



Nama : Rikat Setya Gusti  
Kelas : SIB 2C  
NIM : 2241760053

### **Topik**

- Pengenalan konsep login
- Multi user login
- Pengenalan konsep cookies dan session

### **Tujuan**

Mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep login *single user* dan *multiuser*
2. Memahami konsep dasar *cookies* dan penggunaannya
3. Memahami konsep dasar *session* dan penggunaannya
4. Mengimplementasikan konsep PHP dan database MySQL ke dalam web dinamis

### **Pendahuluan**

#### **Pengenalan Login**

Saat ini fitur login menjadi fitur yang banyak digunakan di dalam pengembangan aplikasi web modern. Login diartikan sebagai proses masuk ke jaringan komputer. Seorang *user* harus memasukkan identitas akun minimal terdiri dari *username*/akun pengguna dan *password* untuk mendapatkan hak akses. Kemudian sistem akan melakukan pencocokan *username* dan *password* yang diinput dengan data *username* dan *password* yang tersimpan di dalam *database*.

Di dalam praktikum ini akan dibahas mengenai login *single* dan *multiuser*. Login *multiuser* adalah proses login yang memiliki validasi level dari seorang user saat login. Pengaturan validasi level ini berkaitan dengan hak akses yang akan diberikan kepada user yang login ke dalam sistem. Di dalam login *multiuser* terdapat istilah level akses. Level inilah yang akan menentukan tampilan mana atau aksi apa saja yang bisa dilakukan oleh *user* tersebut.

Contoh penerapan login *multiuser* dapat kita lihat pada web [lms.jti.polinema.ac.id](https://lms.jti.polinema.ac.id). Terdapat beberapa level akses untuk *user* yang akan memberikan hak akses yang berbeda dan dapat melakukan aksi yang berbeda di dalam web tersebut. Berikut adalah level akses dan aksi yang dapat dilakukan setiap *user* di dalam web [lms.jti.polinema.ac.id](https://lms.jti.polinema.ac.id):

#### 1. *Student*

Level akses *student* dapat melakukan beberapa aksi yaitu, mengedit profil, melihat mata kuliah, mengunduh (*download*) materi, mengumpulkan (*upload*) tugas, dan mengerjakan kuis.

#### 2. *Teacher*

Level akses *teacher* dapat melakukan beberapa aksi yaitu, mengedit topik/bab pada mata kuliah, menambahkan aktivitas (*upload* materi, *jobsheet* praktikum, *submission* tugas, kuis), dan melakukan penilaian pada tugas.

### 3. Administrator

Level akses *administrator* dapat melakukan beberapa yaitu, mendaftarkan *user*, membuat dan mengatur mata kuliah, dan mengatur *grouping* tiap mata kuliah.

## Pengenalan Cookies

*Cookies* adalah sebuah nilai yang dikirimkan dan ditanamkan *server* pada komputer *client*. *Cookies* berupa berkas berukuran kecil umumnya kurang dari 100 bytes, sehingga tidak akan mempengaruhi kecepatan *browsing*. *Cookies* menampung informasi berkaitan dengan pengguna. *Cookies* berguna untuk memudahkan pengguna, seperti "mengingat" pengguna setiap kali mengunjungi website yang sama.

Informasi-informasi yang disimpan dalam *cookies* adalah data-data sederhana tentang kebiasaan pengguna. Contoh sederhananya saat pengguna mengunjungi sebuah website yang menawarkan tampilan dengan versi bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Apabila pengguna memilih bahasa Indonesia, *cookies* akan secara otomatis menyimpan konfigurasi tersebut. Konfigurasi tersebut akan diingat, sehingga apabila pengguna mengunjungi kembali website tersebut, pengguna tidak perlu memilih jenis bahasa lagi.

*Cookies* mempunyai umur, maksudnya setiap data yang disimpan dalam komputer pengguna suatu saat bisa hilang atau musnah. Berdasarkan umurnya *cookies* dibagi menjadi dua jenis, yaitu *session cookies* dan *persistent cookies*. *Session cookies* adalah jenis *cookies* yang tersimpan sementara dan akan hilang saat pengguna menutup *browser*. *Session cookies* ini biasanya digunakan pada fitur "keranjang belanja" di situs belanja online. *Persistent cookies* adalah jenis *cookies* yang tersimpan secara permanen di dalam komputer sampai pengguna memutuskan untuk menghapusnya. *Persistent cookies* umumnya digunakan pada fitur "remember me" saat login.

## Pengenalan Session

*Session* adalah salah satu fasilitas yang ada pada PHP yang digunakan untuk menyimpan data sementara ke dalam variabel, sehingga data tadi dapat diakses oleh pengguna selama variabel *session* tersebut tidak dikosongkan atau dihilangkan. *Session* pada prinsipnya hampir sama dengan *cookies*, yang membedakan adalah posisi penyimpanan data. Jika *cookies* menyimpan data pada *client*, data *session* akan disimpan pada sisi *server*. Jadi *session* relatif lebih aman digunakan untuk menyimpan variabel nilai yang bersifat rahasia seperti *username* dan *password* pada saat login. Contoh penggunaan *session* diantaranya untuk menyimpan informasi login yang berlaku hanya dalam satu sesi dan menyimpan catatan pemesanan barang dalam sistem *e-commerce*/transaksi online. Tabel berikut menjelaskan perbandingan *cookies* dan *session*:

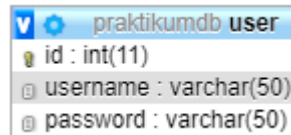
Tabel 1 Perbandingan *Cookies* dan *Session*

Jenis	Menyimpan Informasi	Lokasi Penyimpanan	Dapat dipanggil	Bersifat Global	Dapat dipanggil Lain Waktu	Dibatasi Browser	Dapat diedit User
<i>Cookies</i>	Ya	<i>Client</i>	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

<i>Session</i>	Ya	<i>Server</i>	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
----------------	----	---------------	----	----	-------	-------	-------

## Praktikum Bagian 1. Membuat Tabel User

Tahapan pertama dalam membuat fitur login adalah membuat database. Pada praktikum kali ini, kita akan menggunakan *database* yang telah dibuat pada praktikum sebelumnya, yaitu *database* yang bernama “prakwebdb”. Selanjutnya hal yang harus dilakukan adalah membuat tabel *user*. Tabel *user* minimal terdiri dari *username* dan *password*. Berikut adalah ketentuan *username* dan *password* yang dibuat di tabel *user*:



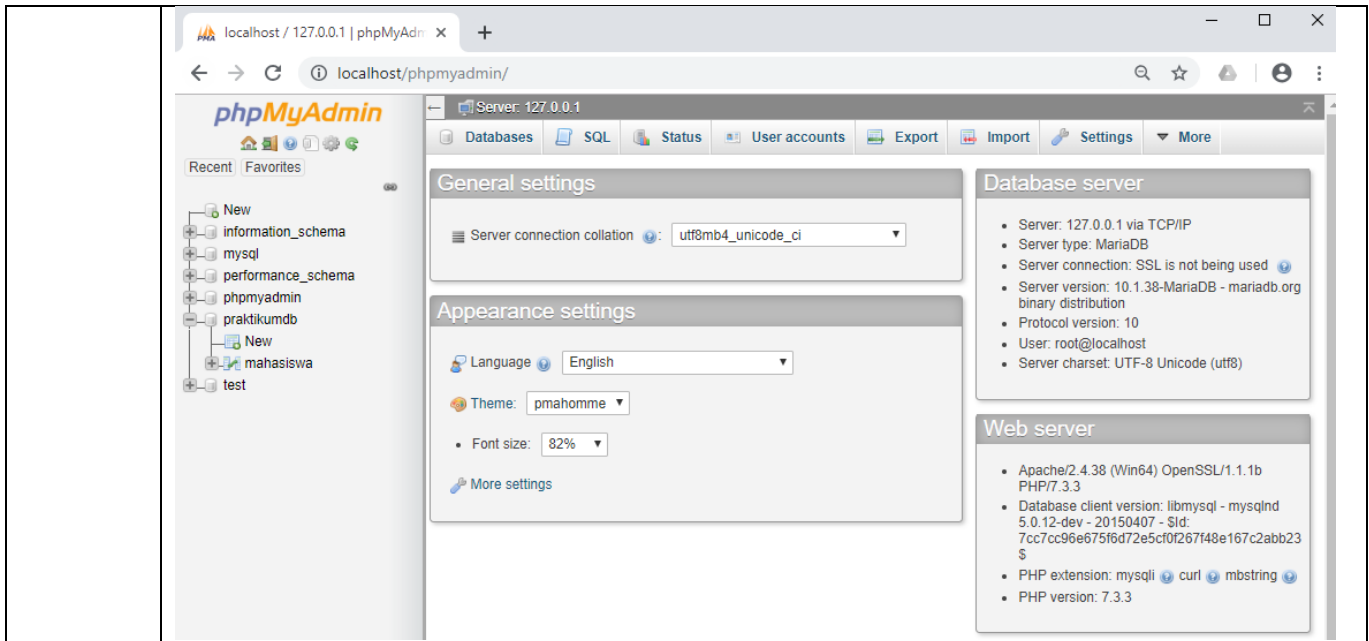
- tabel bernama *user*
- kolom tabel terdiri dari *id*, *username*, dan *password*
- *id* memiliki tipe data integer dan di atur sebagai *primary key*
- *username* dan *password* memiliki tipe data *varchar*
- *password* akan dienkripsi menggunakan fungsi *md5*

MD5 adalah sebuah algoritma fungsi hash dari kriptografi yang digunakan dengan hash value 128-bit. MD5 telah digunakan untuk berbagai macam keperluan dalam membangun keamanan sebuah aplikasi, salah satunya digunakan untuk validasi login pada sistem. MD5 digunakan untuk mengubah nilai asli menjadi serangkaian nilai yang terenkripsi atau acak. Sintak MD5 di dalam PHP adalah:

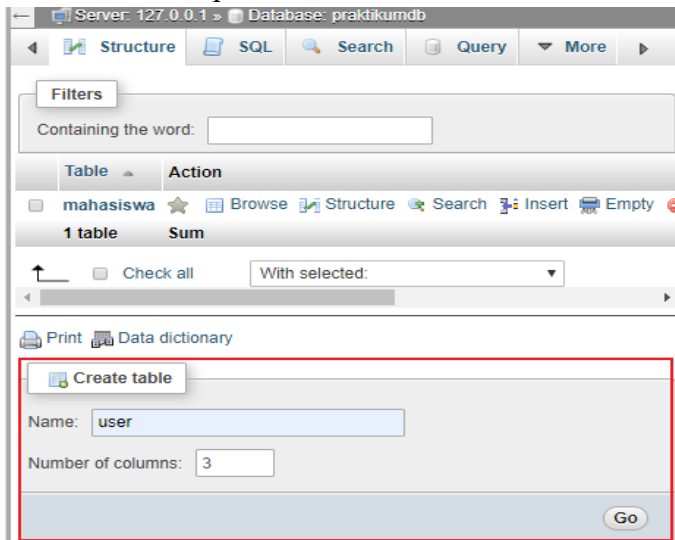
```
<?php
    echo md5('string');
?>
```

Ikuti langkah-langkah berikut untuk melakukan persiapan dalam pembuatan tabel *user*:

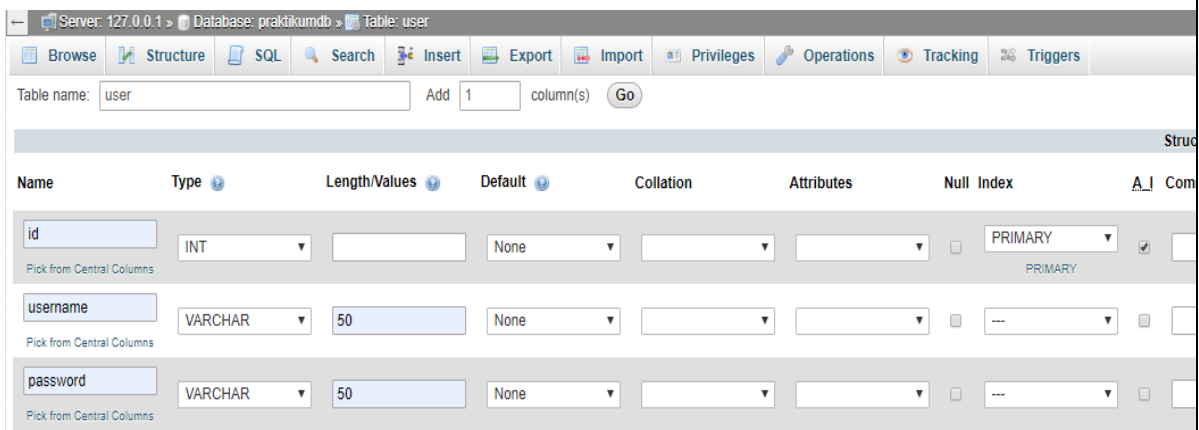
Langkah	Keterangan
1	Buka XAMPP kemudian jalankan web server dan database dengan mengklik tombol start pada modul Apache dan MySQL
2	Buka browser kemudian ketikkan localhost/phpmyadmin
3	Berikut adalah tampilan halaman phpmyadmin



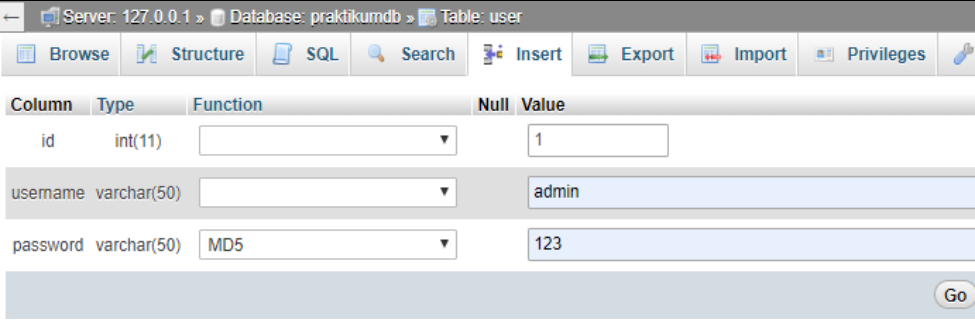
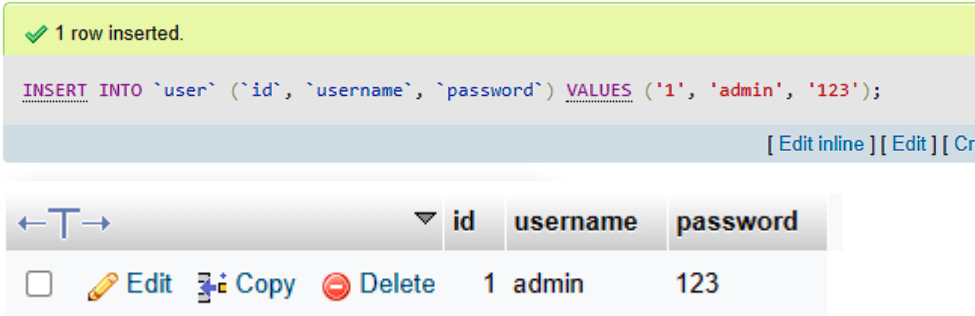
4 Buka database “prakwebdb” kemudian buat tabel baru bernama “user” dengan kolom “3”



6 Berikut ini adalah kolom-kolom dalam tabel user



7 Masukkan data sebagai berikut ke dalam tabel user

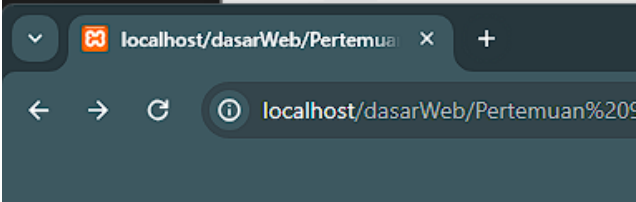
	
8	<p>Tunjukkan hasil <i>screenshot</i> isi tabel user (<b>soal no 1</b>)</p> 
9	<p>Tuliskan <i>query</i> untuk membuat tabel user menggunakan fungsi <code>mysql_query()</code> (<b>soal no 2</b>)</p> <pre>CREATE TABLE user(   id int not null AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,   username varchar(50) not null,   password varchar(50) not null );</pre>
10	<p>Tuliskan <i>query</i> untuk memasukkan data ke tabel user menggunakan fungsi <code>mysql_query()</code> (<b>soal no 3</b>)</p> <pre>INSERT INTO `user` (`id`, `username`, `password`) VALUES ('1', 'admin', MD5('123'));</pre>

## Praktikum Bagian 2. Login Single User

Pada praktikum ini akan dijelaskan langkah-langkah untuk membuat form login single user. Cara kerja login single user adalah dengan mencocokkan *username* dan *password* yang diinputkan pada form login dengan data *username* dan *password* yang telah disimpan pada tabel user.

Ikuti langkah-langkah berikut untuk membuat login *single user*:

Langkah	Keterangan
1	Pastikan file koneksi.php dari jobsheet sebelumnya, tersimpan di dalam direktori praktik_php.
2	Buat file dengan nama loginForm.html di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini: <pre>1 &lt;html&gt; 2   &lt;head&gt; 3   &lt;/head&gt; 4   &lt;body&gt; 5       &lt;form action="loginProses.php" method="post"&gt; 6           &lt;table&gt; 7               &lt;tr&gt; 8                   &lt;td&gt;Username&lt;/td&gt; 9                   &lt;td&gt;&lt;input type="text" name="username" size="20"&gt;&lt;/td&gt; 10              &lt;/tr&gt; 11              &lt;tr&gt; 12                  &lt;td&gt;Password&lt;/td&gt; 13                  &lt;td&gt;&lt;input type="password" name="password" size="20"&gt;&lt;/td&gt; 14              &lt;/tr&gt; 15              &lt;tr&gt; 16                  &lt;td&gt;&amp;nbsp;&lt;/td&gt; 17                  &lt;td&gt;&lt;input type="submit" name="Login" value="Proses"&gt;&lt;/td&gt; 18              &lt;/tr&gt; 19          &lt;/table&gt; 20      &lt;/form&gt; 21  &lt;/body&gt; 22 &lt;/html&gt;</pre>

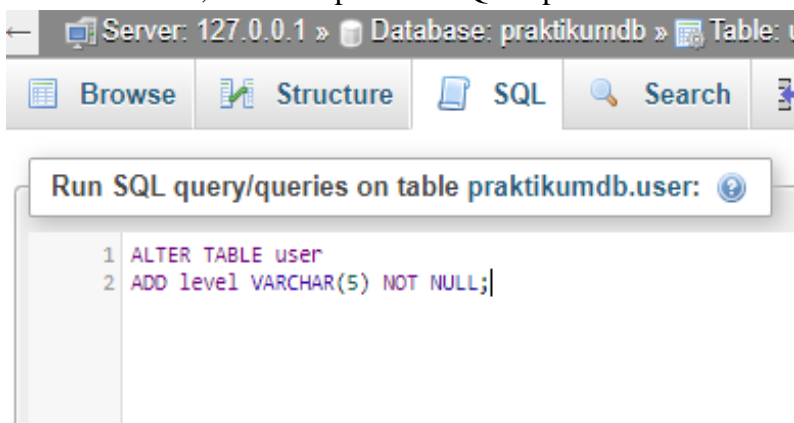
3	<p>Buat file dengan nama loginProses.html di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre> 1 &lt;?php 2     include "koneksi.php"; 3 4     \$username=\$_POST['username']; 5     \$password=md5(\$_POST['password']); 6 7     \$query="SELECT * FROM user WHERE username='\$username' and password='\$password'"; 8     \$result=mysqli_query(\$connect, \$query); 9     \$cek=mysqli_num_rows(\$result); 10 11     if(\$cek){ 12         echo "Anda berhasil login. silahkan menuju "; ?&gt; 13         &lt;a href="homeAdmin.html"&gt;Halaman HOME&lt;/a&gt; 14     } 15     }else{ 16         echo "Anda gagal login. silahkan "; ?&gt; 17         &lt;a href="loginForm.html"&gt;Login kembali&lt;/a&gt; 18     } 19     echo mysqli_error(\$connect); 20 } 21 ?&gt; </pre>
4	<p>Buat file dengan nama homeAdmin.html di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre> 1 &lt;html&gt; 2     &lt;head&gt; 3     &lt;/head&gt; 4     &lt;body&gt; 5         &lt;h2&gt; Ini adalah halaman admin &lt;/h2&gt; 6     &lt;/body&gt; 7 &lt;/html&gt; </pre>
5	<p>Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/loginForm.php</p>
6	<p>Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang datanya belum tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 4)</p>  <p>Anda gagal login, silahkan <a href="#">Login kembali</a></p> <p>Pada saat login, file login proses.php akan mengecek inputan user sama dengan yang ada di sql atau tidak. Karna inputan tidak sama pada sql, maka akan muncul pesan error.</p>
7	<p>Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang datanya sudah tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 5)</p>  <p>Anda berhasil login. silahkan menuju <a href="#">Halaman HOME</a></p> <p>Karna data inputan user sama dengan yang ada di php, maka login berhasil.</p>

### Praktikum Bagian 3. Menambahkan Kolom pada Tabel

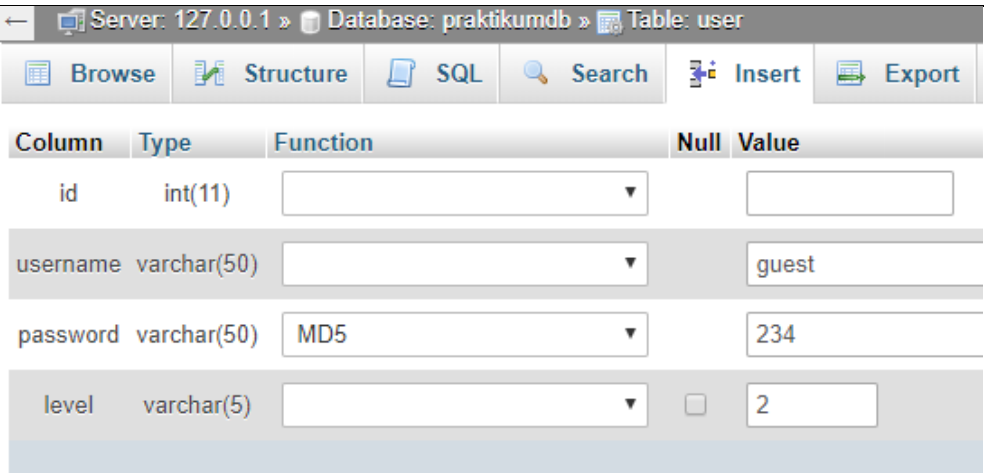
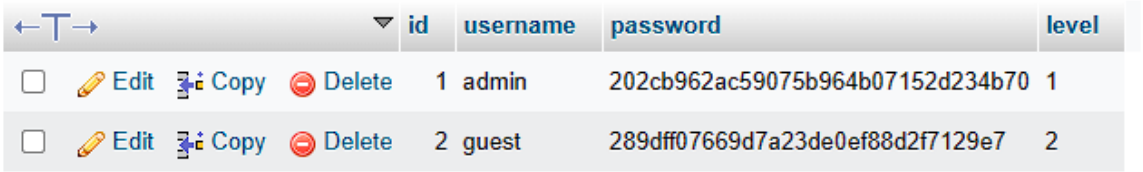
Setelah berhasil membuat login untuk *single user*, selanjutnya akan dibahas langkah-langkah untuk membuat login *multiuser*. Pertama yang perlu dipersiapkan adalah memberikan level akses di dalam *database*. Sebelumnya kita hanya memiliki kolom *id*, *username*, dan *password* di dalam tabel *user*. Untuk membuat login *multiuser* perlu ditambahkan kolom level akses. Untuk menambahkan kolom pada tabel digunakan perintah `ALTER TABLE`. Berikut ini adalah sintak dasar `ALTER TABLE`:

```
ALTER TABLE namaTabel  
ADD namaKolom tipeData
```

Ikuti langkah-langkah berikut untuk menambahkan kolom pada *database*

Langkah	Keterangan																									
1	<p>Pada tabel user, ketikkan perintah SQL seperti berikut ini:</p> 																									
2	<p>Edit data admin, ubah level menjadi “1”</p> <table><tr><th>Column</th><th>Type</th><th>Function</th><th>Null</th><th>Value</th></tr><tr><td>id</td><td>int(11)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>1</td></tr><tr><td>username</td><td>varchar(50)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>admin</td></tr><tr><td>password</td><td>varchar(50)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>202cb962ac59075b964b07152d234b70</td></tr><tr><td>level</td><td>varchar(5)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>1</td></tr></table>	Column	Type	Function	Null	Value	id	int(11)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	1	username	varchar(50)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	admin	password	varchar(50)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	202cb962ac59075b964b07152d234b70	level	varchar(5)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	1
Column	Type	Function	Null	Value																						
id	int(11)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	1																						
username	varchar(50)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	admin																						
password	varchar(50)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	202cb962ac59075b964b07152d234b70																						
level	varchar(5)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	1																						
3	Tambahkan data guest pada tabel user, dengan rincian data sebagai berikut:																									



	
4	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu ( <b>soal no 6</b> )
5	Tunjukkan hasil <i>screenshot</i> isi tabel user ( <b>soal no 7</b> ) 

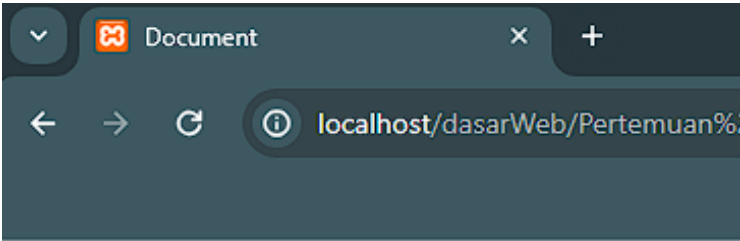
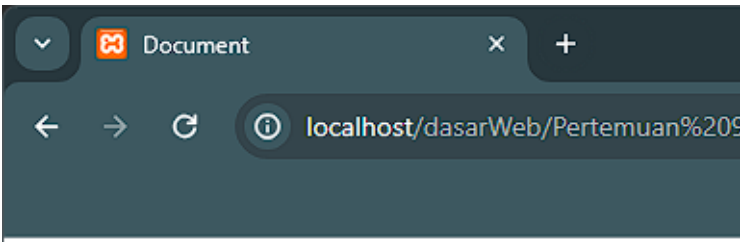
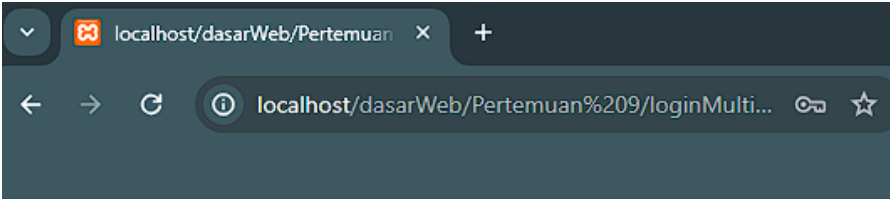
#### Praktikum Bagian 4. Login *Multiuser*

Pada praktikum ini, akan dijelaskan langkah-langkah untuk membuat login *multiuser*. Berbeda dengan login sebelumnya, selain melakukan pencocokan *username* dan *password* yang diinputkan melalui form dengan data *username* dan *password* yang disimpan di *database*, login *multiuser* akan mengenali *user* yang login dan menampilkan halaman yang sesuai dengan hak aksesnya. Pada praktikum ini terdapat 2 level login, yaitu level 1 untuk admin dan level 2 untuk guest.

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami cara membuat login *multiuser*:

Langkah	Keterangan
1	Praktikum bagian 4 menggunakan file <code>koneksi.php</code> , sehingga pastikan file tersebut berada di dalam folder <code>praktik_php</code> .
2	Buka file <code>loginForm.html</code> kemudian modifikasi kode program dengan mengubah nilai atribut <code>action</code> di baris ke-5 menjadi <code>loginMultiProses.php</code> , sehingga kode program menjadi seperti berikut ini:

	<pre> 1 &lt;html&gt; 2 &lt;head&gt; 3 &lt;/head&gt; 4 &lt;body&gt; 5 &lt;form action="loginMultiProses.php" method="post"&gt; 6 &lt;table&gt; 7 &lt;tr&gt; 8 &lt;td&gt;Username&lt;/td&gt; 9 &lt;td&gt;&lt;input type="text" name="username" size="20"&gt;&lt;/td&gt; 10 &lt;/tr&gt; 11 &lt;tr&gt; 12 &lt;td&gt;Password&lt;/td&gt; 13 &lt;td&gt;&lt;input type="password" name="password" size="20"&gt;&lt;/td&gt; 14 &lt;/tr&gt; 15 &lt;tr&gt; 16 &lt;td&gt;&amp;nbsp;&lt;/td&gt; 17 &lt;td&gt;&lt;input type="submit" name="Login" value="Proses"&gt;&lt;/td&gt; 18 &lt;/tr&gt; 19 &lt;/table&gt; 20 &lt;/form&gt; 21 &lt;/body&gt; 22 &lt;/html&gt; </pre>
3	<p>Buat file dengan nama loginMultiProses.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre> 1 &lt;?php 2 include "koneksi.php"; 3 4 \$username=\$_POST['username']; 5 \$password=md5(\$_POST['password']); 6 7 \$query="SELECT * FROM user WHERE username='\$username' and password='\$password'"; 8 \$result=mysqli_query(\$connect, \$query); 9 \$row = mysqli_fetch_assoc(\$result); 10 11 if(\$row['level'] == 1){ 12     echo "Anda berhasil login. silahkan menuju "; ?&gt; 13     &lt;a href="homeAdmin.html"&gt;Halaman HOME&lt;/a&gt; 14     &lt;?php 15 }else if(\$row['level'] == 2){ 16     echo "Anda berhasil login. silahkan menuju "; ?&gt; 17     &lt;a href="homeGuest.html"&gt;Halaman HOME&lt;/a&gt; 18     &lt;?php 19 }else{ 20     echo "Anda gagal login. silahkan "; ?&gt; 21     &lt;a href="loginForm.html"&gt;Login kembali&lt;/a&gt; 22     &lt;?php 23     echo mysqli_error(\$connect); 24 } 25 ?&gt; </pre>
4	<p>Buat file dengan nama homeGuest.html di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre> 1 &lt;html&gt; 2 &lt;head&gt; 3 &lt;/head&gt; 4 &lt;body&gt; 5 &lt;h2&gt; Ini adalah halaman guest &lt;/h2&gt; 6 &lt;/body&gt; 7 &lt;/html&gt; </pre>

5	<p>Lakukan login dengan mengetikkan data admin. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 8)</p>  <p><b>Ini adalah halaman admin</b></p> <p>Ketika login menggunakan id admin, maka akan melakukan pengecekan terhadap level setelah berhasil mendapatkan username dan password yang sama.</p>
6	<p>Lakukan login dengan mengetikkan data guest. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 9)</p>  <p><b>Ini adalah halaman quest</b></p> <p>Ketika login menggunakan id guest, maka akan dilakukan pengecekan terhadap level 2 setelah username dan password sesuai dengan yang ada pada database.</p>
7	<p>Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang tidak tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 10)</p>  <p><b>Warning:</b> Trying to access array offset on value of type null in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Pertemuan 9\loginMultiProses.php on line 11</p> <p><b>Warning:</b> Trying to access array offset on value of type null in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Pertemuan 9\loginMultiProses.php on line 15</p> <p>Anda gagal login. Silahkan <a href="#">Login Kembali</a></p> <p>Terdapat pesan gagal login serta pesan error karena username yang diinputkan tidak di temukan, sehingga level yang didapat adalah null.</p>

## Praktikum Bagian 5. Membuat Cookies

PHP memiliki fungsi yang dapat digunakan untuk membuat dan mengambil nilai *cookies*. *Cookies* harus dideklarasikan sebelum halaman ditampilkan, yang artinya dituliskan sebelum tag `<html>`. *Cookies* dibuat menggunakan fungsi `setcookie()`. Berikut adalah sintaks dasar fungsi `setcookie()`:

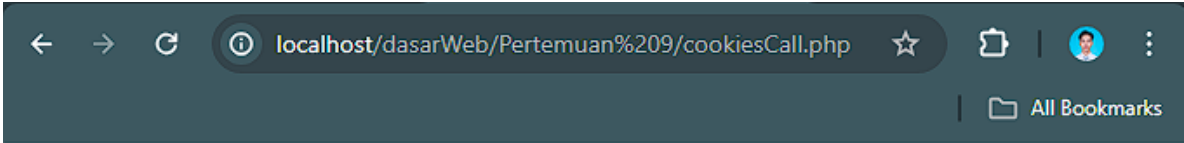
```
<?php
    setcookie(name, value, expire);
?>
```

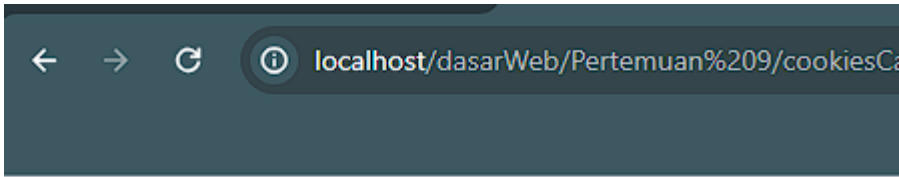
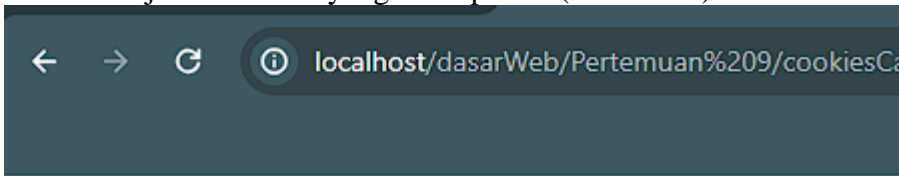
name, adalah nama *cookies* atau variabel yang menjadi pengenalan *cookies*  
 value, berisi nilai yang tersimpan dalam *cookies*  
 expire, adalah jangka waktu *cookies* akan disimpan di dalam komputer

Setelah mengetahui cara membuat *cookies*, selanjutnya nilai *cookies* yang telah di buat dapat diambil dengan menggunakan variabel `$_COOKIE`. Berikut ini adalah sintaks untuk mengambil nilai *cookies*:

```
<?php
    $_COOKIE['user'];
?>
```


Ikuti langkah berikut untuk memahami cara kerja *cookies*:

Langkah	Keterangan
1	Jalankan Apache pada XAMPP.
2	Buat file baru dengan nama <code>cookiesCreate.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut: <pre>1 &lt;?php 2     setcookie("user", "Polinema", time()+3600); 3 ?&gt;</pre>
3	Buat file baru dengan nama <code>cookiesCall.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut: <pre>1 &lt;?php 2     echo \$_COOKIE['user']; 3 ?&gt;</pre>
4	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program pada langkah ke-3 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesCall.php</code>
5	Amati dan jelaskan hasil pengamatanmu ( <b>soal no 11</b> )  <p>Warning: Undefined array key "user" in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Pertemuan 9\cookiesCall.php on line 2</p> <p>Terdapat pesan error bahwa isi dari cookies yang di panggil itu kosong.</p>

6	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program langkah ke-2 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesCreate.php</code>
7	Ulangi langkah ke-4
8	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (soal no 12)</p>  <p>Polinema</p> <p>Muncul Tulisan polinema.</p>
9	<i>Restart</i> komputer anda
10	Setelah komputer menyala, nyalakan kembali Apache pada XAMPP
11	Buka <i>browser</i> yang sama dengan sebelumnya kemudian ulangi langkah ke-4
12	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (soal no 13)</p>  <p>Polinema</p> <p>Masih muncul</p>

## Praktikum Bagian 6. Menghapus Nilai *Cookies*

Pada praktikum ini akan dibahas mengenai cara menghapus nilai *cookies*. Jika pada praktikum bagian sebelumnya *cookies* di set dengan waktu *expire* `time()+3600`, maka untuk menghapus nilai *cookies* adalah dengan sebagai berikut:



Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama <code>cookiesDel.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut: <pre>1 &lt;?php 2     setcookie("user", "Polinema", time()-3600); 3 ?&gt;</pre>
2	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesDel.php</code>
3	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program dari praktikum bagian 1 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesCall.php</code>
4	Amati dan jelaskan hasil yang dihasilkan dari langkah 2 dan 3, kemudian beri kesimpulan ( <b>soal no 14</b> ) 

## Praktikum Bagian 7. Penerapan *Cookies* pada Fitur Keranjang Belanja

Salah satu contoh pemanfaatan *cookies* adalah pada fitur “keranjang belanja” pada aplikasi web toko online. Keranjang belanja berisi barang-barang yang akan dibeli oleh user. *Cookies* digunakan untuk mengingat jumlah barang yang dipilih user. Berikut adalah contoh penggunaan *cookies* pada fitur keranjang belanja:

Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama <code>formBeli.html</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:

	<pre> 1 &lt;html&gt; 2   &lt;head&gt; 3   &lt;/head&gt; 4   &lt;body&gt; 5       &lt;form action="prosesBeli.php" method="POST"&gt; 6           &lt;p&gt; Jumlah Novel yang dibeli : 7           &lt;input type="text" name="beliNovel" value= "0" size="2"&gt; &lt;/p&gt; 8           &lt;p&gt; Jumlah Buku Teks yang dibeli : 9           &lt;input type="text" name="beliBuku" value= "0" size="2"&gt; &lt;/p&gt; 10          &lt;input type="submit"&gt; 11      &lt;/form&gt; 12  &lt;/body&gt; 13 &lt;/html&gt; </pre>
2	<p>Buat file baru dengan nama prosesBeli.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 &lt;?php 2     if(isset(\$_POST["beliNovel"]) &amp;&amp; isset(\$_POST["beliBuku"])){ 3         setcookie("beliNovel", \$_POST["beliNovel"]); 4         setcookie("beliBuku", \$_POST["beliBuku"]); 5         header("location:keranjangBelanja.php"); 6     } 7 ?&gt; </pre>
3	<p>Buat file baru dengan nama prosesBeli.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 &lt;html&gt; 2   &lt;head&gt; 3   &lt;/head&gt; 4   &lt;body&gt; 5       &lt;h2&gt; Keranjang Belanja &lt;/h2&gt; 6 7       &lt;?php 8           \$beliNovel=\$_COOKIE['beliNovel']; 9           \$beliBuku = \$_COOKIE['beliBuku']; 10 11          echo "Jumlah Novel:" . \$beliNovel . "&lt;br&gt;"; 12          echo "Jumlah Buku : " . \$beliBuku ; 13      ?&gt; 14   &lt;/body&gt; 15 &lt;/html&gt; </pre>
4	<p>Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program langkah ke-3 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/keranjangBelanja.php</p>
5	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (<b>soal no 15</b>)</p>

	 <p><b>Keranjang Belanja</b></p> <p><b>Warning:</b> Undefined array key "beliNovel" in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Pertemuan 9\keranjangBelanja.php on line 14</p> <p><b>Warning:</b> Undefined array key "beliBuku" in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Pertemuan 9\keranjangBelanja.php on line 15</p> <p>Jumlah Novel: Jumlah Buku:</p> <p>Html berhasil di tampilkanm, tetapi terdapat error pada saat pemanggilan cookies untuk dimasukkan menjadi variable.</p>
6	Jalankan kode program langkah ke-1 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/formBeli.html
7	Isikan jumlah novel dan buku teks yang akan dibeli kemudian klik tombol “submit”
8	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (<b>soal no 16</b>)</p>  <p><b>Keranjang Belanja</b></p> <p>Jumlah Novel: 12 Jumlah Buku: 2</p> <p>Tidak terjadi error pada keranjang belanja.php karena pada saat input nilai, nilai tersebut akan disimpan dengan membuat cookies baru untuk tempat menyimpan data.</p>
9	Tutup <i>browser</i> kemudian buka kembali <i>browser</i> kemudian jalankan kembali kode program langkah ke-3 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/keranjangBelanja.php
10	Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan ( <b>soal no 17</b> )





The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost/dasarWeb/Pertemuan%209/keranjangBelanj...`. The page title is **Keranjang Belanja**. Below the title, there are two PHP warnings:

```
Warning: Undefined array key "beliNovel" in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Pertemuan
9\keranjangBelanja.php on line 14

Warning: Undefined array key "beliBuku" in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Pertemuan
9\keranjangBelanja.php on line 15
```

Below the warnings, the text "Jumlah Novel:" and "Jumlah Buku:" is visible, followed by a large empty space where the cart items should be displayed.

Terjadi sebuah error lagi karena ketika setcookies tidak di set untuk timernya, maka cookies akan terus tersimpan pada web browser selama web browser dibuka. Ketika di close, maka cookies akan hilang.

## Praktikum Bagian 8. Membuat *Session*

Untuk membuat *session* dalam PHP digunakan fungsi `session_start()`. Berikut adalah sintaks dasar untuk memulai *session*:

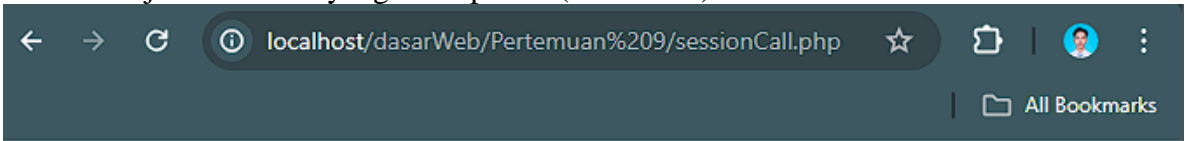
```
<?php
    session_start();
?>
```

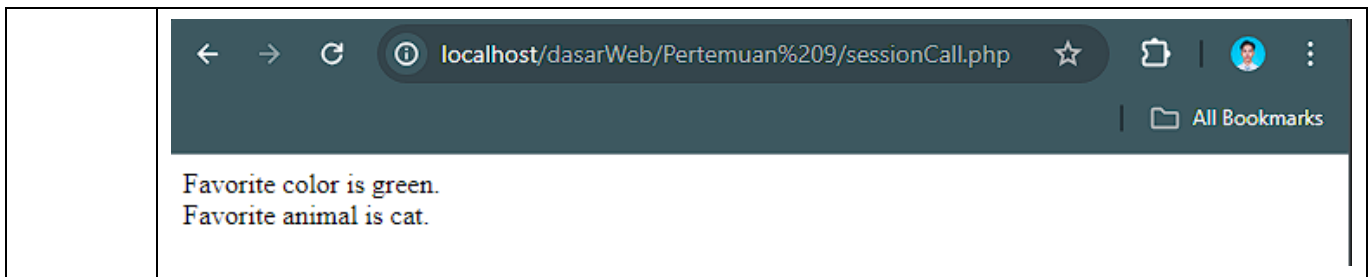
Setelah *session* dimulai, maka variabel *session* sudah dapat mulai digunakan. Variabel yang dimaksud adalah PHP global variable \$ SESSION. Berikut adalah sintaks penggunaan variable global \$ SESSION:

```
<?php
    $_SESSION['namaVariabel'];
?>
```

Ikuti langkah berikut untuk memahami cara kerja *session*:

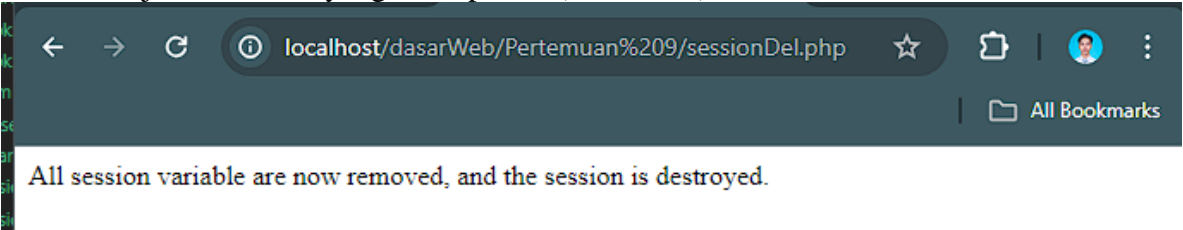
Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama <code>sessionCreate.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:

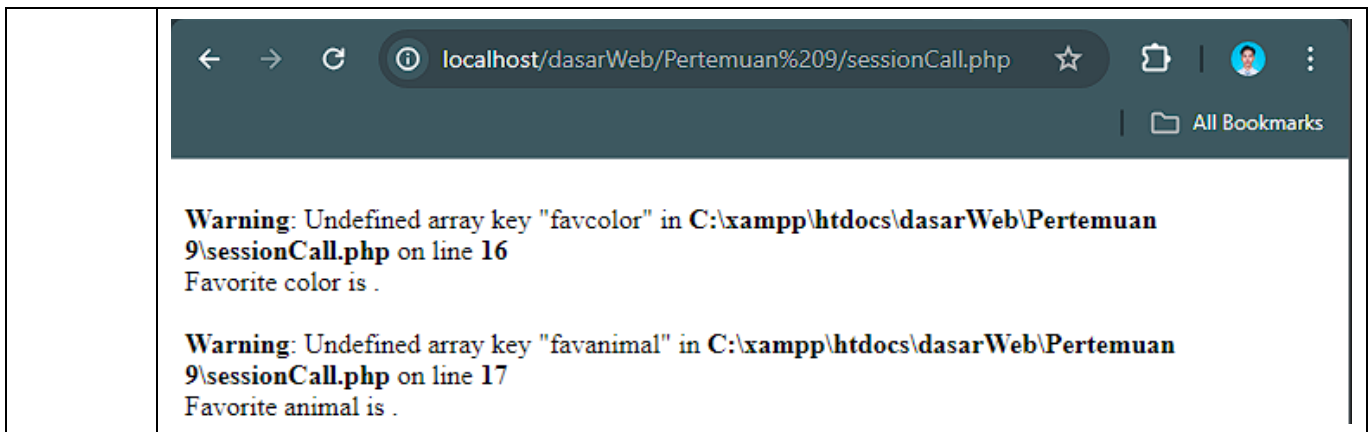
	<pre> 1  &lt;?php 2      session_start(); 3  ?&gt; 4 5  &lt;!DOCTYPE html&gt; 6  &lt;html&gt; 7      &lt;body&gt; 8          &lt;?php 9              \$_SESSION["favcolor"] = "green"; 10             \$_SESSION["favanimal"] = "cat"; 11             echo "Session variables are set."; 12          ?&gt; 13      &lt;/body&gt; 14  &lt;/html&gt; </pre>
2	<p>Buat file baru dengan nama sessionCall.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1  &lt;?php 2      session_start(); 3  ?&gt; 4  &lt;!DOCTYPE html&gt; 5  &lt;html&gt; 6      &lt;body&gt; 7          &lt;?php 8              echo "Favorite color is " . \$_SESSION["favcolor"] . "&lt;br&gt;"; 9              echo "Favorite animal is " . \$_SESSION["favanimal"] . "."; 10          ?&gt; 11      &lt;/body&gt; 12  &lt;/html&gt; </pre>
3	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program pada langkah ke-2 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionCall.php
4	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program langkah ke-1 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionCreate.php
5	Ulangi langkah ke-3
6	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (<b>soal no 18</b>)</p>  <p><b>Warning:</b> Undefined array key "favcolor" in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Pertemuan 9\sessionCall.php on line 16 Favorite color is .</p> <p><b>Warning:</b> Undefined array key "favanimal" in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Pertemuan 9\sessionCall.php on line 17 Favorite animal is .</p> <p>Sama seperti cookies, ketika session langsung dipanggil sebelum ada data yang terdapat pada session, maka akan terjadi sebuah error. Maka dilakukan session create terlebih dahulu, kemudian dapat dilakukan pemanggilan session.</p>



**Praktikum Bagian 9. Menghapus Nilai Session**

Pada praktikum ini akan dibahas mengenai cara menghapus *session*. PHP menyediakan fungsi `session_destroy()` yang dapat digunakan untuk menghapus *session*. Berikut adalah langkah-langkah untuk menghapus *session*:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file baru dengan nama <code>sessionDel.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1  &lt;?php 2      session_start(); 3  ?&gt; 4 5  &lt;!DOCTYPE html&gt; 6  &lt;html&gt; 7      &lt;body&gt; 8          &lt;?php 9              session_unset(); 10             session_destroy(); 11 12             echo "All session variables are now removed, and the session is destroyed." 13         ?&gt; 14     &lt;/body&gt; 15 &lt;/html&gt; </pre>
2	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionDel.php</code>
3	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program dari praktikum bagian 1 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionCall.php</code>
4	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (<b>soal no 19</b>)</p>  <p>Ketika dilakukan session delete, maka session yang sudah di set akan dihapus. Sehingga pemanggilan session yang sama tidak akan memunculkan data apapun kecuali error.</p>

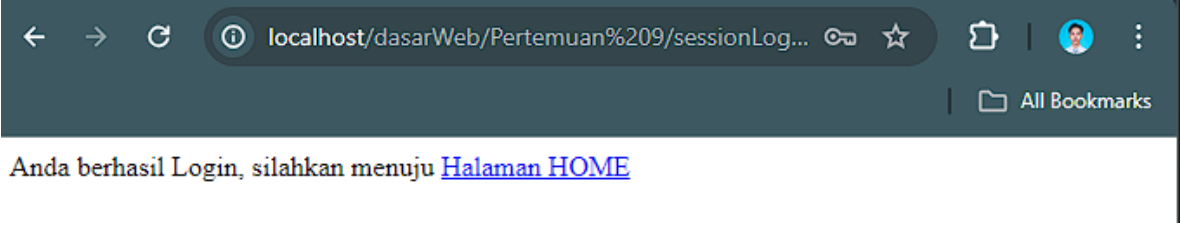
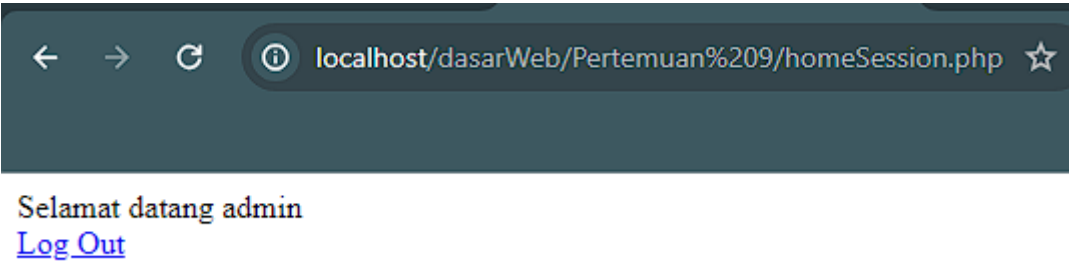
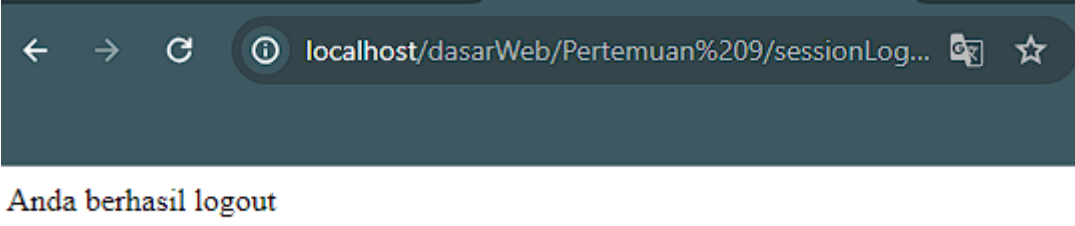
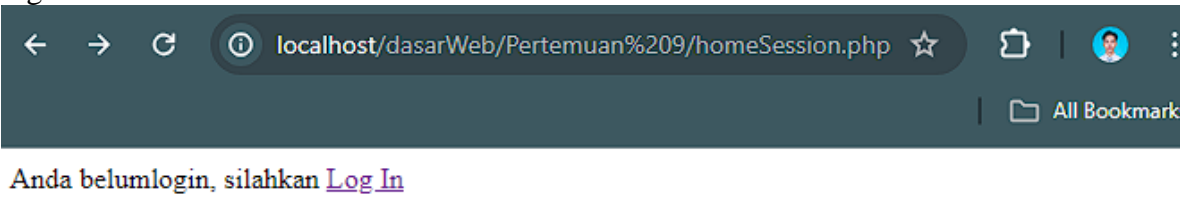


### Praktikum Bagian 10. Penerapan *Session* pada Fitur Login

Ikuti langkah-langkah berikut untuk mengetahui penerapan *session* pada fitur login:

Langkah	Keterangan
1	Jalankan MySQL pada XAMPP
2	Pastikan file koneksi.php yang telah dibuat pada praktikum jobsheet sebelumnya ada di dalam direktori praktik_php
3	<p>Buat file baru dengan nama sessionLoginForm.html di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1  &lt;html&gt; 2      &lt;head&gt; 3      &lt;/head&gt; 4      &lt;body&gt; 5          &lt;form action="sessionLoginProses.php" method="POST"&gt; 6              &lt;table&gt; 7                  &lt;tr&gt; 8                      &lt;td&gt;Username&lt;/td&gt; 9                      &lt;td&gt;&lt;input type="text" name="username" size="20"&gt;&lt;/td&gt; 10                 &lt;/tr&gt; 11                 &lt;tr&gt; 12                     &lt;td&gt;Password&lt;/td&gt; 13                     &lt;td&gt;&lt;input type="password" name="password" size="20"&gt;&lt;/td&gt; 14                 &lt;/tr&gt; 15                 &lt;tr&gt; 16                     &lt;td&gt;&amp;nbsp;&lt;/td&gt; 17                     &lt;td&gt;&lt;input type="submit" name="Login" value="Log in"&gt;&lt;/td&gt; 18                 &lt;/tr&gt; 19             &lt;/table&gt; 20         &lt;/form&gt; 21     &lt;/body&gt; 22 &lt;/html&gt; </pre>
4	Buat file baru dengan nama sessionLoginProses.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

	<pre> 1 &lt;?php 2     include "koneksi.php"; 3 4     \$username = \$_POST['username']; 5     \$password = md5(\$_POST['password']); 6 7     \$sql = "SELECT * FROM user WHERE username='\$username' and password='\$password'"; 8     \$result = mysqli_query(\$connect, \$sql); 9     \$cek = mysqli_num_rows(\$result); 10 11     if(\$cek &gt; 0){ 12         session_start(); 13         \$_SESSION['username'] = \$username; 14         \$_SESSION['status'] = 'login'; 15         ?? 16         Anda Berhasil Login, silahkan menuju 17         &lt;a href = "homeSession.php"&gt; Halaman Home &lt;/a&gt; &lt;?php 18     }else{ 19         ?? 20         Gagal login, silahkan login lagi 21         &lt;a href = "sessionLoginForm.html"&gt; Halaman Login &lt;/a&gt; &lt;?php 22         echo mysqli_error(\$connect); 23     } 24     ?? </pre>
5	<p>Buat file baru dengan nama <code>homeSession.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 &lt;html&gt; 2     &lt;head&gt; 3     &lt;/head&gt; 4     &lt;body&gt; 5     &lt;?php 6         session_start(); 7 8         if(\$_SESSION['status'] == 'login'){ 9             echo "selamat datang " . \$_SESSION['username']; 10            ?? 11            &lt;br&gt; &lt;a href = "sessionLogout.php"&gt; Log Out &lt;/a&gt; 12        } 13        &lt;?php 14        }else{ 15            echo "anda belum login. silahkan "?? 16            &lt;a href = "sessionLoginForm.html"&gt; Log In&lt;/a&gt; 17        } 18        &lt;?php 19        ?? 20    &lt;/body&gt; 21 &lt;/html&gt; </pre>
6	<p>Buat file baru dengan nama <code>sessionLogout.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 &lt;?php 2     session_start(); 3     session_destroy(); 4 5     echo "Anda berhasil logout"; 6     ?? </pre>
7	<p>Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionLoginForm.html</code></p>
8	<p>Login menggunakan username admin.</p>

9	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (<b>soal no 20</b>)</p>  <p>Anda berhasil Login, silahkan menuju <a href="#">Halaman HOME</a></p> <p>Muncul link menuju laman home ketika berhasil login.</p>  <p>Selamat datang admin <a href="#">Log Out</a></p> <p>Pada halaman login, akan terdapat output session nama admin.</p>  <p>Anda berhasil logout</p> <p>Ketika logout, akan ada proses session unset dan destroy, kemudian muncul pesan berhasil logout.</p>  <p>Anda belumlogin, silahkan <a href="#">Log In</a></p> <p>Ketika sudah logout, dan mengakses homeSession.php, maka akan muncul output belum login, karena session sudah di delete pada saat logout.</p>
10	<p>Jelaskan urutan proses dari login hingga logout (sebutkan juga urutan file yang diproses) (<b>soal no 21</b>)</p> <p>Urutan file yang diproses:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. sessionLoginForm.html</li> <li>2. sessionLoginProses.php</li> <li>3. homeSession.php</li> <li>4. sessionLogout.php</li> </ol>

#### Referensi :

- 1) Nixon, Robin. (2018). Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML: A Step-by-step Guide to Creating Dynamic Websites, 5<sup>th</sup> Edition. O'Reilly Media, Inc.

- 2) Forbes, Alan. (2012). The Joy of PHP: A Beginners's Guide to Programming Interactive Web Applications with PHP and MySQL, 5<sup>th</sup> Edition. Plum Island Publishing