# Jobsheet 7 PHP (Cookies & Session)



## Di susun oleh: Muhammad Suultan Machfud 2131710119

# TEKNOLOGI INFORMASI – MANAJEMEN INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI MALANG TAHUN PELAJARAN 2022

### 1. Link Github

https://github.com/MargarethaViolinaPutri/dasarWeb

## 2. Tujuan Pembelajaran

Pada pertemuan ini akan dijelaskan penggunaan Cookies dan Session pada PHP. Setelah selesai materi pada pertemuan ini, mahasiswa mampu memahami konsep php (cookies dan session), dan mengimplementasikan konsep php ke dalam web dinamis.

#### 3. Materi

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 infomasi 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 bukan merupakan data penting. Contoh sederhananya saat pengguna mengujungi 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.

Berikut adalah cara kerja cookie:

- 1. Web browser mengirimkan permintaan ke web server. Server web tidak memiliki informasi apa pun tentang web browser. Web server membuat cookie dengan mengembalikan nama dan nilai 1 dan melampirkan cookie ke header respons HTTP.
  - 2. Web browser menyimpan cookie.
- 3. Web browser mengirimkan permintaan kedua dengan cookie yang disimpan di header permintaan HTTP ke web server. Di web server, PHP dapat mengakses cookie dan melakukan sesuatu yang sesuai permintaan.
- 4. Web server merespons dengan konten permintaan. Biasanya, ia merespons web browser dengan konten berdasarkan nilai cookie.

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.

Tujuan menggunakan cookies antara lain:

- Manajemen sesi: cookise memungkinkan situs web untuk mengingat pengguna dan informasi login mereka atau apa pun yang harus diingat oleh web server.
- Personalisasi: cookies dapat menyimpan preferensi pengguna, tema, dan pengaturan lainnya.

• Pelacakan: cookies menyimpan perilaku pengguna. Misalnya, di situs web e-commerce, cookies dugunakan untuk merekam produk yang dilihat pengguna sebelumnya. Nanti, informasi ini dipakai untuk merekomendasikan produk terkait yang mungkin diminati pengguna.

#### Pengenalan Sessions

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.

Ketika kita menggunakan aplikasi di komputer, kita dapat membuka, melakukan perubahan, dan menutupnya. Dan komputer tahu detail pengguna yang menggunakan aplikasi tersebut. Tetapi pada penggunaan internet, terdapat masalah yaitu web server tidak tahu informasi pengguna dan apa yang pengguna lakukan, karena alamat HTTP tidak mempertahankan status. Session memecahkan masalah ini dengan menyimpan informasi pengguna untuk digunakan di beberapa halaman (misalnya nama pengguna, tema, dll). Secara default, variabel session berlangsung hingga pengguna menutup browser. Sehingga variabel session menyimpan informasi tentang satu pengguna tunggal, dan tersedia untuk semua halaman dalam satu aplikasi.

Bersifat Jenis Menyimpan Lokasi Dapat Dapat Dapat Informasi Penyimpanan dipanggil Global dipanggil Browser diedit User Lain Waktu Client Ya Ya Cookies Ya Ya Tidak Tidak Tidak Session Server

Tabel berikut menjelaskan perbandingan cookies dan session:

#### Tabel 1 Perbandingan Cookies dan Session

#### 4. Praktikum

## Praktikum Bagian 1 : 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 . Cookies dibuat menggunakan fungsi setcookie(). Berikut adalah sintaks dasar fungsi setcookie():

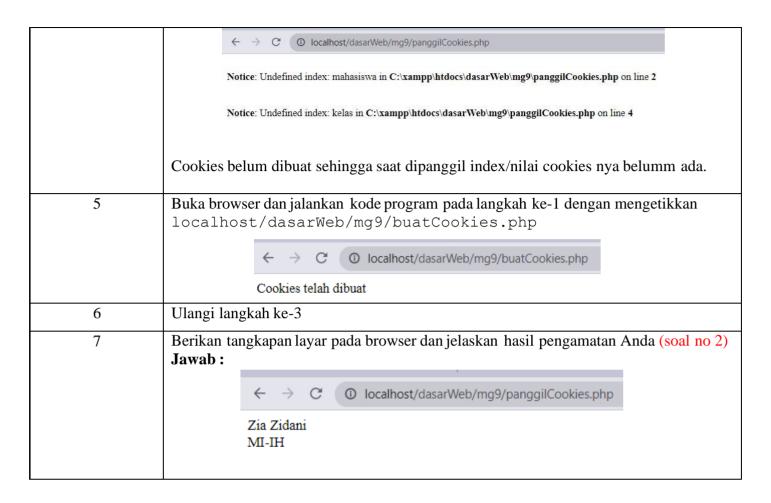
```
<?php
  setcookie(name, value, expire, path, domain, secure, httponly);
?>
```

- name, adalah nama cookies atau variabel yang menjadi pengenal cookies. Variabel ini wajib diisi, sedangkan lainnya adalah opsional.
- value, berisi nilai yang tersimpan dalam cookies

- expire, adalah jangka waktu cookies akan disimpan di dalam computer. Jika tidak diatur atau bernilai 0, cookies akan hilang saat browser ditutup.
- path, adalah path web server dimana cookies akan tersedia
- domain, domain dimana cookies tersedia
- secure, jika bernilai TRUE, maka cookies dikirim melalui koneksi secure HTTP (HTTPS) dari web browser.
- httponly, jika bernilai TRUE, maka cookies hanya bisa diakses melalui HTTP protokol dan bukan Javascript.

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:

Langakah	Keterangan
1	Buka folder mg9 dan buat file baru dengan nama buatCookies.php, kemudian ketikkan kode berikut:
3	Buat file baru dengan nama panggilCookies.php di dalam folder mg9, kemudian ketikkan kode berikut:  ** panggilCookies.php  1
	localhost/dasarWeb/mg9/panggilCookies.php
4	Berikan tangkapan layar pada browser dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 1) <b>Jawab:</b>



Praktikum Bagian 2 : Mengubah Nilai Cookies

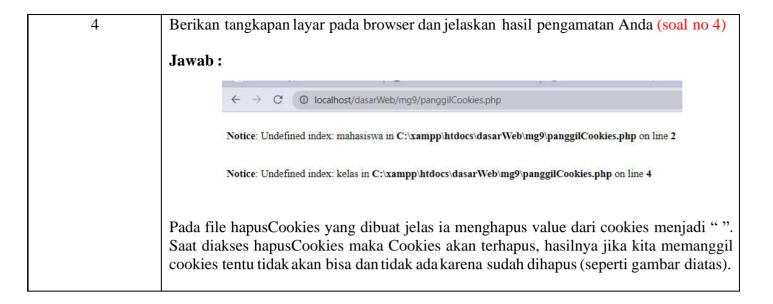
Langakah	Keterangan
1	Buka folder mg9 dan buat file baru dengan nama ubahCookies.php, kemudian ketikkan kode berikut (isi nama dan kelas kalian sendiri):
	<pre>w ubahCookies.php 1</pre>
2	Buka browser dan jalankan kode program pada langkah ke-1 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg9/ubahCookies.php

	← → C
3	Buka browser dan jalankan kode pada bagian 1 yaitu panggilCookies.php mengetikkan localhost/dasarWeb/mg9/panggilCookies.php
4	Berikan tangkapan layar pada browser dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 3)  Jawab:   C ① localhost/dasarWeb/mg9/panggilCookies.php  Margaretha Violina Putri MI-1F  Sama seperti sebelumnya, buat dahulu cookies baru memanggil cookies. Untuk mengubah nilai cookies tinggal mengganti isi dari name, value, dan untuk expire sama seperti yang ditentukan sebelumnya.

## Praktikum Bagian 3 : Menghapus Cookies

Untuk menghapus cookie, gunakan fungsi setcookie() dengan waktu kedaluwarsa.

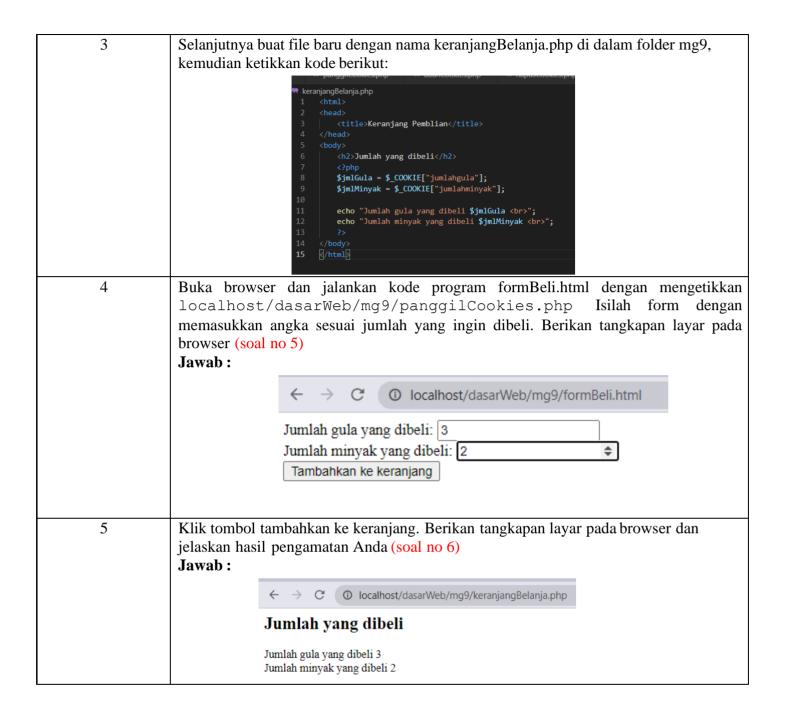
Langakah	Keterangan
1	Buka folder mg9 dan buat file baru dengan nama hapusCookies.php, kemudian ketikkan kode berikut:
	<pre>hapusCookies.php  1</pre>
2	Buka browser dan jalankan kode pada langkah 1 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg9/hapusCookies.php   Cookies mahasiswa telah dihapus Cookies kelas telah dihapus
3	Selanjutnya jalankan kode pada bagian 1 yaitu panggilCookies.php mengetikkan localhost/dasarWeb/mg9/panggilCookies.php



#### Praktikum Bagian 4: 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:

Langakah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama formBeli.html di dalam folder mg9, kemudian ketikkan kode berikut:
	<pre>formBeli.html &gt; ♀ html  1</pre>
2	Buat file baru dengan nama prosesBeli.php di dalam folder mg9, kemudian ketikkan kode berikut:
	Run Terminal Help prosesBeli,php - mg9 - Visual Stud  p manggilCookies.php mubahCookies.php mbusCookies
	<pre>prosesBeli.php if(isset(\$_POST["gula"]) &amp;&amp; isset(\$_POST["minyak"])){     setcookie("jumlah gula", \$_POST["gula"]);     setcookie("jumlah minyak", \$_POST["minyak"]);     header("location:keranjang.php"); } </pre>



#### Praktikum Bagian 5: Membuat Session

Untuk membuat session dalam PHP digunakan fungsi session\_start(). Berikut adalah sintaks dasar untuk memulai session:

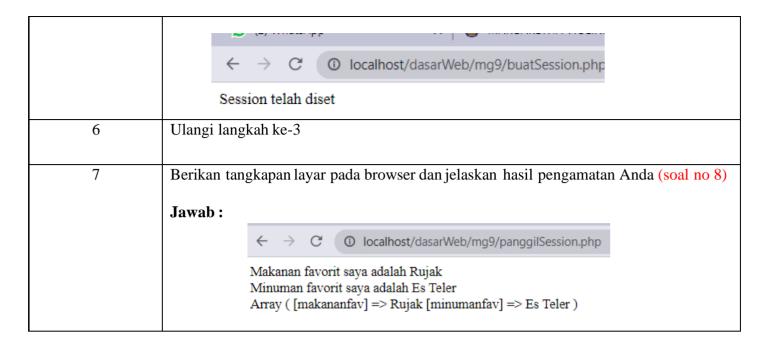
```
<?php
session_start();
?>
```

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

```
<?php

$_SESSION[name];
?>
```

Langakah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama buatSession.php di dalam folder mg9, kemudian ketikkan kode berikut:
2	Buat file baru dengan nama panggilSession.php di dalam folder mg9, kemudian ketikkan kode berikut:  **panggilSession.php 1
3	Buka browser dan jalankan kode program pada langkah ke-2 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg9/panggilSession.php
4	Berikan tangkapan layar pada browser dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 7)  Jawab:  ← → C
5	Buka browser dan jalankan kode program langkah ke-1 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg9/buatSession.php



Praktikum Bagian 6 : Mengubah Nilai Session

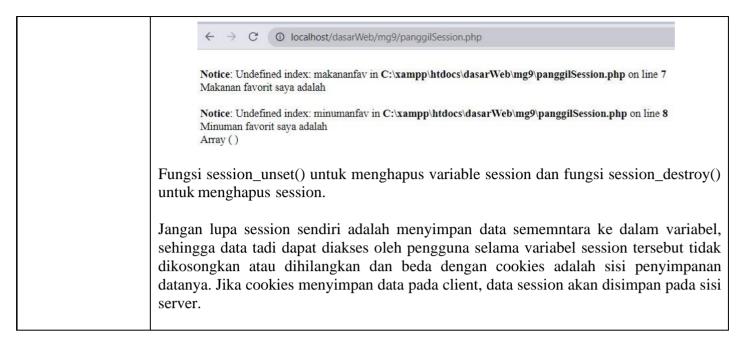
Langakah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama ubahSession.php di dalam folder mg9, kemudian ketikkan kode berikut (ubah sesuai makanan favorit, tidak harus seperti contoh):
	<pre>ubahSession.php  <pre>1</pre></pre>
2	Buka browser dan jalankan kode program pada langkah ke-2 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg9/ubahSession.php    C O localhost/dasarWeb/mg9/ubahSession.php
	Session makananfav telah diubah
3	Buka browser dan jalankan kode program pada langkah ke-2 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg9/panggilSession.php    C O localhost/dasarWeb/mg9/panggilSession.php
	Makanan favorit saya adalah Rendang Minuman favorit saya adalah Es Teler Array ( [makananfav] => Rendang [minumanfav] => Es Teler )
4	Berikan tangkapan layar pada browser dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 9)

Jawab:
Untuk merubah nilai session tinggal mengganti isi/value nya saja diganti dengan isian lain.

# Praktikum Bagian 7: Menghapus Nilai Session

Pada bagian ini akan dibahas mengenai cara menghapus session. PHP menyediakan fungsi session\_unset() untuk menghapus semua variable session. Sedangkan session\_destroy() dapat digunakan untuk menghapus session. Berikut adalah langkah-langkah untuk menghapus session:

Langakah	Keterangan
1	Buka folder mg9 dan buat file baru dengan nama hapusSession.php, kemudian ketikkan kode berikut:
	<pre>hapusSession.php 1</pre>
2	Buka browser dan jalankan kode program pada langkah ke-1 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg9/hapusSession.php
	← → C ① localhost/dasarWeb/mg9/hapusSession.php  Session telah dihapus
3	Selanjutnya jalankan kode pada Bagian 1 yaitu panggilCookies.php dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg9/panggilSession.php
4	Berikan tangkapan layar pada browser dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 10)  Jawab:

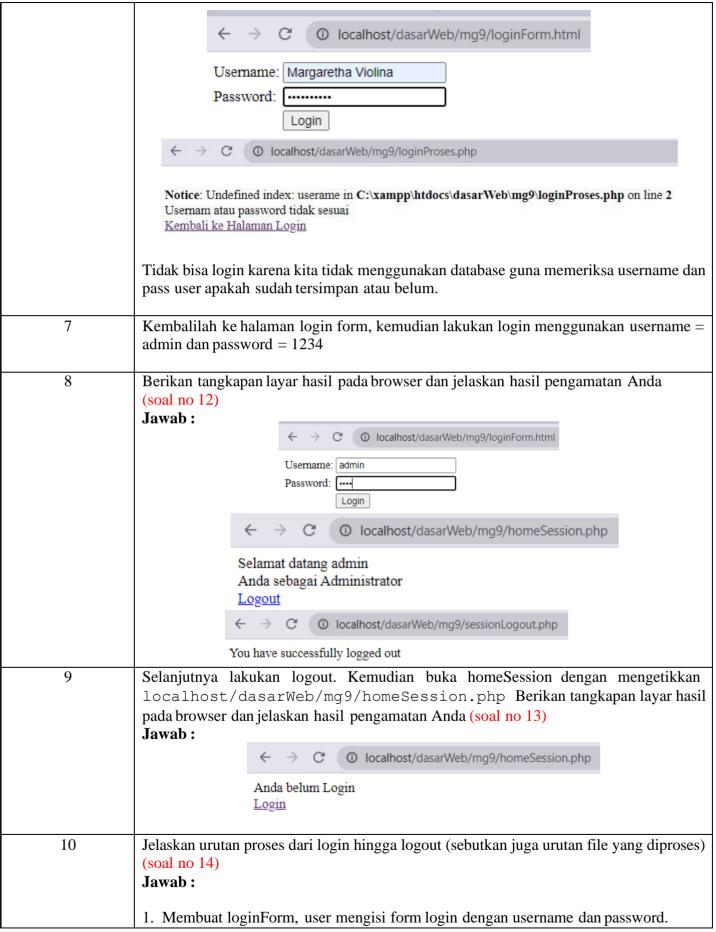


#### Praktikum Bagian 8 : Penerapan Session Pada Fitur Login

Pada bagian ini, kita akan menerapkan penggunaan session untuk fitur login. Form login akan memeriksa email dan password pengguna. Karena kita belum menggunakan basis data, maka ditentukan bahwa untuk login digunakan username="admin" dan password="1234"

Langakah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama loginForm.html di dalam folder mg9, kemudian ketikkan kode berikut:
	<pre>     loginForm.html &gt; ② html &gt; ② body &gt; ② form</pre>
2	13
2	folder mg9, kemudian ketikkan kode berikut:

```
loginProses.php
                                       $user = $_POST["username"];
                                       $pass = $_POST["password"];
                                       if($user=="admin" && $pass=="1234"){
                                          session_start();
                                          $_SESSION["username"] = $user;
$_SESSION["role"] = "Administrator";
                                          header("Location:homeSession.php");
                                       echo "Usernam atau password tidak sesuai <br>";
                                        echo '<a href="loginForm.html">Kembali ke Halaman Login</a>';
3
             Jika berhasil login, maka akan masuk ke halaman homeSession.php. Buat file dengan
             nama homeSession.php di dalam folder mg9, kemudian ketikkan kode berikut:
                            homeSession.php
                                     session_start();
                                     <title>HomePage</title>
                                 if (isset($_SESSION ["username"])) {
                                     echo "Selamat datang ".$_SESSION ["username"] . "<br>";
echo "Anda sebagai ". $_SESSION["role"] . "<br>";
                                     echo '<a href="sessionLogout.php">Logout</a>';
                                 else {
                                     echo "Anda belum Login <br>";
                            16
                                     echo '<a href="loginForm.html">Login</a>';
4
             Jika sudah login, maka pengguna bisa logout. Buat file untuk logout dengan nama
             sessionLogout.php di dalam folder mg9, kemudian ketikkan kode berikut:
                              sessionLogout.php
                                     <?php
                                     session_start();
                                     session_destroy();
                                     echo "You have successfully logged out";
5
             Buka
                        browser
                                     dan
                                              jalankan
                                                            kode
                                                                      program
                                                                                    dengan
                                                                                                 mengetikkan
             localhost/dasarWeb/mg9/loginForm.html
6
             Login menggunakan username = nama Anda dan password = NIM anda Berikan
             tangkapan layar hasil dari browser dan jelaskan pengamatan Anda (soal no 11)
```



- 2. Setalah itu, jika user mengisikan nama dan nim misalnya seperti percobaan diatas maka saat klik login akan memilik output seperti diatas dimana password dan username salahh.
- 3. Didalam session akan ditampung data sementara user yang nantinya akan ditampilkan,
- 4. Bagaimana jika tidak login, dan langsung ke homeSesion, maka akan memiliki output anda belumm login dan diminta untuk login dihalaman loginForm.

#### Referensi:

- 1) Nixon, Robin. (2018). Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML: A Step-bystep 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
- 3) https://www.phptutorial.net/php-tutorial/php-cookies/
- 4) https://www.w3schools.com/php/php\_sessions.asp