



## 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](http://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](http://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 sememntara 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*:

prakikumdb user	
id	int(11)
username	varchar(50)
password	varchar(50)

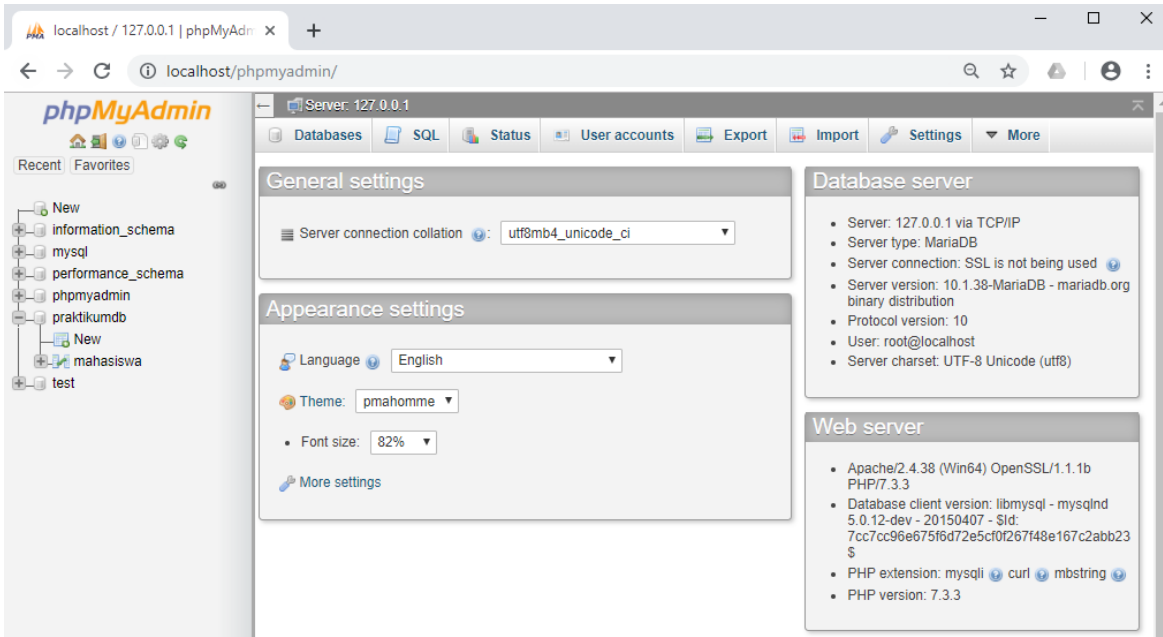
- tabel bernama *user*
- kolom tabel terdiri dari *id*, *username*, dan *password*

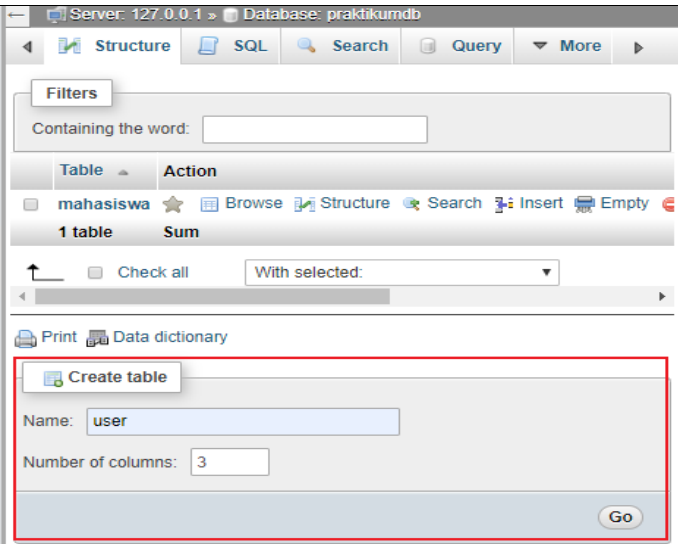
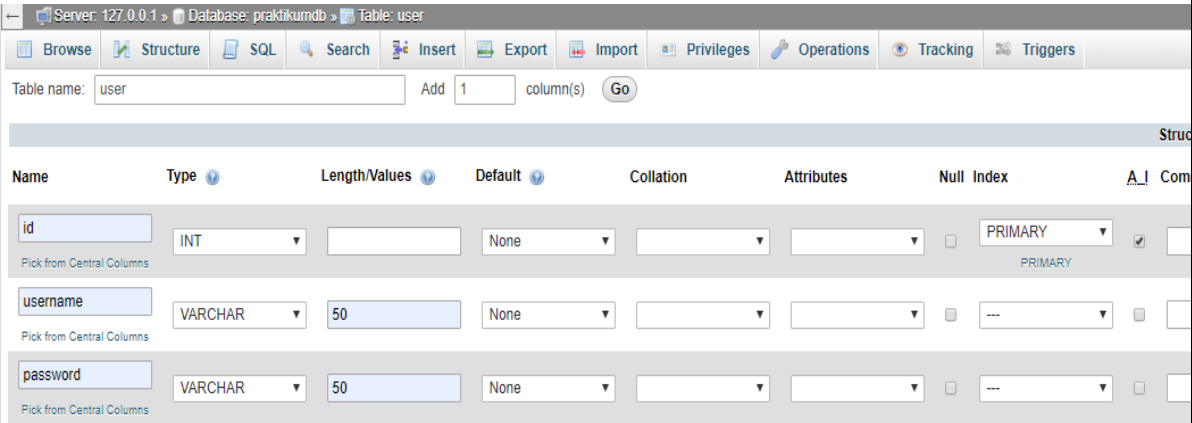
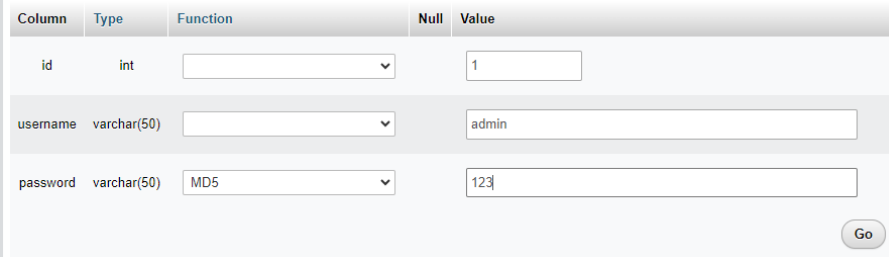
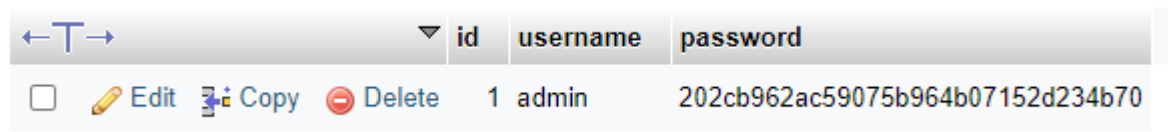
- id memiliki tipe data integer dan di atur sebagai *primary key*
- *username* dan *password* memiliki tipe data varchar
- *password* akan dienkripsi menggunakan fungsi md5

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	<p>Berikut ini adalah kolom-kolom dalam tabel user</p> 
7	<p>Masukkan data sebagai berikut ke dalam tabel user</p> 
8	<p>Tunjukkan hasil <i>screenshot</i> isi tabel user (soal no 1)</p>  <p>dapat dilihat pada field password, isi telah berubah dari yang diinputkan. Hal tersebut dikarenakan menggunakan function MD5 yang mengubah nilai asli menjadi serangkaian nilai yang terenkripsi atau acak.</p>
9	<p>Tuliskan <i>query</i> untuk membuat tabel user menggunakan fungsi <code>mysql_query()</code> (soal no 2)</p> <pre>CREATE TABLE user (   Id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,   username VARCHAR(50)   password VARCHAR(50)</pre>

10	Tuliskan <i>query</i> untuk memasukkan dan ke tabel user menggunakan fungsi <code>mysqli_query()</code> (soal no 3) INSERT INTO `user`(`id`,`username`,`password`) VALUES ('1','admin','123')
----	--

## 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	<p>Buat file dengan nama loginForm.html di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre> &lt;html&gt; &lt;head&gt;&lt;/head&gt; &lt;body&gt;   &lt;form action="loginProses.php" method="post"&gt;     &lt;table&gt;       &lt;tr&gt;         &lt;td&gt;Username&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;&lt;input type="text" name="username" id="username" size="20"&gt;&lt;/td&gt;       &lt;/tr&gt;       &lt;tr&gt;         &lt;td&gt;Password&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;&lt;input type="password" name="password" id="password"&gt;&lt;/td&gt;       &lt;/tr&gt;       &lt;tr&gt;         &lt;td&gt;&amp;nbsp;&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;&lt;input type="submit" value="Proses" name="Login"&gt;&lt;/td&gt;       &lt;/tr&gt;     &lt;/table&gt;   &lt;/form&gt; &lt;/body&gt; &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> &lt;?php include "koneksi.php";  \$username = \$_POST['username']; \$password = md5(\$_POST['password']);  \$query = "SELECT * FROM user WHERE username='\$username' AND password='\$password' "; \$result = mysqli_query(\$connect, \$query); \$cek = mysqli_num_rows(\$result);  if(\$cek) {   echo "Anda berhasil login. Silahkan menuju ";?&gt;   &lt;a href="homeAdmin.html"&gt;Halaman HOME&lt;/a&gt;   &lt;?php } else {   echo "Anda gagal login. Silahkan ";?&gt;   &lt;a href="loginForm.html"&gt;Login Kembali&lt;/a&gt;   &lt;?php   echo mysqli_error(\$connect); }  ?&gt; </pre>

4	<p>Buat file dengan nama <code>homeAdmin.html</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre>&lt;html lang="en"&gt;   &lt;head&gt;   &lt;/head&gt;   &lt;body&gt;     &lt;h2&gt; Ini adalah halaman admin&lt;/h2&gt;   &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>
5	<p>Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/loginForm.php</code></p>
6	<p>Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang datanya belum tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (<b>soal no 4</b>)</p> <p><u>Anda gagal login. Silahkan <a href="#">Login Kembali</a></u></p> <p>Tidak bisa melakukan login, karena login single user mencocokkan data input dengan data yang sudah ada pada database. Pada soal ini, username dan password yang saya masukkan belum tersimpan pada database, sehingga tidak bisa melakukan login.</p>
7	<p>Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang datanya sudah tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (<b>soal no 5</b>)</p> <p><u>Anda berhasil login. Silahkan menuju <a href="#">Halaman HOME</a></u></p> <p>Dapat melakukan login, karena login single user mencocokkan data input dengan data yang sudah ada pada database. Pada soal ini, username dan password yang saya masukkan telah tersimpan pada database, sehingga login berhasil dilakukan</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:

←

Server: 127.0.0.1 » Database: praktikumdb » Table: u

Browse

Structure

SQL

Search

Run SQL query/queries on table praktikumdb.user: ?

1 ALTER TABLE user

2 ADD level VARCHAR(5) NOT NULL;

2

Edit data admin, ubah level menjadi “1”

Column	Type	Function	Null	Value
id	int			1
username	varchar(50)			admin
password	varchar(50)			202cb962ac59075b964b07152d234b70
LEVEL	varchar(5)			1

Go

3

Tambahkan data guest pada tabel user, dengan rincian data sebagai berikut:

Column	Type	Function	Null	Value
id	int			
username	varchar(50)			guest
password	varchar(50)	MD5		234
LEVEL	varchar(5)			2

Go

4

Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 6)

Password yang telah dibuat berubah karena MD5, guest diatur menjadi level 2

5

Tunjukkan hasil *screenshot* isi tabel user (soal no 7)

← T →

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

#### 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>&lt;head&gt;&lt;/head&gt; &lt;body&gt;     &lt;form action="loginMultiProses.php" method="post"&gt;         &lt;table&gt;</pre>
3	<p>Buat file dengan nama loginMultiProses.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre>&lt;?php     include "koneksi.php";      \$username = \$_POST['username'];     \$password = md5(\$_POST['password']);      \$query = "SELECT * FROM user WHERE username='\$username' AND password='\$password'";     \$result = mysqli_query(\$connect, \$query);     \$row = mysqli_fetch_assoc(\$result);     \$cek = mysqli_num_rows(\$result);      if( \$cek &amp;&amp; \$row['level'] == 1) {         echo "Anda berhasil login sebagai admin. Silahkan menuju ";?&gt;         &lt;a href="homeAdmin.html"&gt;Halaman HOME&lt;/a&gt;     } else if( \$cek &amp;&amp; \$row['level'] == 2) {         echo "Anda berhasil login sebagai guest. Silahkan menuju ";?&gt;         &lt;a href="homeGuest.html"&gt;Halaman HOME&lt;/a&gt;     } else {         echo "Anda gagal login. Silahkan ";?&gt;         &lt;a href="loginForm.html"&gt;Login Kembali&lt;/a&gt;     }     echo mysqli_error(\$connect);</pre>
4	<p>Buat file dengan nama homeGuest.html di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html lang="en"&gt; &lt;head&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;     &lt;h2&gt;Ini adalah halaman guest&lt;/h2&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>
5	<p>Lakukan login dengan mengetikkan data admin. Jelaskan hasil pengamatanmu (<b>soal no 8</b>)</p> <p><b>Ini adalah halaman admin</b></p> <p>Akan masuk ke halaman admin</p>
6	<p>Lakukan login dengan mengetikkan data guest. Jelaskan hasil pengamatanmu (<b>soal no 9</b>)</p> <p>← → ↻ 🌐 localhost:8080/dasarWeb/Jobsheet9/praktik.php/homeGuest.html</p> <p><b>Ini adalah halaman guest</b></p> <p>Akan masuk ke halaman guest</p>



7	<p>Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang tidak tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 10)</p> <p>Anda gagal login. silahkan <a href="#">Login Kembali</a></p> <p>Tidak dapat melakukan login, karena username dan password tidak terdata pada databse</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>&lt;?php     setcookie("user", "Polinema", time()+3600); ?&gt;</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>&lt;?php     echo \$_COOKIE['user']; ?&gt;</pre>
4	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program pada langkah ke-3 dengan mengetikkan

	localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesCall.php
5	Amati dan jelaskan hasil pengamatanmu ( <b>soal no 11</b> ) Terjadi error
6	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program langkah ke-2 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesCreate.php
7	Ulangi langkah ke-4
8	<u>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (<b>soal no 12</b>)</u> <b>Polinema</b> Program dapat dieksekusi
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	Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan ( <b>soal no 13</b> )

### 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 localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesDel.php
3	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program dari praktikum bagian 1 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesCall.php
4	Amati dan jelaskan hasil yang dihasilkan dari langkah 2 dan 3, kemudian beri kesimpulan ( <b>soal no 14</b> ) CookiesCall mengalami error karena value yang ada telah dihapus dengan program cookiesDel.

### 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>&lt;html&gt;   &lt;head&gt;    &lt;/head&gt;   &lt;body&gt;     &lt;form action="prosesBeli.php" method="post"&gt;       &lt;p&gt;Jumlah Novel yang Dibeli: &lt;/p&gt;       &lt;input type="text" name="beliNovel" value="0" size="2"&gt;       &lt;p&gt;Jumlah Buku Text yang Dibeli: &lt;/p&gt;       &lt;input type="text" name="beliBuku" value="0" size="2"&gt; &lt;br&gt;&lt;br&gt;       &lt;input type="submit" value="Submit"&gt;     &lt;/form&gt;   &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>
2	<p>Buat file baru dengan nama <code>prosesBeli.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre>&lt;?php   if(isset(\$_POST["beliNovel"]) &amp;&amp; isset(\$_POST["beliBuku"])){     setcookie("beliNovel", \$_POST["beliNovel"]);     setcookie("beliBuku", \$_POST["beliBuku"]);     header("location:keranjangBelanja.php");   } ?&gt;</pre>
3	<p>Buat file baru dengan nama <code>keranjangBelanja.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre>&lt;html&gt;   &lt;body&gt;     &lt;h2&gt;Keranjang Belanja&lt;/h2&gt;     &lt;?php       \$beliNovel = \$_COOKIE['beliNovel'];       \$beliBuku = \$_COOKIE['beliBuku'];       echo "Jumlah Novel: " . \$beliNovel . "&lt;br&gt;";       echo "Jumlah Buku: " . \$beliBuku . "&lt;br&gt;";     ?&gt;   &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>
4	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program langkah ke-3 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/keranjangBelanja.php</code>
5	Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan ( <b>soal no 15</b> ) Tidak ada isinya, bahkan terdapat error <code>undefined</code>
6	Jalankan kode program langkah ke-1 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/formBeli.html</code>
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: 1 Jumlah Buku: 3</p> <p>Inputan berhasil tersubmit dan tersimpan</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 (<b>soal no 17</b>)</p> <p><b>Keranjang Belanja</b></p> <p>Jumlah Novel: 1 Jumlah Buku: 3</p> <p>Inputan yang telah dilakukan sebelumnya masih tersimpan dengan fungsi cookies</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*:

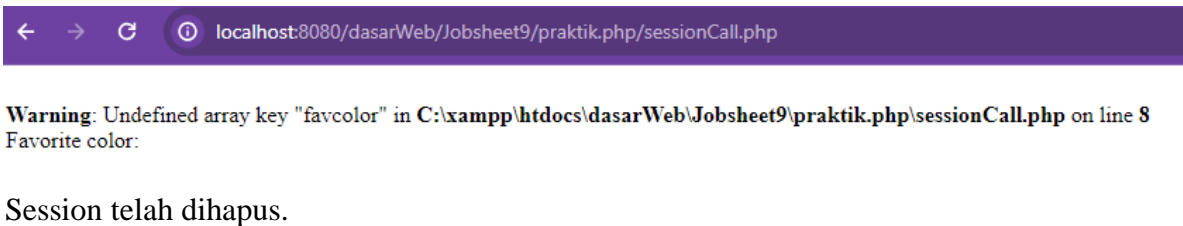
Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama <code>sessionCreate.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:

	<pre> &lt;?php     session_start(); ?&gt;  &lt;html&gt; &lt;body&gt;     &lt;?php         \$_SESSION["favcolor"] = "green";         \$_SESSION["favanimal"] = "set";         echo "Session variables are set.";     ?&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </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> &lt;?php     session_start(); ?&gt;  &lt;html&gt; &lt;body&gt;     &lt;?php         echo "Favorite color: " . \$_SESSION["favcolor"] . "&lt;br&gt;";         echo "Favorite animal: " . \$_SESSION["favanimal"] . "&lt;br&gt;";     ?&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </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 (<b>soal no 18</b>)          Awalnya <code>sessionCall.php</code> dijalankan, terjadi error          Kemudian kita menjalankan <code>session create</code> yang membuat value telah ter set, sehingga ketika kita menjalankan <u><code>sessioncall</code> lagi</u>, program dapat berjalan</p> <pre> Favorite color: green Favorite animal: set </pre>

## 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	Buat file baru dengan nama <code>sessionDel.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:

	<pre> &lt;?php     session_start(); ?&gt; &lt;html&gt;     &lt;body&gt;         &lt;?php             session_unset();             session_destroy();             echo "All session variables are now removed, and the session is destroyed.";         ?&gt;     &lt;/body&gt; &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 (<i>soal no 19</i>)</p> <p><i>All session variables are now removed, and the session is destroyed.</i></p>  <p>Warning: Undefined array key "favcolor" in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Jobsheet9\praktik.php\sessionCall.php on line 8 Favorite color:</p> <p>Session telah dihapus.</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	<p>Buat file baru dengan nama <code>sessionLoginForm.html</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> &lt;html&gt;     &lt;body&gt;         &lt;form action="sessionLoginProses.php" method="post"&gt;             &lt;table&gt;                 &lt;tr&gt;                     &lt;td&gt;Username&lt;/td&gt;                     &lt;td&gt;&lt;input type="text" name="username" size="20"&gt;&lt;/td&gt;                 &lt;/tr&gt;                 &lt;tr&gt;                     &lt;td&gt;Password&lt;/td&gt;                     &lt;td&gt;&lt;input type="password" name="password" size="20"&gt;&lt;/td&gt;                 &lt;/tr&gt;                 &lt;tr&gt;                     &lt;td&gt;&amp;nbsp;&lt;/td&gt;                     &lt;td&gt;&lt;input type="submit" value="Log in" name="Login"&gt;&lt;/td&gt;                 &lt;/tr&gt;             &lt;/table&gt;         &lt;/form&gt;     &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>

4	<p>Buat file baru dengan nama <code>sessionLoginProses.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> &lt;?php include 'koneksi.php'; \$username = \$_POST['username']; \$password = md5(\$_POST['password']); \$sql = "SELECT * FROM user WHERE username='\$username' AND password='\$password'"; \$result = mysqli_query(\$connect, \$sql); \$cek = mysqli_num_rows(\$result); if (\$cek &gt; 0) {     session_start();     \$_SESSION['username'] = \$username;     \$_SESSION['status'] = "login";     ?&gt;     Anda berhasil Login, silahkan menuju     &lt;a href="homeSession.php"&gt;Halaman Home&lt;/a&gt;     &lt;?php } else {     ?&gt;     Gagal login, silahkan login lagi     &lt;a href="sessionLoginForm.html"&gt;Halaman Login&lt;/a&gt;     &lt;?php     echo mysqli_error(\$connect); } ?&gt; </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> &lt;html&gt; &lt;body&gt;     &lt;?php         session_start();         if (\$_SESSION['status'] == 'login') {             echo "selamat datang " . \$_SESSION['username'];             ?&gt;             &lt;br&gt;&lt;a href="sessionLogout.php"&gt;Log Out&lt;/a&gt;             &lt;?php         } else {             echo "anda belum login. silahkan" ?&gt;             &lt;a href="sessionLoginForm.html"&gt;Log In&lt;/a&gt;             &lt;?php         }     ?&gt; &lt;/body&gt; &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> &lt;?php     session_start();     session_destroy();     echo "Anda berhasil logout"; ?&gt; </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 (<i>soal no 20</i>)</p> <p><u>selamat datang admin</u>  <u>Log Out</u></p> <p>Dapat melakukan login, dan terdapat pilihan untuk logout</p>

10	<p>Jelaskan urutan proses dari login hingga logout (sebutkan juga urutan file yang diproses) (soal no 21)</p> <p>Pertama adalah sessionloginform, pada saat submit maka akan memproses sessionloginproses dan memproses program homesession sehingga dapat menuju ke halaman home. Pada homesession di tampilkan selamat datang dan program sessionLogout</p>
----	---

**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