

# **MEMBUAT WEBSITE MULAI DARI NOL**

## **Kompetensi Yang Tercapai:**

- 1. Mengintegrasikan Basis Data dengan Sebuah Web**
- 2. Membuat Aplikasi Web Berbasis PHP**

**Copyright@2017 by Sa'd Ibn Umar**

## BAGIAN I : KODE PROGRAM

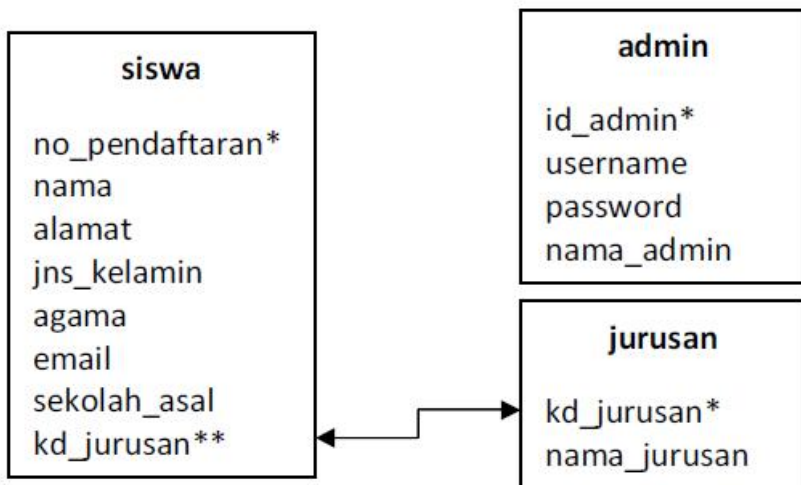
Apa mungkin anda dapat membuat website mulai dari nol? Untuk menjawabnya silakan pelajari modul dari awal sampai akhir dengan baik. Bisa jadi apa yang akan kita pelajari nanti belum sesuai dengan apa yang anda bayangkan, atau malah sebaliknya apa yang akan kita pelajari nanti melebihi apa yang anda bayangkan. Jawaban ada ditangan anda, saya tunggu tanggapannya!

Modul ini berisi 3 pokok bahasan dalam pembuatan website, yaitu Membuat Database, Input data lewat phpMyAdmin dan Menulis Kode Program. Pokok bahasan Membuat Desain Halaman terdapat pada modul tersendiri.

Action! Studi kasus kali ini mengambil tema **“Website Pendaftaran Siswa Baru Online”**. Tanpa panjang kata, mari kita praktekkan!

### 1. Membuat Database

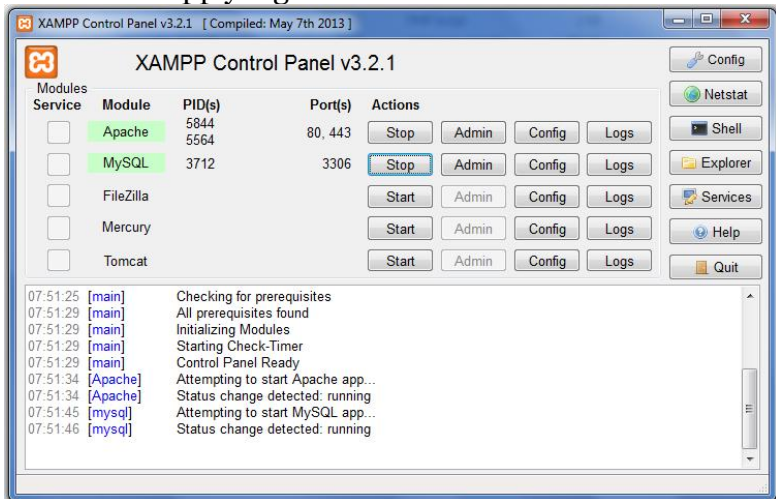
Sebelum membuat database, kita perlu merancang tabel/field/entitas beserta atribut-atributnya dan juga relasi antar tabel (biasa disebut dengan ERD).



Asumsi untuk mulai membuat database adalah komputer / laptop kita sudah terinstall apache dan mysql. Bisa menggunakan appserv, xampp, wampp atau yang lain.

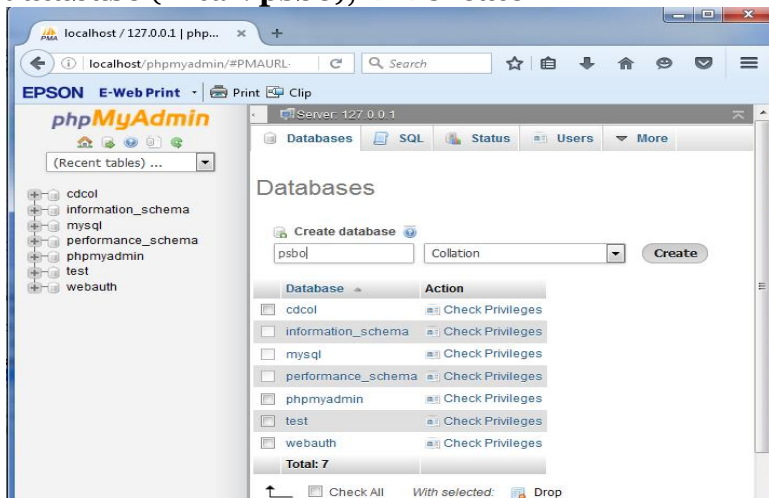
Di Modul ini menggunakan xampp-win32-1.8.3-2-VC11. Anda bisa menggunakan xampp dengan versi yang ada. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

a. Aktifkan xampp yang sudah terinstall.

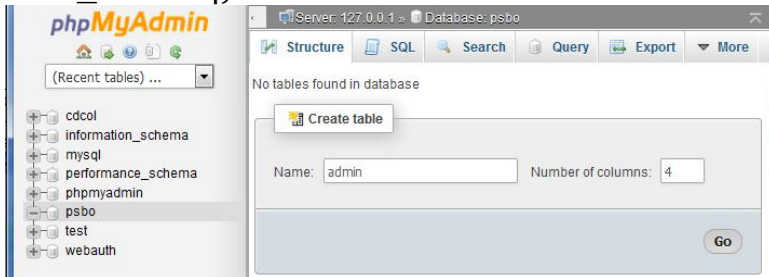


b. Buka web browser (misal : mozilla firefox) kemudian ketikan alamat <http://localhost/phpmyadmin>

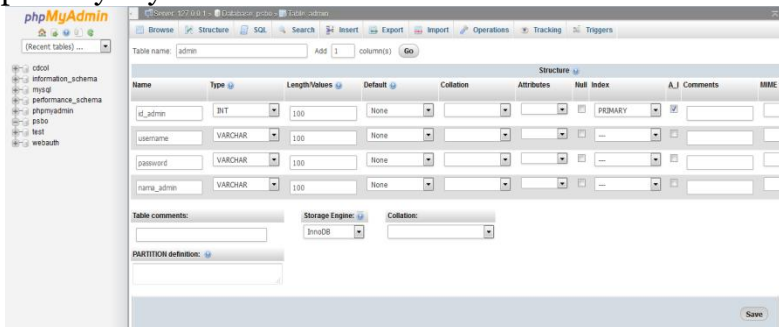
c. Buat database dengan mengisi kolom **Create new database** (misal : **psbo**), klik **Create**



- d. Buat tabel-tabel yang telah kita rancang diatas. Sebagai contoh, disini membuat tabel admin. **Name** isi dengan nama table (admin) dan **Number of fields** isi dengan jumlah attributnya (id\_admin, username, password dan nama\_admin=4) kemudian klik **Go**.



- e. Isi Field dengan nama-nama attribut, Type dan Length menyesuaikan, id\_admin tambahkan Extra menggunakan auto\_increment dan jadikan sebagai primary key. Klik **save**.



- f. Hasilnya seperti gambar dibawah. Kode yang berada dalam lingkaran merupakan perintah/query yang sebenarnya. Jika kita membuat tabel secara manual pada SQL, maka kode tersebut yang ditulis.



- g. Buatlah tabel jurusan dan siswa dengan langkah seperti diatas. Perhatikan rancangan ERD di atas. Untuk mulai menambahkan tabel baru, klik database **psbo**.

psbo

- New
- admin
- test
- webauth

Print view Data Dictionary

Create table

Name: jurusan Number of columns: 2

Go

Table name: jurusan Add 1 columns Go

Name	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null	Index	A.I	Comments	MM
id_jurusan	VARCHAR	100					PRIMARY			
nama_jurusan	VARCHAR	100								

Table comments:

Storage Engine: InnoDB Collation:

PARTITION definition:

Save

## Tabel siswa

psbo

- New
- admin
- jurusan
- test
- webauth

Check All With selected:

Print view Data Dictionary

Create table

Name: siswa Number of columns: 8

Go

Table name: siswa Add 8 columns Go

Name	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null	Index	A.I	Comments	MM
no_pendaftaran	INT	100					PRIMARY			
nama	VARCHAR	100								
alamat	VARCHAR	100								
jns_kelamin	VARCHAR	100								
agama	VARCHAR	100								
email	VARCHAR	100								
sekolah_jadi	VARCHAR	100								
id_jurusan	VARCHAR	100								

Table comments:

Storage Engine: InnoDB Collation:

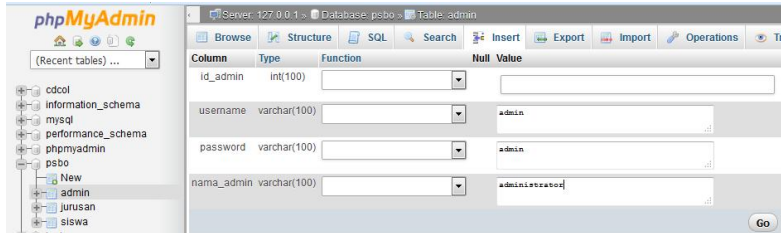
PARTITION definition:

Save

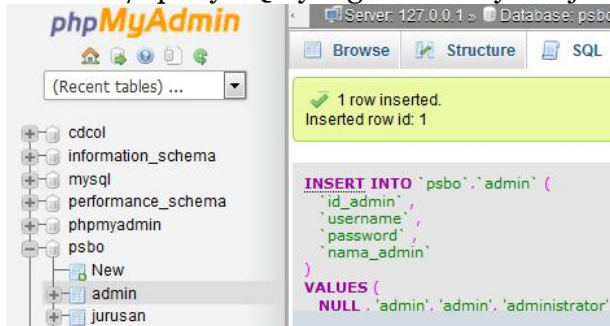
## 2. Input data lewat phpMyAdmin

### a. Tabel admin

Klik tabel admin kemudian pilih menu Insert. Isikan data pada kolom value, untuk id\_admin dikosongkan saja karena type datanya menggunakan integer (int) dan Extra memakai auto\_increment. Klik **Go**.



Perintah / query SQL yang sebenarnya terjadi

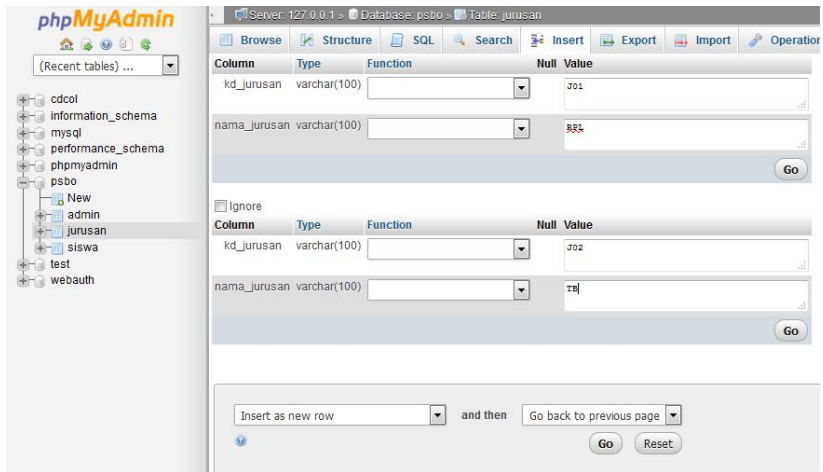


Untuk melihat data yang telah diinputkan silakan klik Browse.



### b. Tabel Jurusan

Seperti langkah diatas, klik tabel jurusan kemudian pilih Insert. Isikan data pada kolom value. Kita bisa mengisi beberapa sekaligus, sebagai contoh ada dua jurusan yang diisi. Sebelumnya hilangkan tanda centang pada checkbox **Ignore**. Klik **Go** bagian bawah agar kedua data bisa diinputkan.



### 3. Menulis Kode Program

Setelah membuat database langkah selanjutnya adalah menulis kode-kode program. Sebelumnya kita buat dulu folder baru (misal:spo) untuk tempat menyimpan kode-kode yang akan dibuat. Jika memakai appserv maka buat folder baru didalam folder www, tetapi jika memakai xampp buat dalam folder htdocs Berikut contoh minimal yang harus ada : (kalimat dibelakang tanda “//” artinya komentar)

#### a. Koneksi (konek.php)

Fungsi file koneksi.php adalah untuk mengkoneksikan form-form ke server dan database. Sebenarnya kode ini bisa ditulis dalam satu file dengan file lain, tetapi jika filenya banyak tentu kita juga harus nulis banyak. Oleh karena itu koneksi kita jadikan file tersendiri, nantinya kita panggil dengan perintah **include**. Berikut kode file koneksi :

```

koneksi.php
1 <?php
2 $server="localhost"; //definisi server lokal.
3 $usern="root"; //definisi user.
4 $pass=""; //definisi password (menyesuaikan).
5 $db="spo"; //definisi database yang telah dibuat tadi.
6 //mengkoneksikan server lokal.
7 mysql_connect($server,$usern,$pass) or die ("Maaf, koneksi gagal");
8 //memilih database.
9 mysql_select_db($db) or die ("Maaf, database tidak ditemukan");
10 ?>

```

Buka web browser kemudian ketikkan alamat <http://localhost/spo/konek.php> , jika tampilannya kosong, maka program yang kita buat sudah benar tetapi jika ada komentar “Maaf, koneksi gagal” atau "Maaf, database tidak ditemukan" maka masih ada yang salah.

### **b. Form (form\_spo.php)**

Form berfungsi sebagai antarmuka antara manusia dengan database. Kode programnya sebagai berikut :

```

koneksi.php  form_spo.php
1 <?php
2 include "koneksi.php"; // mengkoneksikan ke server dan database
3 echo" <form method=POST action=input_spo.php>
4 <table>
5 <tr>
6 <td>No. Pendaftaran</td> <td>:</td>
7 <td><input type=text name=no_pendaftaran</td>
8 </tr>
9 <tr>
10 <td>Nama Lengkap</td> <td>:</td>
11 <td><input type=text name=nama</td>
12 </tr>
13 <tr>
14 <td>Alamat</td> <td>:</td>
15 <td><input type=text name=alamat</td>
16 </tr>
17 <tr>
18 <td>Jenis Kelamin</td> <td>:</td>
19 <td><select name=jns_kelamin>
20 <option value=Laki-laki>Laki-laki
21 <option value=Perempuan>Perempuan
22 </select>
23 </td>
24 </tr>

```



```

25 <tr>
26     <td>Agama</td> <td>:</td>
27     <td><select name=agama>
28         <option value=Islam>Islam
29         <option value=Katolik>Katolik
30         <option value=Protestan>Protestan
31         <option value=Hindu>Hindu
32         <option value=Budha>Budha
33         <option value=Konghucu>Konghucu
34     </select>
35 </td>
36 </tr>
37 <tr>
38     <td>Email</td> <td>:</td>
39     <td><input type=text name=email></td>
40 </tr>
41 <tr>
42     <td>Sekolah Asal</td> <td>:</td>
43     <td><input type=text name=sekolah_asal></td>
44 </tr>
45 <tr>
46     <td>Jurusan</td> <td>:</td>
47     <td><select name=kd_jurusan">;
48     //memanggil data-data yang ada pada tabel jurusan
49     $q=mysql_query("SELECT*FROM jurusan ORDER BY kd_jurusan");
50     while($r=mysql_fetch_array($q)){
51         echo" <option value='$r[kd_jurusan]'>$r[nama_jurusan] </option> "; }
52     echo" </select>
53     </td>
54 </tr>
55 </table>
56 <input type=submit value=SIMPAN>
57 </form>";
58 ?>

```

Lihat hasilnya,ketikan alamat  
[http://localhost/spo/form\\_spo.php](http://localhost/spo/form_spo.php).  
 Jangan dulu klik SIMPAN, buat dulu file **input\_spo.php**  
 dan **lihat\_spo.php**

**Mozilla Firefox**

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/spo/form\_spo.php

Most Visited Getting Started Latest Headlines

No.Pendaftaran :

Nama Lengkap :

Alamat :

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Email :

Sekolah Asal :

Jurusan : MULTIMEDIA

### c. Input (input\_spo.php)

```

1 <?php
2 include"koneksi.php";
3 $sukses=mysql_query ( "INSERT INTO siswa
4 (no_pendaftaran,nama,alamat,jns_kelamin,agama,
5 email, sekolah_asal, kd_jurusan) VALUE
6 ('$_POST[no_pendaftaran]', '$_POST[nama]',
7 '$_POST[alamat]', '$_POST[jns_kelamin]',
8 '$_POST[agama]', '$_POST[email]',
9 '$_POST[sekolah_asal]', '$_POST[kd_jurusan]') ");
10 if($sukses){
11 header('location:lihat_spo.php');
12 } else {
13 echo"Gagal";
14 }
15 ?>

```

#### d. Lihat (lihat\_spo.php)

File lihat\_spo.php dibawah ini merupakan contoh sederhana untuk menampilkan data yang telah diinputkan. Hanya beberapa data saja yang akan kita tampilkan. Meskipun demikian, dirasa cukup mewakili jika ingin dikembangkan lagi karena ada ERD atau relasi yang menghubungkan dua tabel (siswa dan jurusan) menggunakan atribut kd\_jurusan.

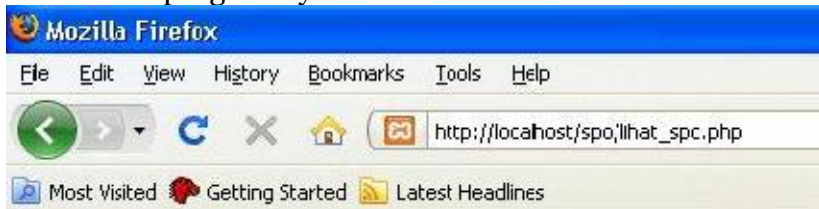
```
koneksi.php form_spo.php input_spo.php lihat_spo.php
1 <?php
2 include"koneksi.php";
3 echo" <form method=POST action=form_spo.php>
4 <input type=submit value=DAFTAR>
5 </form>
6 <table border=1>
7 <tr>
8 <td>No</td>
9 <td>No. Pendaftaran</td>
10 <td>Nama Lengkap</td>
11 <td>Jurusan</td>
12 <td>Aksi</td>
13 </tr>";
14 //mendefinisikan nourut
15 $no=1;
16 //memilih (memanggil) data menggunakan relasi tabel
17 siswa dan jurusan
18 $data=mysql_query ("SELECT*FROM siswa,jurusan WHERE
19 siswa.kd_jurusan=jurusan.kd_jurusan ORDER BY
20 no_pendaftaran DESC");
21 //pengulangan data yang ada pada tabel keduanya
22 while($r=mysql_fetch_array($data)){
23 echo"
24 <tr>
25 <td>$no.</td>
26 <td>$r[no_pendaftaran]</td>
27 <td>$r[nama]</td>
28 <td>$r[nama_jurusan]</td>
29 <td>
```

```

30 <a
31 href=edit_spo.php?id=$r[no_pendaftaran]>Edit</a> |
32 <a
33 href="\hapus_spo.php?id=$r[no_pendaftaran]"
34 onClick="\return confirm('Yakin Hapus
35 $r[nama]?')\">Hapus</a>
36 </td>
37 </tr>";
38 //penambahan 1 angka secara otomatis
39 $no++;
40 }
41 echo"</table>";
42 ?>

```

Silakan isi data pada form\_spo.php kemudian klik SIMPAN yang muncul adalah file lihat\_spo.php, karena pada file input\_spo.php untuk header lokasinya kita tulis lihat\_spo.php. Jangan dulu klik edit atau hapus karena kita belum buat programnya.



DAFTAR

No	No.Pendaftaran	Nama Lengkap	Jurusan	Aksi
1.	0004	Fajar Aminudin	OTOMOTIF	<a href="#">Edt</a>   <a href="#">Hapus</a>
2.	0003	Cinta Rara	TKJ	<a href="#">Edt</a>   <a href="#">Hapus</a>
3.	0002	Ahmad Yusuf	MULTIMEDIA	<a href="#">Edt</a>   <a href="#">Hapus</a>
4	0001	Miftakhul Munip	RPI.	<a href="#">Edt</a>   <a href="#">Hapus</a>

#### e. Edit (edit\_spo.php)

Data yang di edit menyesuaikan kebutuhan. Disini, kita akan menyesuaikan dengan file lihat\_spo.php diatas.

```

1 <?php
2 include"koneksi.php";
3 //memilih tabel siswa untuk ditampilkan datanya
4 $d=mysql_query ( "SELECT*FROM siswa WHERE
5 no_pendaftaran='$_GET[id]' " );
6 $r=mysql_fetch_array($d);
7 echo"
8 <form method=POST action=update_spo.php>
9 <input type=hidden name=id value=$r[no_pendaftaran]>
10 <table>
11 <tr>
12 <td>No. Pendaftaran</td><td>:</td>
13 <td><input type=text name=no_pendaftaran
14 value=$r[no_pendaftaran]></td>
15 </tr>
16 <tr>
17 <td>Nama Lengkap</td><td>:</td>
18 <td><input type=text name=nama
19 value='$r[nama] '></td>
20 </tr>
21 <tr>
22 <td>Jurusan</td><td>:</td>
23 <td><select name=kd_jurusan>;
24 //ERD tabel siswa dengan tabel jurusan
25 $ds=mysql_query (" SELECT * FROM siswa WHERE
26 no_pendaftaran='$_GET[id]' "); //memilih tabel siswa
27 $rs=mysql_fetch_array($ds);
28 //memilih tabel jurusan
29 $dj=mysql_query("SELECT*FROM jurusan");
30 while($rj=mysql_fetch_array($dj)){
31 if($rj[kd_jurusan]==$rs[kd_jurusan]){
32 echo"<option value=$rj[kd_jurusan]
33 selected>$rj[nama_jurusan]";
34 }
35 else{
36 echo"<option
37 value=$rj[kd_jurusan]>$rj[nama_jurusan]";
38 }

```

```

39     }
40     echo" </select>
41 </td>
42 </tr>
43 </table>
44 <input type=submit value=UPDATE>
45 </form>";
46 ?>

```

Silakan klik edit dan coba ubah datanya, tapi jangan dulu klik UPDATE karena programnya belum kita buat.

Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/spo/edit\_spo.php?id=0001

Most Visited Getting Started Latest Headlines

No.Pendaftaran : 0001

Nama Lengkap : Kang Moen Ad-dima'i

Jurusan : RPL

UPDATE

#### f. Update (update\_spo.php)

```

1 <?php
2 include "koneksi.php";
3 $a=mysql_query( "UPDATE siswa SET
4 no_pendaftaran='$_POST[no_pendaftaran]',
5 nama='$_POST[nama]', kd_jurusan='$_POST[kd_jurusan]'
6 WHERE no_pendaftaran='$_POST[id]'" );
7 if ($a) {
8 header('location:lihat_spo.php'); }
9 else{
10 echo"gagal"; }
11 ?>

```

Sekarang klik UPDATE, data sebelumnya telah berubah (Miftakhul Munip menjadi Kang Moen Ad-Dima'i).





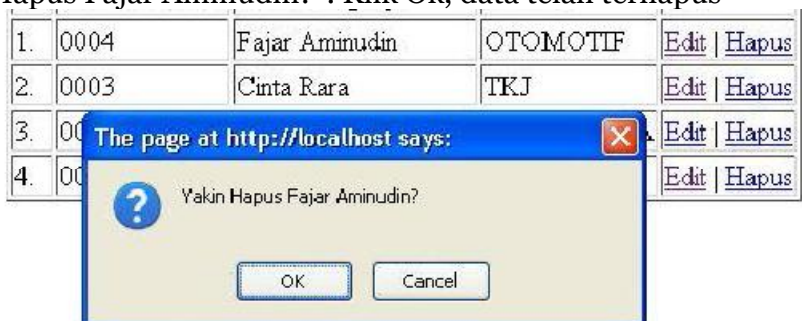
DAFTAR

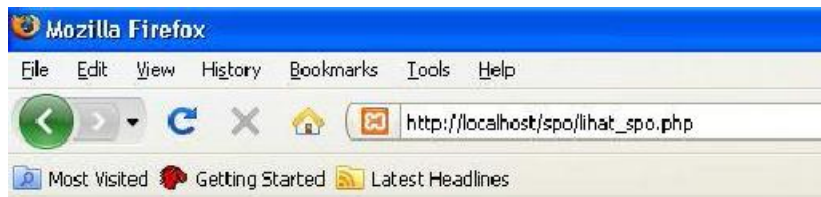
No	No.Pendaftaran	Nama Lengkap	Jurusan	Aksi
1.	0004	Fajar Aminudin	OTOMOTIF	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
2.	0003	Cinta Rara	TKJ	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
3.	0002	Ahmad Yusuf	MULTIMEDIA	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
4.	0001	Kang Moen Ad-dimali	RPL	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

### g. Hapus (hapus\_spo.php)



Klik hapus salah satu data, maka ada peringatan “Yakin Hapus Fajar Aminudin?”. Klik Ok, data telah terhapus



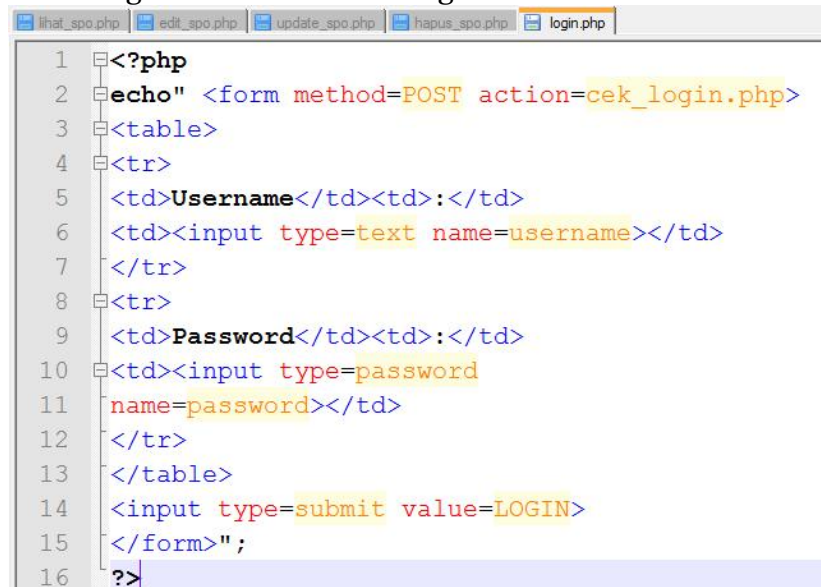


DAFTAR

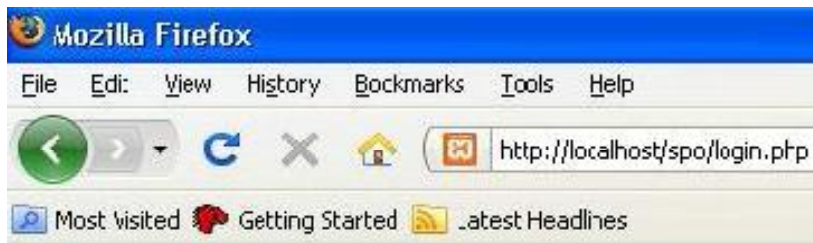
No	No.Pendaftaran	Nama Lengkap	Jurusan	Aksi
1.	0003	Cinta Rara	TKJ	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
2.	0002	Ahmad Yusuf	MULTIMEDIA	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
3.	0001	Kang Moen Ad-dima'i	RPL	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

## h. Login (login.php)

Login merupakan salah satu cara untuk membatasi akses program. Hanya orang tertentu telah yang terdaftar yang bisa mengakses. Berikut form login :







Username :

Password :

#### i. Cek login (cek\_login.php)

```
1 <?php
2 include "koneksi.php";
3 $login=mysql_query("SELECT*FROM admin WHERE
4 username='$_POST[username]' AND
5 password='$_POST[password]'");
6 $r=mysql_fetch_array($login);
7 $ketemu=mysql_num_rows($login);
8 //Apabila username dan password benar
9 if($ketemu>0){
10 session_start(); //mulai sesi
11 //Daftarkan sesi ke Server
12 session_register("user");
13 session_register("pass");
14 //Isi dari sesi
15 $_SESSION[user]=$r[username];
16 $_SESSION[pass]=$r[password];
17 header('location:form_spo.php'); //masuk ke form
18 pendaftaran
19 } else{
20 echo"Maaf, username dan password tidak benar!
21 Silakan <a href=login.php>ulangi lagi</a>";
22 }
23 ?>
```

## j. Logout (logout.php)

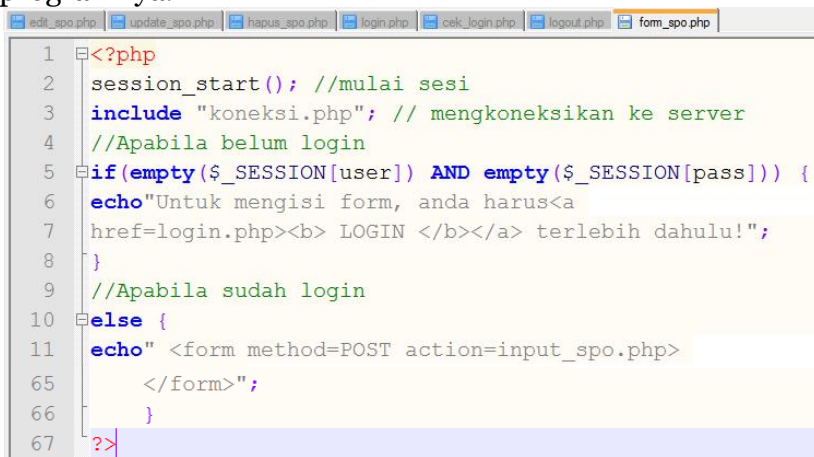
Untuk keluar sesi kita harus logout dahulu. Berikut kode programnya :



```
1 <?php
2 session_start(); //mulai sesi
3 include "koneksi.php"; //koneksi ke database
4 session_destroy(); //memutus sesi
5 header('location:lihat_spo.php');
6 ?>
```

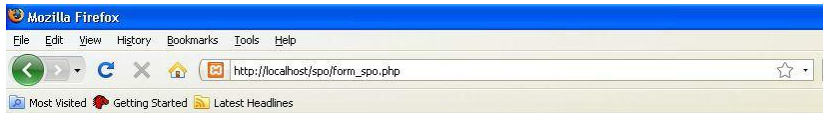
## k. Contoh Penggunaan Session Login

Untuk membatasi akses, kita perlu login menggunakan teknik session. Ada beberapa file yang harus dibatasi agar tidak semua orang bisa merubah data yang ada. Sebagai contoh untuk menu form\_spo.php, hanya admin/telah terdaftar saja yang dapat menginputkan data. Ada sedikit tambahan pada kode programnya, yaitu di no.2 , di no.4 – no.10 , dan di no.66. Perhatikan tambahan kode programnya.



```
1 <?php
2 session_start(); //mulai sesi
3 include "koneksi.php"; // mengkoneksikan ke server
4 //Apabila belum login
5 if(empty($_SESSION[user]) AND empty($_SESSION[pass])) {
6 echo "Untuk mengisi form, anda harus<a
7 href=login.php><b> LOGIN </b></a> terlebih dahulu!";
8 }
9 //Apabila sudah login
10 else {
11 echo " <form method=POST action=input_spo.php>
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65 </form>";
66 }
67 ?>
```

Selesai menambah kode, silakan buka alamat [http://localhost/spo/form\\_spo.php](http://localhost/spo/form_spo.php) . Apa hasilnya?



Untuk mengisi form, anda harus [LOGIN](#) terlebih dahulu!

Ya, seperti gambar diatas. silakan login dan lihat hasilnya!



Tambahkan kode diatas pada menu-menu yang sekiranya butuh batasan akses.

Sekian Bagian I Kode Program. Semoga bermanfaat!

Testing 100% teruji pada November 2017 (no.update)