Cahaya Medan
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	2 Dian Manurung	sosor sihobuk.parbulu	laki-laki	Hindu	SMAN 1 SIANTAR NARUMONDA
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	3 Christian Hotasi Viccere Hutagaol	Desa Hutatoruan V Kecamatan Tarutung	laki-laki	Islam	SMAN 3 TARUTUNG
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	4 Fabert Jody Manuel Siagian	siantar, perumnas	laki-laki	Kristen	SMA Negeri 1 Siantar
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	5 Ezra Agustini Pasaribu	Habinsaran Kab.Toba Samosir	laki-laki	Islam	SMA Negeri 1 Habinsaran
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	6 Rani Evadewi Ria Br. Situmeang	Jl. Setia, Medan	perempuan	Islam	SMAS BRIGJEND KATAMSO
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	7 Zheini Cristy Manurung	Uluhan, Kabupaten Toba	perempuan	Hindu	SMA Negeri 1 Uluhan
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	8 Paian Manalu	Pindaraya	laki-laki	Islam	SMA Negeri 1 Simanindo
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	9 Zachary Bontean Tampubolon	Batu Timur	laki-laki	Kristen	SMA Negeri 1 Siborongborong
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	10 Petrus Tristan Siregar	Jl. Pelajar, Medan	laki-laki	Kristen	SMAN 5 MEDAN
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	12 Aldo Bonis G Halawa	Batu Onom	laki-laki	Kristen	SMA Sultan Agung

**Pertanyaan:** Mengapa no urut tersebut tidak berurutan? Berikan analisis anda!

## Menghapus Data dari Tabel MySQL

Kita membutuhkan id untuk menentukan data yang akan dihapus. Karena itu, kita mengirimkan id melalui *query string*.

Contoh:

<http://localhost/pendaftaran-mahasiswa/hapus.php?id=11>

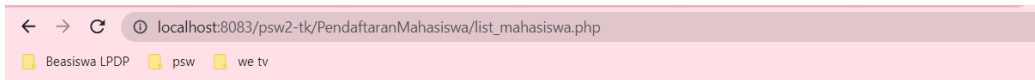
Query string-nya adalah ?id=1. Query string akan tersimpan dalam variabel \$\_GET.

Untuk lebih jelasnya, silahkan buka file hapus.php dan isi dengan kode berikut:

```
hapus.php > ...
1 <?php
2 include("config.php");
3 if( isset($_GET['id']) ){
4     // ambil id dari query string
5     $id = $_GET['id'];
6     // buat query hapus
7     $sql = "DELETE FROM calon_mahasiswa WHERE id=$id";
8     $query = mysqli_query($db, $sql);
9     // apakah query hapus berhasil?
10    if( $query ){
11        header('Location: list_mahasiswa.php');
12    } else {
13        die("gagal menghapus...");
14    }
15 } else {
16     die("akses dilarang...");
17 }
18 >>
```

Sekarang coba klik link *hapus* pada tabel no 11, maka datanya akan langsung terhapus

Sebenarnya cara ini kurang aman, karena kita tidak memberikan dialog konfirmasi kepada user. Misalnya seperti menanyakan ‘Apakah yakin akan menghapus?’.



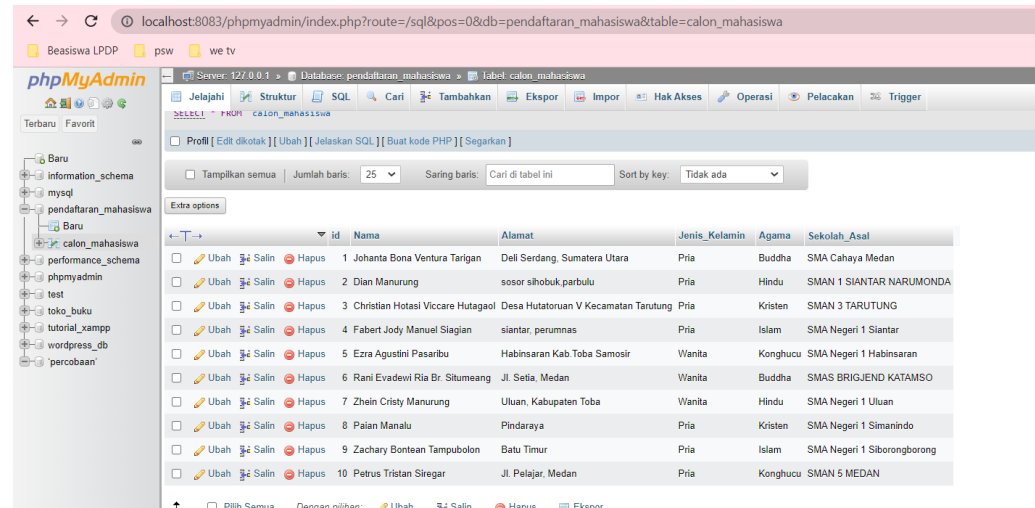
**Calon Mahasiswa yang sudah mendaftar**

[+] Tambah Baru

No	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Agama	Sekolah Asal	Aksi
1	Johanta Bona Ventura Tarigan	Deli Serdang, Sumatera Utara	Pria	Buddha	SMA Cahaya Medan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
2	Dian Manurung	sosor sihobuk,parbulu	Pria	Hindu	SMAN 1 SIANTAR NARUMONDA	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
3	Christian Hotasi Viccac Hutagaol	Desa Hutatoruan V Kecamatan Tarutung	Pria	Kristen	SMAN 3 TARUTUNG	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
4	Fabert Jody Manuel Siagian	siantar, perumnas	Pria	Islam	SMA Negeri 1 Siantar	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
5	Ezra Agustini Pasaribu	Habinsaran Kab.Toba Samosir	Wanita	Konghucu	SMA Negeri 1 Habinsaran	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
6	Rani Evadewi Ria Br. Situmeang	Jl. Setia, Medan	Wanita	Buddha	SMAS BRIGJEND KATAMSO	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
7	Zhein Cristy Manurung	Uluan, Kabupaten Toba	Wanita	Hindu	SMA Negeri 1 Uluan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
8	Paian Manalu	Pindaraya	Pria	Kristen	SMA Negeri 1 Simanindo	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
9	Zachary Bontean Tampubolon	Batu Timur	Pria	Islam	SMA Negeri 1 Siborongborong	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
10	Petrus Tristan Siregar	Jl. Pelajar, Medan	Pria	Konghucu	SMAN 5 MEDAN	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

Total:

10



## Update Data di Tabel MySQL

Konsep update data hampir sama seperti menghapus. Pertama kita ambil id data yang akan di-edit. Setelah itu kita melakukan query untuk mengambil data dari database dan menampilkannya ke dalam form.

Setelah di-edit, selanjutnya melakukan query update untuk menyimpan perubahan. Untuk lebih jelasnya, silahkan buka file **form\_edit.php** dan isi dengan kode berikut:

```
form_edit.php > ...
1  <?php
2  include("config.php");
3  // kalau tidak ada id di query string
4  if( !isset($_GET['id']) ){
5      header('Location: list_mahasiswa.php');
6  }
7
8  //ambil id dari query string
9  $id = $_GET['id'];
10 // buat query untuk ambil data dari database
11 $sql = "SELECT * FROM calon_mahasiswa WHERE id=$id";
12 $query = mysqli_query($db, $sql);
13 $mahasiswa = mysqli_fetch_assoc($query);
14 // jika data yang di-edit tidak ditemukan
15 if( mysqli_num_rows($query) < 1 ){
16     die("data tidak ditemukan...");
17 }
18 ?>
19
20 <!DOCTYPE html>
21 <html>
22 <head>
23 <title>Formulir Edit Mahasiswa Baru | IT Del</title>
24 </head>
25 <body>
26 <header>
27 <h3>Formulir Edit Mahasiswa</h3>
28 </header>
29 <form action="proses_edit.php" method="POST">
30 <fieldset>
31 <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $mahasiswa['id'] ?>" />
32 <p>
33 <label for="nama">Nama: </label>
34 <input type="text" name="Nama" placeholder="nama lengkap" value="<?php
35 echo $mahasiswa['Nama'] ?>"/>
36 </p>
37 <p>
38 <label for="alamat">Alamat: </label>
39 <textarea name="Alamat"><?php echo $mahasiswa['Alamat'] ?></textarea>
40 </p>
41 <p>
42 <label for="jenis_kelamin">Jenis Kelamin: </label>
43 <?php $jk = $mahasiswa['Jenis_Kelamin']; ?>
44 <label><input type="radio" name="Jenis_Kelamin" value="laki-laki" <?php
45 echo ($jk == 'laki-laki') ? "checked": "" ?>> Laki-laki</label>
46 <label><input type="radio" name="Jenis_Kelamin" value="perempuan"
47 <?php echo ($jk == 'perempuan') ? "checked": "" ?>> Perempuan</label>
48 </p>
49 </fieldset>
50 </form>
51 </body>
52 </html>
```

```

46     </p>
47     <p>
48         <label for="agama">Agama: </label>
49         <?php $agama = $mahasiswa['Agama']; ?>
50         <select name="Agama">
51             <option <?php echo ($agama == 'Kristen') ? "selected": "" ?>>Islam</
52             option>
53             <option <?php echo ($agama == 'Katolik') ? "selected": "" ?>>Katolik</
54             option>
55             <option <?php echo ($agama == 'Islam') ? "selected": "" ?>>Kristen</
56             option>
57             <option <?php echo ($agama == 'Hindu') ? "selected": "" ?>>Hindu</
58             option>
59             <option <?php echo ($agama == 'Budha') ? "selected": "" ?>>Budha</
60             option>
61             <option <?php echo ($agama == 'Atheis') ? "selected": "" ?>>Atheis</
62             option>
63         </select>
64     </p>
65     <p>
66         <label for="sekolah_Asal">Sekolah Asal: </label>
67         <input type="text" name="Sekolah_Asal" placeholder="nama sekolah" value="<?
68         php echo $mahasiswa['Sekolah_Asal'] ?>" />
69     </p>
70     <p>
71         <input type="submit" value="Simpan" name="simpan" />
72     </p>
73 </fieldset>
74 </form>
75 </body>
76 </html>

```

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam kode tersebut. Pertama kita mengubah data dari hasil query menjadi array dengan menggunakan fungsi *mysqli\_fetch\_assoc()*. Kenapa menggunakan fungsi tersebut? Karena data yang akan kita ambil adalah satu baris dan agar indeks array-nya menggunakan nama kolom.

Jangan lupa untuk membuat input id dengan tipe *hidden* untuk menyimpan id data yang akan di-update.

```

31     <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $mahasiswa['id'] ?>" />

```

Untuk input radio dan select, kita menggunakan operator ternary agar bisa membuat atribut checked dan selected.

```

40     <p>
41         <label for="jenis_kelamin">Jenis Kelamin: </label>
42         <?php $jk = $mahasiswa['Jenis_Kelamin']; ?>
43         <label><input type="radio" name="Jenis_Kelamin" value="laki-laki" <?php
44         echo ($jk == 'laki-laki') ? "checked": "" ?>> Laki-laki</label>
45         <label><input type="radio" name="Jenis_Kelamin" value="perempuan"
46         <?php echo ($jk == 'perempuan') ? "checked": "" ?>> Perempuan</label>
47     </p>
48     <p>
49         <label for="agama">Agama: </label>
50         <?php $agama = $mahasiswa['Agama']; ?>
51         <select name="Agama">
52             <option <?php echo ($agama == 'Kristen') ? "selected": "" ?>>Islam</
53             option>
54             <option <?php echo ($agama == 'Katolik') ? "selected": "" ?>>Katolik</
55             option>
56             <option <?php echo ($agama == 'Islam') ? "selected": "" ?>>Kristen</
57             option>
58             <option <?php echo ($agama == 'Hindu') ? "selected": "" ?>>Hindu</
59             option>
60             <option <?php echo ($agama == 'Budha') ? "selected": "" ?>>Budha</
61             option>
62             <option <?php echo ($agama == 'Atheis') ? "selected": "" ?>>Atheis</
63             option>
64         </select>
65     </p>

```

Setelah itu, silahkan isi file **proses\_edit.php** dengan kode berikut:

```

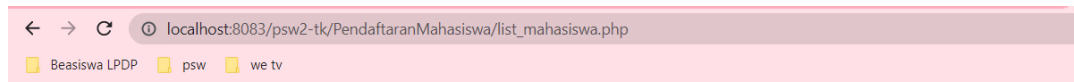
proses_edit.php > ...
1  <?php
2  include("config.php");
3  // cek apakah tombol simpan sudah diklik atau blum?
4  if(isset($_POST['simpan'])){
5      // ambil data dari formulir
6      $id = $_POST['id'];
7      $nama = $_POST['Nama'];
8      $alamat = $_POST['Alamat'];
9      $jk = $_POST['Jenis_Kelamin'];
10     $agama = $_POST['Agama'];
11     $sekolah = $_POST['Sekolah_Asal'];
12
13     // buat query update
14     $sql = "UPDATE calon_mahasiswa SET Nama='$nama', Alamat='$alamat',
15     Jenis_Kelamin='$jk', Agama='$agama', Sekolah_Asal='$sekolah' WHERE id=$id";
16
17     $query = mysqli_query($db, $sql);
18
19     // apakah query update berhasil?
20     if( $query ) {
21         // kalau berhasil alihkan ke halaman list-siswa.php
22         header('Location: list_mahasiswa.php');
23     } else {
24         // kalau gagal tampilkan pesan
25         die("Gagal menyimpan perubahan...");
26     }
27 }else {
28     die("Akses dilarang...");
29 }

```

Silahkan simpan dan cobalah untuk mengedit data yang anda inginkan.



## Contoh:



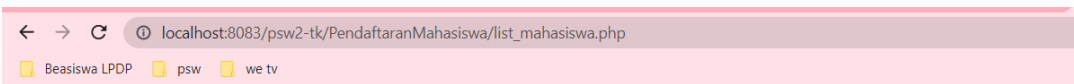
### Calon Mahasiswa yang sudah mendaftar

[\[+\] Tambah Baru](#)

No	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Agama	Sekolah Asal	Aksi
1	Johanta Bona Ventura Tarigan	Deli Serdang, Sumatera Utara	Pria	Buddha	SMA Cahaya Medan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
2	Dian Manurung	sosor sihobuk,parbulu	Pria	Hindu	SMAN 1 SIANTAR NARUMONDA	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
3	Christian Hotasi Viccare Hutagaol	Desa Hutatoruan V Kecamatan Tarutung	Pria	Kristen	SMAN 3 TARUTUNG	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
4	Fabert Jody Manuel Siagian	siantar, perumnas	Pria	Islam	SMA Negeri 1 Siantar	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
5	Ezra Agustini Pasaribu	Habinsaran Kab Toba Samosir	Wanita	Konghucu	SMA Negeri 1 Habinsaran	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
6	Rani Evadewi Ria Br. Situmeang	Jl. Setia, Medan	Wanita	Buddha	SMAS BRIGJEND KATAMSO	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
7	Zhein Cristy Manurung	Uluan, Kabupaten Toba	Wanita	Hindu	SMA Negeri 1 Uluan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
8	Paian Manalu	Pindaraya	Pria	Kristen	SMA Negeri 1 Simanindo	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
9	Zachary Bontean Tampubolon	Batu Timur	Pria	Islam	SMA Negeri 1 Siborongborong	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
10	Petrus Tristan Siregar	Jl. Pelajar, Medan	Pria	Konghucu	SMAN 5 MEDAN	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

Total:

10



### Calon Mahasiswa yang sudah mendaftar

[\[+\] Tambah Baru](#)

No	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Agama	Sekolah Asal	Aksi
1	Johanta Bona Ventura Tarigan	Deli Serdang, Sumatera Utara	laki-laki	Islam	SMA Cahaya Medan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
2	Dian Manurung	sosor sihobuk,parbulu	laki-laki	Hindu	SMAN 1 SIANTAR NARUMONDA	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
3	Christian Hotasi Viccare Hutagaol	Desa Hutatoruan V Kecamatan Tarutung	laki-laki	Islam	SMAN 3 TARUTUNG	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
4	Fabert Jody Manuel Siagian	siantar, perumnas	laki-laki	Kristen	SMA Negeri 1 Siantar	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
5	Ezra Agustini Pasaribu	Habinsaran Kab.Toba Samosir	laki-laki	Islam	SMA Negeri 1 Habinsaran	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
6	Rani Evadewi Ria Br. Situmeang	Jl. Setia, Medan	perempuan	Islam	SMAS BRIGJEND KATAMSO	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
7	Zhein Cristy Manurung	Uluan, Kabupaten Toba	perempuan	Hindu	SMA Negeri 1 Uluan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
8	Paian Manalu	Pindaraya	laki-laki	Islam	SMA Negeri 1 Sumanindo	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
9	Zachary Bontean Tampubolon	Batu Timur	laki-laki	Kristen	SMA Negeri 1 Siborongborong	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
10	Petrus Tristan Siregar	Jl. Pelajar, Medan	laki-laki	Kristen	SMAN 5 MEDAN	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

Total:

10

