

Modul 6 : Cookie dan Session

6.1 Waktu Pelaksanaan Praktikum

Durasi kegiatan praktikum adalah **170 menit**, dengan rincian sebagai berikut.

- 15 menit untuk pengerjaan Tes Awal atau wawancara Tugas Pendahuluan
- 60 menit untuk penyampaian materi
- 45 menit untuk pengerjaan jurnal, tes akhir atau tugas
- 50 menit **pengayaan**

6.2 Tujuan

Setelah mengikuti praktikum ini, mahasiswa diharapkan dapat:

1. Memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang *cookie* dan bagaimana menggunakannya.
2. Memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang *session* dan bagaimana menggunakannya.

6.3 Dasar Teori

a) Cookie

Cookie adalah sebuah nilai yang dikirimkan dan ditanamkan *server* pada komputer *client*. Biasanya informasi-informasi yang disimpan dalam *cookie* ini adalah informasi yang berkaitan dengan *user*. PHP menyediakan sebuah fungsi untuk membuat dan membaca *cookie* yang sudah tersimpan di komputer *user*.

Cookie mempunyai umur, artinya adalah setiap data yang kita simpan dalam komputer *user* suatu saat bisa hilang atau musnah. Ini dikarenakan bahwa *cookie* mempunyai umur atau masa disimpan dalam komputer *user*.

Untuk membuat *cookie*, PHP menyediakan fungsi yaitu:

```
setcookie(name, value, expire);
```

dengan detail parameter adalah:

- Name, untuk nama cookie, yang mana digunakan sebagai pengenal cookie.
- Value, berisi nilai yang akan disimpan dalam cookie.
- Expire, waktu dimana cookie akan dihapus dari *browser*.

Contoh penggunaan fungsi tersebut misalnya adalah:

```
1 <?php
2     $value = 'something from somewhere';
3     setcookie("TestCookie", $value, time() + 3600);
```

Untuk membaca cookie berikut sintaknya.

```
$_COOKIE["nama_cookie"];
```

Dan untuk menghapus nilai cookie adalah dengan cara mengisi nilai dari parameter *expire*-nya dengan satu jam yang lalu. Berikut contohnya.

```
1 <?php
2     setcookie("user", "", time() - 3600);
```

b) Session

Session pada prinsipnya hampir sama dengan *cookie*, hanya saja yang membedakan adalah posisi penyimpanan datanya berbeda. Data *session* disimpan pada *server*.

Untuk menggunakan *session* dalam PHP, maka ada kode yang harus kita tulis di awal dokumen PHP, yaitu:

```
1 <?php
2     session_start();
```

Lalu untuk membuat sebuah *session* adalah dengan contoh sebagai berikut.

```
1 <?php
2     session_start();
3     $_SESSION['views'] = 1;
4     echo "Pageviews = ". $_SESSION['views'];
```

Maksud dari kode diatas adalah kita telah membuat sebuah *session* dengan nama “views” dan nilainya adalah 1.

Untuk menghapus *session* kita bisa menggunakan fungsi sebagai berikut.

```
1 <?php
2     session_start();
3
4     if(isset($_SESSION['cart']))
5         unset($_SESSION['cart']);
```

atau

```
1 <?php
2     session_start();
3     session_destroy();
```

6.4 Prosedur Praktikum

a) Latihan 1

Tulis kode berikut.

```
1 <?php
2     setcookie("user", "Alex Porter", time()+3600);
```

Lalu tulis kode berikut.

```
1 <?php
2     echo $_COOKIE["user"];
```

Panggil file kode pertama di *browser*. Setelah itu, jalankan juga kode kedua. Amati apa yang terjadi. Tulis hasil dari eksekusi kedua file tersebut.

Restart komputer. Setelah komputer kembali menyala, jalankan kode kedua dengan *browser* yang sama dengan proses sebelumnya. Apa yang terjadi? Simpulkan.

b) Latihan 2

Tulis kode berikut dan simpan dalam file “Lat3_2a.php”

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset=utf-8">
5     <title>Untitled Document</title>
6 </head>
7 <body>
8     <form id="form1" name="form1" method="post" action="Lat3_2b.php">
9         Nama: <input type="text" name="nama" id="nama">
10        <input type="submit" name="button" id="button" value="Masuk">
11    </form>
12 </body>
13 </html>
```

Tulis kode berikut dan simpan dalam file “Lat3_2b.php”

```
1 <?php
2     session_start();
3
```

```
4  $_SESSION["nama"] = $_POST["nama"];
5  header("location:Lat3_2c.php");
```

Tulis kode berikut dan simpan dalam file “Lat3_2c.php”

```
1  <?php
2      session_start();
3      if (empty($_SESSION["nama"])) {
4          echo "Maaf, anda belum memasukkan nama";
5      } else {
6          ?>
7
8      <!DOCTYPE html>
9      <html lang="en">
10         <head>
11             <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
12             <title>Hello, <?php echo $_SESSION["nama"]; ?> </title>
13         </head>
14         <body>
15             Selamat datang <?php echo $_SESSION["nama"]; ?>, <br>
16             Anda bisa masuk halaman ini karena anda telah menulis nama.
17             <form id="form1" name="form1" method="post" action="Lat3_2d.php">
18                 <input type="submit" name="button" id="button" value="Keluar" />
19             </form>
20         </body>
21     </html>
22     <?php } ?>
```

Tulis kode berikut dan simpan dalam file “Lat3_2d.php”

```
1  <?php
2      session_start();
3      session_destroy();
4      header("location:Lat3_2a.php");
```

Jalankan *file* “Lat3_2c” pertama kali, apakah yang tampil di *browser* dan mengapa tampil tulisan tersebut?

Jalankan file **Lat3_2a**, isi nama dan klik “Masuk”, apakah yang terjadi? Halaman apakah yang muncul? Jelaskan urutan proses hingga sampai di halaman yang sekarang tampil di *browser*!

Klik tombol “Keluar” dari halaman yang tampil, kemudian klik tombol “back” pada browser. Apa yang terjadi dan mengapa hal tersebut terjadi?

Modifikasi kode dalam file **Lat3_2b** dengan menghapus baris `session_start()`, kemudian jalankan kembali program seperti pada perintah kedua dan amati apa yang terjadi? Jelaskan mengapa hal tersebut bisa terjadi.

c) Latihan 3

Buatlah program dengan skenario seperti berikut.

- Di file PHP yang pertama (**Lat3_3a.php**), buatlah sebuah form yang bisa menerima sebuah nilai masukan berupa angka, dimana masukan tersebut akan dikirimkan ke file kedua (**Lat3_3b.php**) untuk diproses lebih lanjut
- Di file kedua (**Lat3_3b.php**), hitung nilai faktorial dari angka yang dimasukkan dengan membuat sebuah fungsi. Tampilkan nilai angka yang dimasukkan melalui form tersebut beserta nilai faktorialnya. Selanjutnya, buat sebuah variabel array yang berisi nilai angka yang dimasukkan, hasil kalkulasi nilai faktorial, NIM dan nama Anda. Simpan variabel array tersebut dalam variabel session. Buat sebuah link di halaman **Lat3_3b.php** yang mengarah ke file ketiga.
- Di file yang ketiga (**Lat3_3c.php**), tampilkan nilai variabel yang disimpan dalam session. Kemudian hapus seluruh variabel yang tersimpan dalam session tersebut.

d) Latihan 4

Tulis kode berikut dan simpan dalam file “Lat3_4a.html”

1	<html>
2	<head>
3	<title>Order Form</title>
4	</head>
5	<body>
6	<form action="Lat3_4b.php" method="post">

```

7      <p> Order CD, amount:
8          <input type="text" name="cd_order" value="0" size="2"
9              maxlength="2">
10     </p>
11     <p> Order DVD, amount:
12         <input type="text" name="dvd_order" value="0" size="2"
13             maxlength="2">
14     </p>
15     <input type="submit" value="Add To Cart" name="submit">
16 </form>
17 </body>
18 </html>

```

Tulis kode berikut dan simpan dalam file “Lat3_4b.php”

```

1  <?php
2      if(isset ($_POST['cd_order']) && isset ($_POST['dvd_order'])) {
3          setcookie("cd_order",$_POST['cd_order']);
4          setcookie("dvd_order",$_POST['dvd_order']);
5          header("Location: Lat3_4c.php");
6      }

```

Tulis kode berikut dan simpan dalam file “Lat3_4c.php”

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <title>Order Form</title>
5      </head>
6      <body>
7          <p><u>Order Summary</u></p>
8          <?php
9              $num_cd_order = $_COOKIE['cd_order'];
10             $num_dvd_order = $_COOKIE['dvd_order'];
11             echo "Ordered CD: ".$num_cd_order." pieces <br>";
12             echo "Ordered DVD: ".$num_dvd_order." pieces <br>";
13         ?>
14     </body>
15 </html>

```

Jalankan file **Lat3_4a** pertama kali, dan ikuti prosedur pengisian datanya dan amati alur jalannya program. Jelaskan apa yang dilakukan oleh program Latihan 4.

e) Latihan 5

Modifikasi program pada Latihan 4, sehingga setelah user melakukan order, namun ingin meng-edit kembali order sebelumnya, yang ditampilkan pada input text adalah jumlah terakhir order yang diinginkan. Contoh semula user meng-order CD 5 buah, kemudian ingin mengubah order menjadi 10, maka yang ditampilkan pada input text “**Lat3_4a.php**” adalah 5 buah, bukan 0.

f) Latihan 6

Lengkapi program pada Latihan 4 dan Latihan 5 dengan halaman user login, sehingga *user* yang boleh meng-*order* CD/DVD adalah user yang terdaftar. Gunakan user dan password 'admin', sebagai 'user yang terdaftar'. Gunakan pula *session* untuk menyimpan *state* berupa *user* maupun password *password*. Buatlah pula fungsi untuk *logout* sehingga, ketika *state* user maupun *password* telah hilang/user telah meninggalkan *website*, user tidak bisa meng-*order*, kecuali jika telah *login* kembali.