

LAPORAN PRAKTIKUM MATA KULIAH
PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

PRAKTIKUM JOBSHEET 9
“PHP (Login, Cookies, Session)”

Dosen Pengampu : Dimas Wahyu Wibowo, S.T., M.T.



Disusun oleh :

Fifi Novitasari

2241760035

SIB 2E/09

PROGRAM STUDI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

TAHUN 2024



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. 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:

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

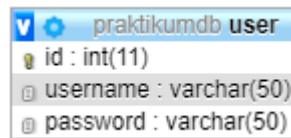
Session adalah salah satu fasilitas yang ada pada PHP yang digunakan untuk menyimpan data sementara ke dalam variabel, sehingga data tadi dapat diakses oleh pengguna selama variabel *session* tersebut tidak dikosongkan atau dihilangkan. *Session* pada prinsipnya hampir sama dengan *cookies*, yang membedakan 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*:

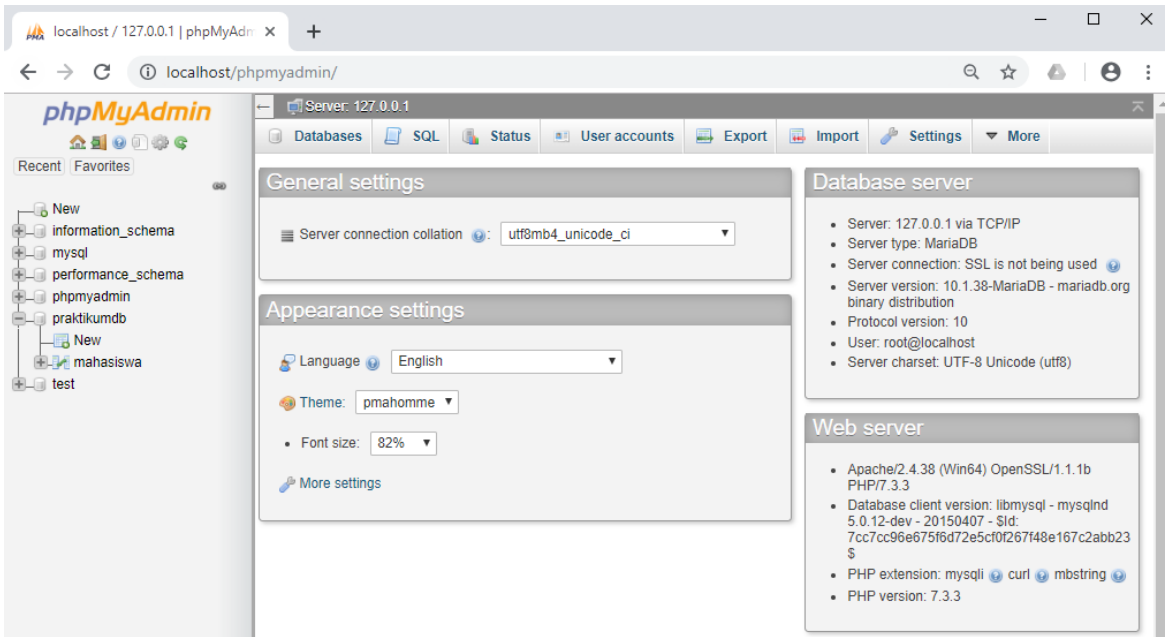


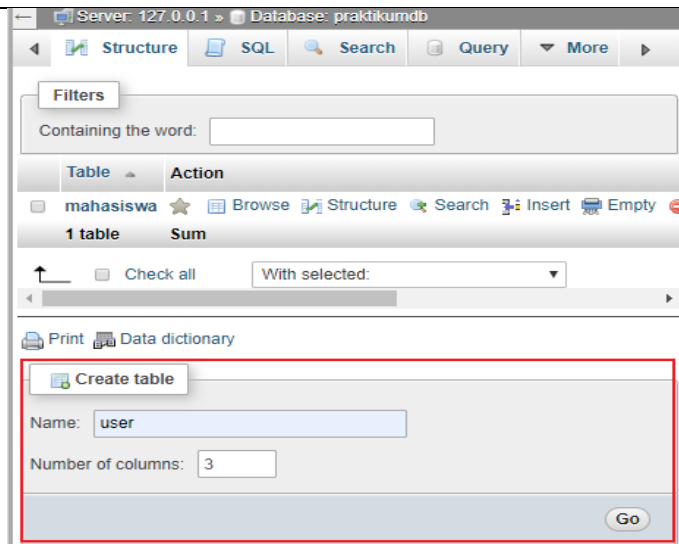
- tabel bernama *user*
- kolom tabel terdiri dari *id*, *username*, dan *password*
- *id* memiliki tipe data integer dan di atur sebagai *primary key*
- *username* dan *password* memiliki tipe data *varchar*
- *password* akan dienkripsi menggunakan fungsi *md5*

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:

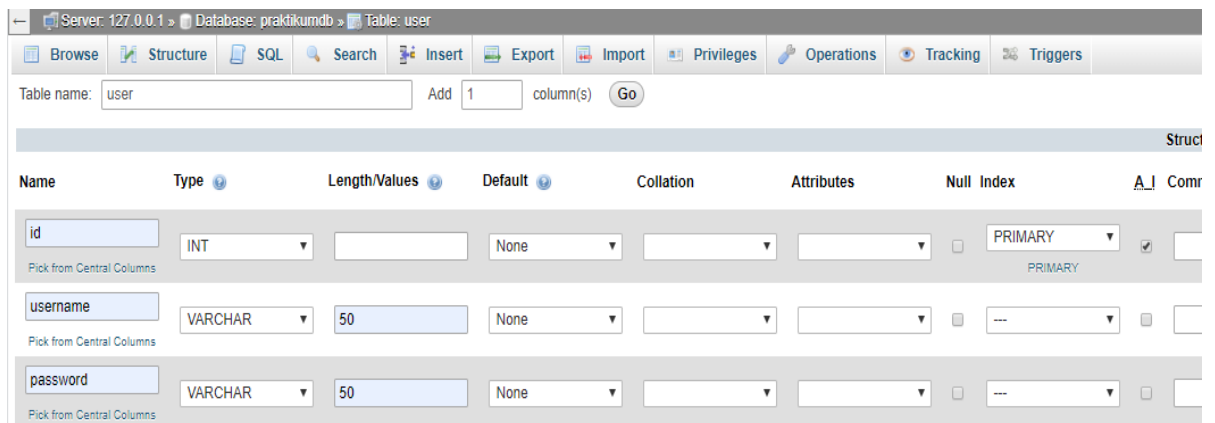
```
<?php
    echo md5('string');
?>
```

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

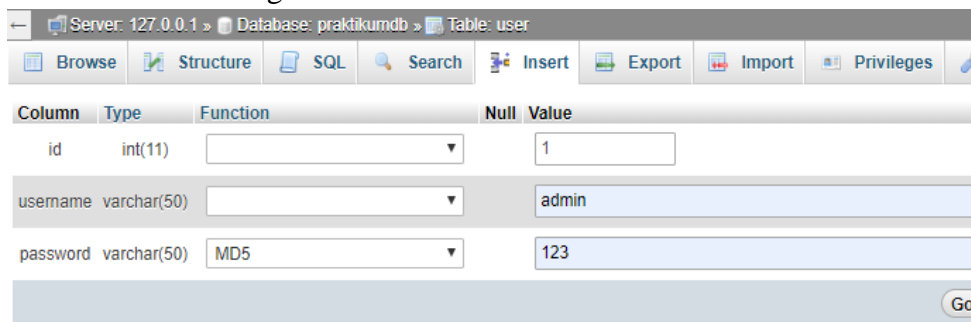
Langkah	Keterangan
1	Buka XAMPP kemudian jalankan web server dan database dengan mengklik tombol start pada modul Apache dan MySQL
2	Buka browser kemudian ketikkan localhost/phpmyadmin
3	Berikut adalah tampilan halaman phpmyadmin 
4	Buka database “prakwebdb” kemudian buat tabel baru bernama “user” dengan kolom “3”



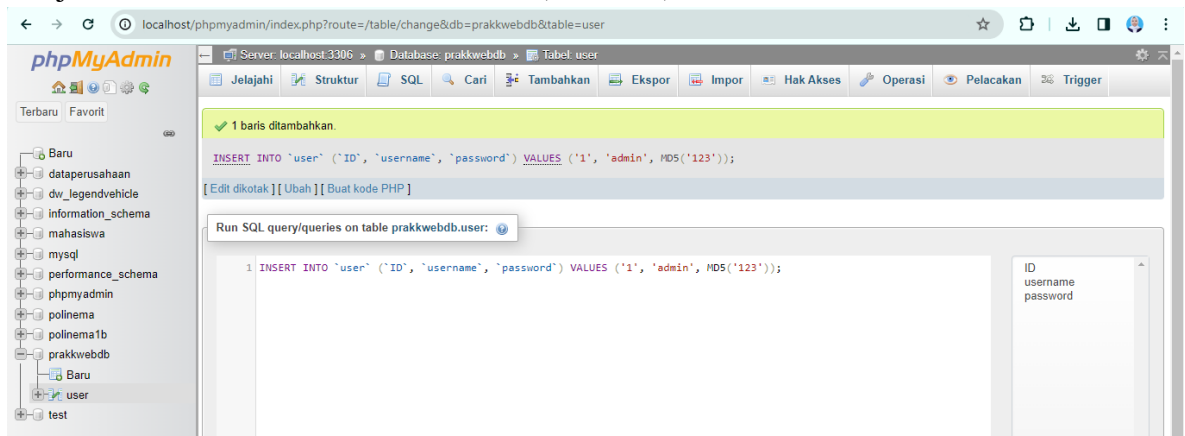
6 Berikut ini adalah kolom-kolom dalam tabel user



7 Masukkan data sebagai berikut ke dalam tabel user



8 Tunjukkan hasil *screenshot* isi tabel user (soal no 1)



	<table><tr><th>ID</th><th>username</th><th>password</th></tr><tr><td>1</td><td>admin</td><td>202cb962ac59075b964b07152d234b70</td></tr><tr><td>0</td><td></td><td></td></tr></table>	ID	username	password	1	admin	202cb962ac59075b964b07152d234b70	0		
ID	username	password								
1	admin	202cb962ac59075b964b07152d234b70								
0										
9	<p>Tuliskan <i>query</i> untuk membuat tabel user menggunakan fungsi <code>mysqli_query()</code> (soal no 2)</p> <pre><?php \$con = mysqli_connect("localhost", "root", "", "prakwebdb"); \$result = mysqli_query(\$con, "CREATE TABLE `prakwebdb`.`user` (`id` INT NOT NULL , `username` VARCHAR(50) NOT NULL , `password` VARCHAR(50) NOT NULL , PRIMARY KEY (`id`)) ENGINE = InnoDB;"); ?></pre>									
10	<p>Tuliskan <i>query</i> untuk memasukkan data ke tabel user menggunakan fungsi <code>mysqli_query()</code> (soal no 3)</p> <pre><?php \$con = mysqli_connect("localhost", "root", "", "prakwebdb"); \$input = mysqli_query(\$con, "INSERT INTO `user` (`id`, `username`, `password`) VALUES ('1', 'admin', MD5('123'))"); ?</pre>									

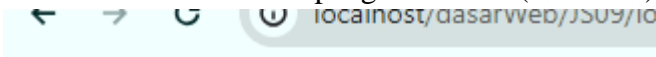

Praktikum Bagian 2. Login Single User

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 <code>koneksi.php</code> dari jobsheet sebelumnya, tersimpan di dalam direktori <code>praktik_php</code> .
2	Buat file dengan nama <code>loginForm.html</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode program berikut ini:

	<pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <form action="loginProses.php" method="post"> 6 <table> 7 <tr> 8 <td>Username</td> 9 <td><input type="text" name="username" size="20"></td> 10 </tr> 11 <tr> 12 <td>Password</td> 13 <td><input type="password" name="password" size="20"></td> 14 </tr> 15 <tr> 16 <td>&nbsp;</td> 17 <td><input type="submit" name="Login" value="Proses"></td> 18 </tr> 19 </table> 20 </form> 21 </body> 22 </html> </pre>
3	<p>Buat file dengan nama loginProses.html di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <?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 "; ?> 13 Halaman HOME 14 <?php 15 }else{ 16 echo "Anda gagal login. silahkan " ;?> 17 Login kembali 18 <?php 19 echo mysqli_error(\$connect); 20 } 21 ?> </pre>
4	<p>Buat file dengan nama homeAdmin.html di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <h2> Ini adalah halaman admin </h2> 6 </body> 7 </html> </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>

	<div> <div> Username <input type="text" value="Fifi Novitasari"/> </div> <div> Password <input type="password" value="..."/> </div> <div> Proses </div> </div> <p>Ketika diklik proses maka akan muncul:</p> <p>Anda gagal login. Silahkan Login kembali</p> <p>Jika kita memasukkan username dan password yang datanya belum tersimpan maka kita tidak akan bisa login atau dengan kata lain kita tidak akan memunculkan statement “Anda berhasil login. Silahkan menuju Halaman Home”.</p>
7	<p>Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang datanya sudah tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 5)</p>  <div> <div> Username <input type="text" value="admin"/> </div> <div> Password <input type="password" value="..."/> </div> <div> Proses </div> </div> <p>Ketika di klik proses muncul:</p> <p>Anda berhasil login. Silahkan menuju Halaman HOME</p>  <p>Ini adalah halaman admin</p> <p>Ketika kita mengisikan data yang sebelumnya sudah tersimpan, maka akan berhasil untuk login dan akan menampilkan hasil seperti di atas.</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	Pada tabel <i>user</i> , ketikkan perintah SQL seperti berikut ini:

	<div>← Server: 127.0.0.1 » Database: praktikumbd » Table: u</div> <div><div>Browse</div><div>Structure</div><div>SQL</div><div>Search</div><div></div></div> <div>Run SQL query/queries on table praktikumbd.user: ?</div> <div><div>1 ALTER TABLE user</div><div>2 ADD level VARCHAR(5) NOT NULL;</div></div>																									
2	<div>Edit data admin, ubah level menjadi “1”</div> <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></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>username</td><td>varchar(50)</td><td></td><td></td><td>admin</td></tr><tr><td>password</td><td>varchar(50)</td><td></td><td></td><td>202cb962ac59075b964b07152d234b70</td></tr><tr><td>level</td><td>varchar(5)</td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>1</td></tr></table>	Column	Type	Function	Null	Value	id	int(11)			1	username	varchar(50)			admin	password	varchar(50)			202cb962ac59075b964b07152d234b70	level	varchar(5)		<input type="checkbox"/>	1
Column	Type	Function	Null	Value																						
id	int(11)			1																						
username	varchar(50)			admin																						
password	varchar(50)			202cb962ac59075b964b07152d234b70																						
level	varchar(5)		<input type="checkbox"/>	1																						
3	<div>Tambahkan data guest pada tabel user, dengan rincian data sebagai berikut:</div> <div>← Server: 127.0.0.1 » Database: praktikumbd » Table: user</div> <div><div>Browse</div><div>Structure</div><div>SQL</div><div>Search</div><div>Insert</div><div>Export</div></div> <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></td><td></td><td></td></tr><tr><td>username</td><td>varchar(50)</td><td></td><td></td><td>guest</td></tr><tr><td>password</td><td>varchar(50)</td><td>MD5</td><td></td><td>234</td></tr><tr><td>level</td><td>varchar(5)</td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>2</td></tr></table>	Column	Type	Function	Null	Value	id	int(11)				username	varchar(50)			guest	password	varchar(50)	MD5		234	level	varchar(5)		<input type="checkbox"/>	2
Column	Type	Function	Null	Value																						
id	int(11)																									
username	varchar(50)			guest																						
password	varchar(50)	MD5		234																						
level	varchar(5)		<input type="checkbox"/>	2																						
4	<div>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 6)</div> <div><div>1 row inserted.</div><div>Warning: #1366 Incorrect integer value: '' for column 'praktikumbd`.`user`.`id' at row 1</div><div>INSERT INTO `user` (`id`, `username`, `password`, `level`) VALUES ('', 'guest', '234', '2');</div><div><div>[Edit inline]</div><div>[Edit]</div><div>[Create PHP code]</div></div></div> <div>Muncul pesan error, hal ini dikarenakan tidak mengisi id nya sedangkan kolom id disetting menjadi not null atau yang artinya harus diisi</div>																									
5	<div>Tunjukkan hasil <i>screenshot</i> isi tabel user (soal no 7)</div>																									

		id	username	password	level
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	0 guest	289dff07669d7a23de0ef88d2f7129e7 2
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1 admin	202cb962ac59075b964b07152d234b70 1

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 koneksi.php, sehingga pastikan file tersebut berada di dalam folder praktik_php.
2	<p>Buka file loginForm.html kemudian modifikasi kode program dengan mengubah nilai atribut action di baris ke-5 menjadi loginMultiProses.php, sehingga kode program menjadi seperti berikut ini:</p> <pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <form action="loginMultiProses.php" method="post"> 6 <table> 7 <tr> 8 <td>Username</td> 9 <td><input type="text" name="username" size="20"></td> 10 </tr> 11 <tr> 12 <td>Password</td> 13 <td><input type="password" name="password" size="20"></td> 14 </tr> 15 <tr> 16 <td>&nbsp;</td> 17 <td><input type="submit" name="Login" value="Proses"></td> 18 </tr> 19 </table> 20 </form> 21 </body> 22 </html> </pre>
3	Buat file dengan nama loginMultiProses.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:

	<pre> 1 <?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 "; ?> 13 Halaman HOME 14 <?php 15 }else if(\$row['level'] == 2){ 16 echo "Anda berhasil login. silahkan menuju "; ?> 17 Halaman HOME 18 <?php 19 }else{ 20 echo "Anda gagal login. silahkan " ;?> 21 Login kembali 22 <?php 23 echo mysqli_error(\$connect); 24 } 25 ?> </pre>
4	<p>Buat file dengan nama <code>homeGuest.html</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <h2> Ini adalah halaman guest </h2> 6 </body> 7 </html> </pre>
5	<p>Lakukan login dengan mengetikkan data admin. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 8)</p> <p>Login dengan menggunakan data admin maka:</p> <p>Anda berhasil login. silahkan menuju Halaman HOME</p> <p>Halaman HOME:</p> <hr/> <p>Ini adalah halaman admin</p> <p>Jadi ketika mengisi data admin maka akan terdetect dalam database bahwa admin memiliki value level yaitu 1 maka akan diarahkan ke <code>homeAdmin.html</code></p>
6	<p>Lakukan login dengan mengetikkan data guest. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 9)</p> <p>Ketika melakukan login dengan menggunakan data admin maka:</p> <p>Login dengan menggunakan data admin maka:</p> <p>Anda berhasil login. silahkan menuju Halaman HOME</p> <p>Halaman HOME:</p>

	<p>Ini adalah halaman guest</p> <p>Jadi ketika mengisi data admin maka akan terdetect dalam database bahwa guest memiliki value yaitu 2 maka akan diarahkan ke homeGuest.html</p>
7	<p>Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang tidak tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 10)</p>  <p>Warning: Trying to access array offset on value of type null in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\loginMultiProses.php on line 11</p> <p>Warning: Trying to access array offset on value of type null in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\loginMultiProses.php on line 15</p> <p>Anda gagal login. silahkan Login Kembali</p> <p>Akan muncul pesan error karena kita memasukkan data yang tidak ada dalam database</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*

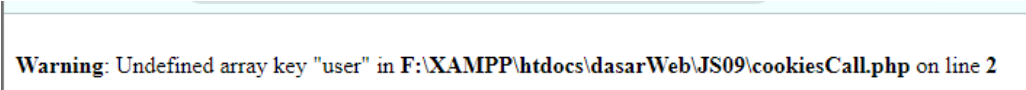

value, berisi nilai yang tersimpan dalam *cookies*

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	<p>Buat file baru dengan nama <code>cookiesCreate.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <?php 2 setcookie("user", "Polinema", time()+3600); 3 ?> </pre>
3	<p>Buat file baru dengan nama <code>cookiesCall.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <?php 2 echo \$_COOKIE['user']; 3 ?> </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	<p>Amati dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 11)</p>  <p>Muncul pesan error karena belum membuat cookie sama sekali.</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>Setelah menjalankan <code>cookiesCreate.php</code> lalu membuat cookies dan kemudian memanggil <code>cookiesCall.php</code> dan akan menampilkan 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>Cookies akan hilang.</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	<p>Buat file baru dengan nama <code>cookiesDel.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <?php 2 setcookie("user", "Polinema", time()-3600); 3 ?> </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	<p>Amati dan jelaskan hasil yang dihasilkan dari langkah 2 dan 3, kemudian beri kesimpulan (soal no 14)</p> <p>Cookies akan hilang dikarenakan sudah dihapus.</p>

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	<p>Buat file baru dengan nama <code>formBeli.html</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <form action="prosesBeli.php" method="POST"> 6 <p> Jumlah Novel yang dibeli : 7 <input type="text" name="beliNovel" value="0" size="2"> </p> 8 <p> Jumlah Buku Teks yang dibeli : 9 <input type="text" name="beliBuku" value="0" size="2"> </p> 10 <input type="submit"> 11 </form> 12 </body> 13 </html> </pre>
2	Buat file baru dengan nama <code>prosesBeli.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:

	<pre> 1 <?php 2 if(isset(\$_POST["beliNovel"]) && isset(\$_POST["beliBuku"])){ 3 setcookie("beliNovel", \$_POST["beliNovel"]); 4 setcookie("beliBuku", \$_POST["beliBuku"]); 5 header("location:keranjangBelanja.php"); 6 } 7 } </pre>
3	<p>Buat file baru dengan nama prosesBeli.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <h2> Keranjang Belanja </h2> 6 7 <?php 8 \$beliNovel=\$_COOKIE['beliNovel']; 9 \$beliBuku = \$_COOKIE['beliBuku']; 10 11 echo "Jumlah Novel:" . \$beliNovel . "
"; 12 echo "Jumlah Buku : " . \$beliBuku ; 13 ?> 14 </body> 15 </html> </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 (soal no 15)</p> <div> <h3>Keranjang Belanja</h3> <p>Warning: Undefined array key "beliNovel" in F:\XAMPP\htdocs\dasarWeb\JS09\keranjangBelanja.php on line 9</p> <p>Warning: Undefined array key "beliBuku" in F:\XAMPP\htdocs\dasarWeb\JS09\keranjangBelanja.php on line 10</p> <p>Jumlah Novel: Jumlah Buku :</p> <p>Terjadi error karena nilai untuk banyak buku belum diisi.</p> </div>
6	<p>Jalankan kode program langkah ke-1 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/formBeli.html</p>
7	<p>Isikan jumlah novel dan buku teks yang akan dibeli kemudian klik tombol “submit”</p>
8	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (soal no 16)</p> <p>- Tampilan awal</p> <div> <p>Jumlah Novel yang dibeli : <input type="text" value="2"/></p> <p>Jumlah Buku Teks yang dibeli : <input type="text" value="3"/></p> <p><input type="button" value="Submit"/></p> </div>

	<p>- Tampilan setelah disubmit</p> <hr/> <p>Keranjang Belanja</p> <p>Jumlah Novel:2 Jumlah Buku :3</p> <p>Setelah mengisi value atau jumlah buku yang dibeli, maka akan langsung menampilkan detail keranjang belanja yang berisikan jenis dan jumlah buku yang kita beli.</p>
9	<p>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</p>
10	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (soal no 17)</p> <hr/> <p>Keranjang Belanja</p> <p>Warning: Undefined array key "beliNovel" in F:\XAMPP\htdocs\dasarWeb\JS09\keranjangBelanja.php on line 9</p> <p>Warning: Undefined array key "beliBuku" in F:\XAMPP\htdocs\dasarWeb\JS09\keranjangBelanja.php on line 10 Jumlah Novel: Jumlah Buku :</p> <p>Setelah browser di tutup dan kemudian dibuka lagi maka cookies akan tereset. Oleh karena itu akan muncul pesan error.</p>

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*:

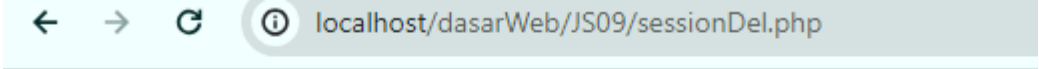
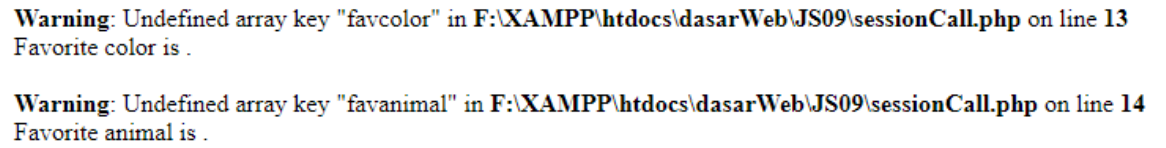
Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama <code>sessionCreate.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:

	<pre> 1 <?php 2 session_start(); 3 ?> 4 5 <!DOCTYPE html> 6 <html> 7 <body> 8 <?php 9 \$_SESSION["favcolor"] = "green"; 10 \$_SESSION["favanimal"] = "cat"; 11 echo "Session variables are set."; 12 ?> 13 </body> 14 </html> </pre>
2	<p>Buat file baru dengan nama <code>sessionCall.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <?php 2 session_start(); 3 ?> 4 <!DOCTYPE html> 5 <html> 6 <body> 7 <?php 8 echo "Favorite color is " . \$_SESSION["favcolor"] . ".
"; 9 echo "Favorite animal is " . \$_SESSION["favanimal"] . "."; 10 ?> 11 </body> 12 </html> </pre>
3	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program pada langkah ke-2 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionCall.php</code>
4	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program langkah ke-1 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionCreate.php</code>
5	Ulangi langkah ke-3
6	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (soal no 18) Menjalankan <code>sessionCall</code> pada langkah percobaan 3 terjadi error:</p> <pre> Warning: Undefined array key "favcolor" in F:\XAMPP\htdocs\dasarWeb\JS09\sessionCall.php on line 13 Favorite color is . Warning: Undefined array key "favanimal" in F:\XAMPP\htdocs\dasarWeb\JS09\sessionCall.php on line 14 Favorite animal is . </pre> <p>Setelah menjalankan <code>sessionCreate</code> maka akan muncul:</p> <pre> Session variables are set. </pre> <p>Dan menjalankan kembali langkah ke 3:</p> <pre> Favorite color is green. Favorite animal is cat. </pre>

	Sama seperti cookie, session juga harus di set terlebih dahulu sebelum digunakan agar tidak muncul error.
--	---

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 <?php 2 session_start(); 3 ?> 4 5 <!DOCTYPE html> 6 <html> 7 <body> 8 <?php 9 session_unset(); 10 session_destroy(); 11 12 echo "All session variables are now removed, and the session is destroyed." 13 ?> 14 </body> 15 </html> </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 (soal no 19)</p>  <p>All session variables are now removed, and the session is destroyed.</p> <p>Ketika menjalankan <code>sessionCall.php</code> maka akan muncul:</p>  <p>Warning: Undefined array key "favcolor" in F:\XAMPP\htdocs\dasarWeb\JS09\sessionCall.php on line 13 Favorite color is .</p> <p>Warning: Undefined array key "favanimal" in F:\XAMPP\htdocs\dasarWeb\JS09\sessionCall.php on line 14 Favorite animal is .</p> <p>Karena session sudah dihapus dengan menjalankan <code>sessionDel.php</code>.</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 <code>koneksi.php</code> yang telah dibuat pada praktikum jobsheet sebelumnya ada di dalam direktori <code>praktik_php</code>
3	Buat file baru dengan nama <code>sessionLoginForm.html</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:

	<pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <form action="sessionLoginProses.php" method="POST"> 6 <table> 7 <tr> 8 <td>Username</td> 9 <td><input type="text" name="username" size="20"></td> 10 </tr> 11 <tr> 12 <td>Password</td> 13 <td><input type="password" name="password" size="20"></td> 14 </tr> 15 <tr> 16 <td>&nbsp;</td> 17 <td><input type="submit" name="Login" value="Log in"></td> 18 </tr> 19 </table> 20 </form> 21 </body> 22 </html> </pre>
4	<p>Buat file baru dengan nama sessionLoginProses.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <?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 > 0){ 12 session_start(); 13 \$_SESSION['username'] = \$username; 14 \$_SESSION['status'] = 'login'; 15 ?> 16 Anda Berhasil Login, silahkan menuju 17 Halaman Home <?php 18 }else{ 19 ?> 20 Gagal login, silahkan login lagi 21 Halaman Login <?php 22 echo mysqli_error(\$connect); 23 } 24 ?> </pre>
5	<p>Buat file baru dengan nama homeSession.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p>

	<pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <?php 6 session_start(); 7 8 if(\$_SESSION['status'] == 'login'){ 9 echo "selamat datang " . \$_SESSION['username']; 10 ?> 11
 Log Out 12 13 <?php 14 }else{ 15 echo "anda belum login. silahkan "?> 16 Log In 17 <?php 18 } 19 ?> 20 </body> 21 </html> </pre>
6	<p>Buat file baru dengan nama sessionLogout.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <?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 (soal no 20)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Username <input type="text" value="admin"/></p> <p>Password <input type="password" value="..."/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Log in"/></p> </div> <p>Muncul tampilan HOME:</p> <p style="color: #008000;">Anda berhasil Login, silahkan menuju Halaman Home</p> <p>Jika diklik HOME:</p> <p style="color: #008000;">selamat datang admin Log Out</p> <p>Maka, jika di klik Log in akan muncul:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="color: #008000;">Anda berhasil logout</p> </div>
10	<p>Jelaskan urutan proses dari login hingga logout (sebutkan juga urutan file yang diproses) (soal no 21)</p> <ul style="list-style-type: none"> Jadi, ketika kita memasukkan username dan password lalu kemudian mengirimnya, inputan tersebut akan diproses pada sessionLoginProses.php dimana nantinya akan dicek apakah username dan password tersebut ada/terdaftar dalam database.

	<ul style="list-style-type: none"> • Jika berhasil, maka akan terdirect ke halaman homeSession.php, jika gagal maka akan kembali ke sessionLoginForm.html, setelah berhasil maka akan terdirect ke homeSession.php dan akan muncul statement selamat datang + nama user, jika kita masuk menggunakan guest akan muncul selamat datang guest. • Kemudian akan tercantum di bawahnya logout buton untuk logout session, dan ketika diklik maka akan terdirect ke sessionLogout.php dan akan menghapus session dan menampilkan “Anda berhasil Logout”
--	--

Referensi :

- 1) Nixon, Robin. (2018). Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML: A Step-by-step Guide to Creating Dynamic Websites, 5th 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, 5th Edition. Plum Island Publishing