

HANDSOUT PERTEMUAN 16

SESSION DAN COOKIE

Pemrograman Web

2024

Jurusan Teknologi Informasi
Politeknik Negeri Malang

Handsout : Session dan cookies

Pendahuluan

- Pembahasan kali adalah review mengenai session dan cookies.
- Pembahasan kali adalah membuat database dan role user

Tujuan

1. Peserta mampu Memahami Session dan Cookie pada PHP
2. Peserta mampu mengimplementasikan Session dan Cookie pada PHP

Alat dan Bahan

1. PC atau Laptop
2. Web Browser
3. Teks Editor
4. Laragon

Teori Pendukung

A. Session

- Sesi adalah mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi tentang pengguna selama interaksi mereka dengan situs web.
- Sesi memungkinkan server web untuk mengidentifikasi pengguna yang berbeda dan mempertahankan informasi tentang pengguna tersebut selama kunjungan mereka.
- Ketika pengguna pertama kali mengunjungi situs web, server akan membuat sesi baru untuk pengguna tersebut dan memberikan pengguna itu unik session ID.
- Sesi biasanya disimpan di server web, bukan di sisi klien. Informasi tentang sesi yang sedang berjalan disimpan di server.

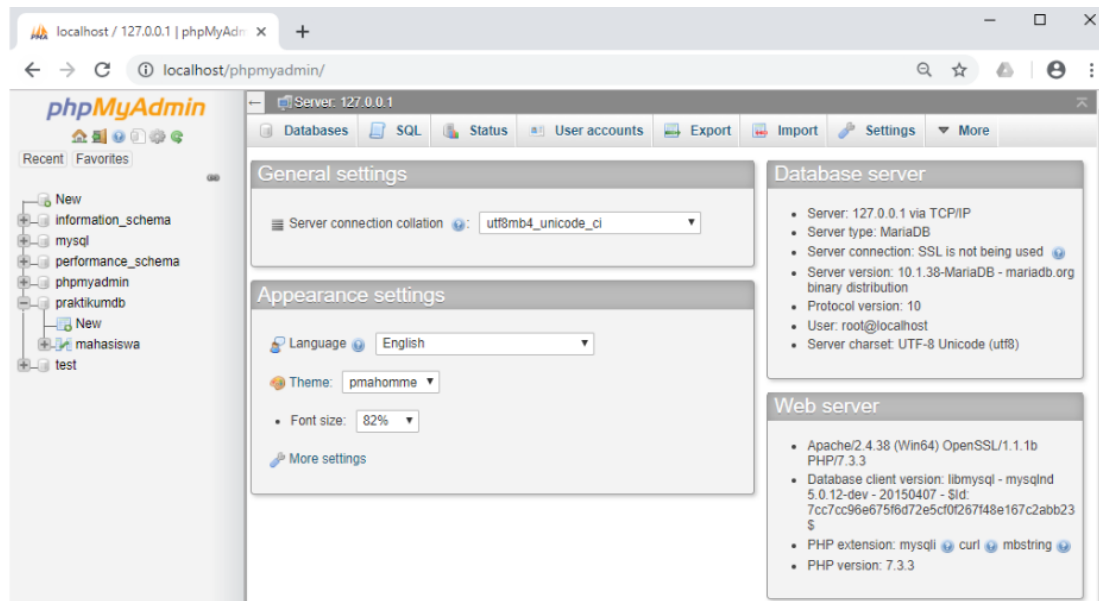
- Sesi berguna untuk menyimpan informasi seperti keranjang belanja, preferensi pengguna, dan status login.
- Sesi memiliki batas waktu dan akan berakhir setelah periode inaktivitas tertentu atau saat pengguna menutup browser.

B. Cookies

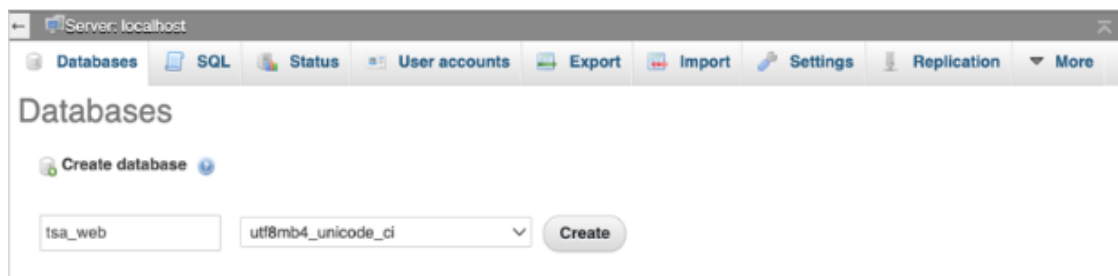
- Cookie adalah file kecil yang disimpan di sisi klien (browser pengguna) oleh situs web yang dikunjungi.
- Cookie digunakan untuk menyimpan informasi tentang pengguna, preferensi, dan perilaku pengguna.
- Informasi yang disimpan dalam cookie disertakan dalam setiap permintaan HTTP yang dikirim ke server.
- Cookie dapat bertahan lebih lama daripada sesi, bahkan setelah browser ditutup. Cookie memiliki tanggal kedaluwarsa yang dapat diatur.
- Cookie berguna untuk mengingat preferensi pengguna, riwayat navigasi, dan informasi lain yang dapat digunakan untuk menyesuaikan pengalaman pengguna.
- Terdapat berbagai jenis cookie, seperti cookie sesi (dihapus saat sesi berakhir) dan cookie persisten (bertahan setelah sesi berakhir).

Percobaan 1: membuat database dengan 1 table

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`



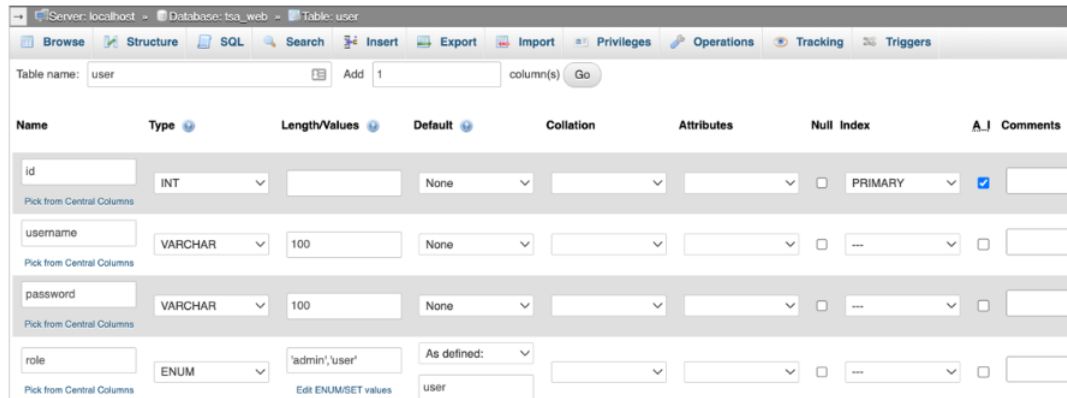
4. Buat Database tsa_web



5. Buka database “tsa_web” kemudian buat tabel baru bernama “user” dengan kolom “4”
6. Berikut ini adalah kolom-kolom dalam tabel user

Create table

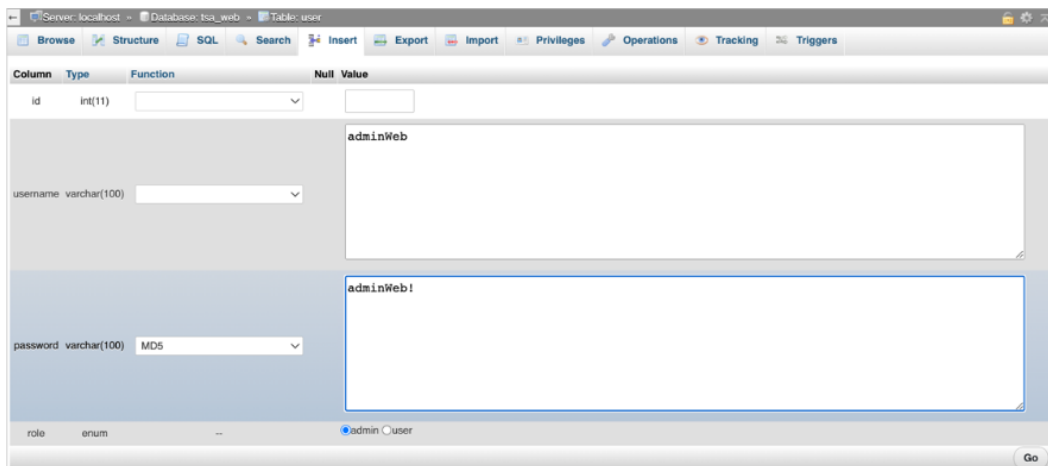
Name: Number of columns:



Name	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null	Index	Comments
id	INT		None				PRIMARY	
username	VARCHAR	100	None					
password	VARCHAR	100	None					
role	ENUM	'admin','user'	As defined:					

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

7. Masukkan data sebagai berikut ke dalam tabel user



Column	Type	Function	Null	Value
id	Int(11)			
username	varchar(100)			adminWeb
password	varchar(100)	MD5		adminWeb!
role	enum			admin

8. Dan tambahkan 1 user dengan role sebagai user

Percobaan 2 : membuat Login dengan 1 role

1. Buatlah file **koneksi.php** seperti berikut

```
<?php
$servername = "localhost";
$dbname = "tsa_web";
$username = "root";
$password = "";

// Create connection
$conn = new mysqli($servername, $username, $password,$dbname);

// Check connection
if ($conn->connect_error) {
    die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
}
// echo "Connected successfully";
?>
```

2. Buat file dengan nama **loginForm.html** di dalam direktori tsa, kemudian ketikkan kode program berikut ini:

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" crossorigin="anonymous">
<html>
<body>
    <form action="loginProses.php" method="post">
        <table>
            <tr>
                <td>Username</td>
                <td><input type="text" name="username" size="20"></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Password</td>
                <td><input type="password" name="password" size="20"></td>
            </tr>
            <tr>
                <td><input type="submit" name="login" value="Proses"></td>
            </tr>
        </table>
    </form>
</body>
</html>
```

3. Buat file dengan nama **loginProses.php** di dalam direktori tsa, kemudian ketikkan kode program berikut ini:

```
<?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);
    $rowcount = mysqli_num_rows($result);

    if ($rowcount>0) {
        echo "Anda berhasil login ";
        echo "<a href='adminDashboard.html'>Admin</a>";
    }else {
        echo "Anda gagal login ";
        echo " <a href='loginForm.html'>Login Form</a>";
    }
    mysqli_close($connect);?>
```

4. Buat file dengan nama **adminDashboard.html** di dalam direktori tsa, kemudian ketikkan kode program berikut ini:

```
<html>
    <body>
        <h1>Selamat Datang di Dashboard Admin</h1>
    </body>
</html>
```

5. Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang datanya belum tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (**soal no 1**)
6. Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang datanya sudah tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (**soal no 2**)

Percobaan 3: membuat Login dengan beberapa role

1. Percobaan ini menggunakan file **koneksi.php** yang ada sebelumnya
2. 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:

```
<link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" crossorigin="anonymous">
<html>
  <body>
    <form action="loginMultiRole.php" method="post">
      <table>
        <tr>
          <td>Username</td>
          <td>
            <input type="text" name="username" size="20">
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>Password</td>
          <td>
            <input type="password" name="password"
size="20">
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td><input type="submit" name="login" value="Proses">
        </td>
        </tr>
      </table>
    </form>
  </body>
</html>
```

3. Buat file dengan nama **loginMultiRole.php** di dalam direktori **tsa**, kemudian ketikkan kode program berikut ini:


```
<?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);
$fetchResult = mysqli_fetch_assoc($result);

if ($fetchResult['role']=='admin') {
    echo "Anda berhasil login ";
    echo "<a href='adminDashboard.html'>Admin</a>";
}elseif ($fetchResult['role']=='user') {
    echo "Anda berhasil login ";
    echo "<a href='userDashboard.html'>User Dashboard</a>";
}
else {
    echo "Anda gagal login ";
    echo " <a href='loginForm.html'>Login Form</a>";
}

mysqli_close($connect);
?>
```

4. Buat file dengan nama userDashboard .html di dalam direktori tsa, kemudian ketikkan kode program berikut ini:

```
<html>
<body>
<h1>Selamat Datang di Dashboard User</h1>
</body>
</html>
```

5. Lakukan login dengan mengetikkan data user. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 3)

Percobaan 4: Implementasi Session pada Login

1. Jalankan MySQL pada XAMPP, Pastikan file koneksi.php yang telah dibuat pada praktikum sebelumnya sudah ada dalam proyek
2. Buat file baru dengan nama sessionLoginForm.html di dalam direktori tsa, kemudian ketikkan kode berikut:

```
<link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" crossorigin="anonymous">
<html>
  <body>
    <form action="loginMultiRoleSession.php" method="post">
      <table>
        <tr>
          <td>Username</td>
          <td>
            <input type="text" name="username" size="20"></td>
        </tr>
        <tr>
          <td>Password</td>
          <td>
            <input type="password" name="password"
size="20"></td>
        </tr>
        <tr>
          <td><input type="submit" name="login" value="Proses"></td>
        </tr>
      </table>
    </form>
  </body>
</html>
```

3. Buat file baru dengan nama loginMultiRoleSession.php di dalam direktori tsa, kemudian ketikkan kode berikut:

```
<?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);
$fetchResult = mysqli_fetch_assoc($result);
$rowcount = mysqli_num_rows($result);

if ($rowcount>0) {
    session_start();
    $_SESSION['username'] = $username;
    $_SESSION['status'] = login;
}

if ($fetchResult['role']=='admin') {
    echo "Anda berhasil login ";
    echo "<a href='adminDashboard.php>Admin</a>";
}elseif ($fetchResult['role']=='user') {
    echo "Anda berhasil login ";
    echo "<a href='userDashboard.php>User Dashboard</a>";
}
else {
    echo "Anda gagal login ";
    echo " <a href='loginForm.html'>Login Form</a>";
}

mysqli_close($connect);
?>
```

4. Buat file baru dengan nama adminDashboard.php di dalam direktori tsa, kemudian ketikkan kode berikut:

```
<html>
<body>
<?php
    session_start();
    if ($_SESSION['status'] == 'login'){
        echo '<h1> Selamat Datang ' . $_SESSION['username'] . ' </h1><br>';
        echo '<a href="sessionLogout.php">Logout</a>';
    }
    ?>
</body>
</html>
```

5. Buat file baru dengan nama userDashboard.php di dalam direktori tsa, kemudian ketikkan kode berikut:

```
<html>
<body>
<?php
    session_start();
    if ($_SESSION['status'] == 'login'){
        echo '<h1> Hai ' . $_SESSION['username'] . ' </h1><br>';
        echo '<a href="sessionLogout.php">Logout</a>';
    }
    ?>
</body>
</html>
```

6. Buat file baru dengan nama `sessionLogout.php` di dalam direktori `tsa`, kemudian ketikkan kode berikut:

```
<?php
    session_start();
    session_destroy();
    header("Location: loginForm.html");
    die();
?>
```

7. Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (**soal no 4**)
8. Login menggunakan username admin.

Percobaan 5: Contoh Implementasi Cookie

1. Buat file baru dengan nama formBeli.html di dalam direktori tsa, kemudian ketikkan kode berikut:

```
<?php
    $font_size = '15px';
    $background_color = '#4e79a0';

    if ($_POST) {
        $background_color = $_POST['background_color'];
        $font_size = $_POST['font_size'];
    } else {
        if (isset($_COOKIE['background-color'])) {
            $_POST['background_color'] = $background_color =
$_COOKIE['background-color'];
        }
        if (isset($_COOKIE['font-size'])) {
            $_POST['font_size'] = $font_size = $_COOKIE['font-size'];
        }
    }

    // Delete Cookies
    $msg = false;
    if (isset($_POST['hapus_cookie']))
    {
        setcookie('background-color', '', 0, '/');
        setcookie('font-size', '', 0, '/');
        $msg = 'Data cookie berhasil dihapus';
    }

    // Set Cookie 7 hari
    if (isset($_POST['remember']))
    {
        setcookie('background-color', $_POST['background_color'], strtotime('+7 days'),
'/');
        setcookie('font-size', $_POST['font_size'], strtotime('+7 days'), '/');
        $msg = 'Data cookie berhasil disimpan';
    }
?>

<html>
<head>
    <title>Demo Cookie Pada PHP</title>
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <style type="text/css">
    body {
        font: <?=$font_size?> "open sans", "segoe ui", tahoma;
        background-color: <?=$background_color?>;
    }
    h3 {
        margin-top: 0;
        margin-bottom: 10px;
    }
    div {
        margin-bottom: 5px;
    }
    select {
        padding: 5px 10px;
        font-size: <?=$font_size?>;
        border: 1px solid #CCCCCC;
        color: #5d5d5d;
        text-align: right;
        width: 200px;
        margin-bottom: 10px;
    }
    form {
        margin: 0;
    }
    .container {
        width: 250px;
        margin: auto;
        margin-top: 15px;
        border: 0;
        padding: 20px 20px 15px;
        background-color: #FFFFFF;
    }

```

```
.copyright {
    padding: 0;
    background: none;
    text-align: center;
    margin-top: 10px;
    color: #FFFFFF;
    font-size: smaller;
}
.button {
    border: 0;
    padding: 7px 20px;
    float: left;
    font-family: "open sans";
    color: #FFFFFF;
    font-size: <?=$font_size?>;
    margin-right: 5px;
    margin-bottom: 5px;
    cursor: pointer;
}
.blue {
    background-color: #3e97e2;
}
.copyright a {
    text-decoration: none;
    color: #e4e4e4;
    margin-top: 3px;
    display: inline-block;
}
.red {
    background-color: #e26b3e;
}
.clearfix::before,
.clearfix::after
{
    content: "";
    float: none;
    clear: both;
    display: block;
}

.remember {
    margin-bottom: 12px;
}
.success {
    background-color: #abffcf;
    padding: 5px 10px;
    color: #696969;
}
</style>

</head>
<body>
<div class="container">
    <form method="post" action="">
        <h3>SETTINGS</h3>
        <?php
            if ($msg) {
                echo '<div class="success">'.$msg.'</div>';
            }
        ?>
        <div>Background</div>
        <select name="background_color">
            <?php
                $colors = array('#4e79a0' => 'Biru', '#75b14a' => 'Hijau', '#d06353' =>
'Merah');
                foreach ($colors as $name => $value) {
                    $selected = $name == @$_POST['background_color'] ? 'SELECTED="SELECTED"'
: '';
                    echo '<option value="'.$name.'"'.$selected.'>'.$value.'</option>';
                }
            ?>
        </select>
        <div>Font Size</div>
        <select name="font_size">
            <?php
                $font_sizes = array('15px', '17px', '20px', '25px');
                foreach ($font_sizes as $value) {
                    $selected = $value == @$_POST['font_size'] ? 'SELECTED="SELECTED"' : '';
                    echo '<option value="'.$value.'"'.$selected.'>'.$value.'</option>';
                }
            ?>
        </select>
    </form>
</div>
</body>
</html>
```

```
<div>Font Size</div>
<select name="font_size">
  <?php
    $font_sizes = array('15px', '17px', '20px', '25px');
    foreach ($font_sizes as $value) {
      $selected = $value == @$_POST['font_size'] ? 'SELECTED="SELECTED"' : '';
      echo '<option value="'. $value. '"'. $selected. '>'. $value. '</option>';
    }
  ?>
</select>
<div class="remember">
  <input type="checkbox" id="remember" name="remember"/>
  <label for="remember"> Remember</label>
</div>
<div class="clearfix">
  <input type="submit" class="button blue" name="submit" value="Simpan"/>
  <input type="submit" class="button red" name="hapus_cookie" value="Hapus
Cookie"/>
</div>
</form>
</div>
<div class="container copyright">&copy; <?=date('Y')?> JagoWebDev.com<br/>
<a href="http://jagowebdev.com/cookie-pada-php/">Tutorial &raquo;</a></div>
</body>
</html>
```

2. Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (**soal no 5**)

~ Selamat mengerjakan ~