

Pertemuan 10: SESSION, COOKIE & ENKRIPSI FUNGSI HASH

a. Session

1. Buat file baru simpan dengan nama file index.php, ketikkan kode berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Login Page</title>
</head>
<body>
    <h2>Login Page</h2>
    <form method="post" action="proses.php">
        <label>Username:</label>
        <input type="text" name="username"><br><br>
        <label>Password:</label>
        <input type="password" name="password"><br><br>
        <input type="submit" value="Login">
    </form>
</body>
</html>
```

2. Buat file baru simpan dengan nama file proses.php, ketikkan kode berikut

```
<?php
session_start();

$username = "admin";
$password = "password";

if (isset($_POST["username"]) && isset($_POST["password"])) {
    if ($_POST["username"] == $username && $_POST["password"] == $password)
    {
        $_SESSION["username"] = $username;
        header("Location: welcome.php");
    } else {
        echo "Invalid username or password.";
    }
}
?>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Login</title>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

3. Buat file baru simpan dengan nama file welcome.php, ketikkan kode berikut

```
<?php
session_start();

if (isset($_SESSION["username"])) {
    echo "Welcome " . $_SESSION["username"] . "!\n";
    echo "You are now logged in.\n";
} else {
    header("Location: index.php");
}
?>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Welcome</title>
</head>
<body>
    <a href="logout.php">Logout</a>
</body>
</html>
```

4. Buat file baru simpan dengan nama file logout.php, ketikkan kode berikut

```
<?php
session_start();
session_unset();
session_destroy();
header("Location: index.php");
?>
```

- Pada halaman index.php, terdapat form login yang akan mengirimkan data username dan password ke halaman login.php melalui metode POST.
- Pada halaman login.php, kita melakukan pengecekan apakah data yang diinputkan oleh user sesuai dengan data yang sudah ditentukan sebelumnya (username: admin, password: password). Jika sesuai, maka session dengan nama "username" akan dibuat dan bernilai "admin". Selain itu, user akan di-redirect ke halaman welcome.php. Jika tidak sesuai, maka akan muncul pesan "Invalid username or password."
- Pada halaman welcome.php, kita melakukan pengecekan apakah session dengan nama "username" sudah ada atau belum. Jika sudah ada, maka kita tampilkan pesan "Welcome [username]! You are now logged in.", di mana [username] adalah nilai dari session "username". Selain itu, kita juga tampilkan tombol "Logout" yang akan menghapus session dan mengarahkan user ke halaman index.php.
- Pada halaman logout.php, kita menghapus semua session yang ada, kemudian mengarahkan user kembali ke halaman index.php.

b. Cookie

1. Buat file baru simpan dengan nama file cookie.php, ketikkan kode berikut

```
<?php
// cek apakah form telah disubmit
if(isset($_POST['submit'])) {
    // simpan nilai username dan password dari form
    $username = $_POST['username'];
    $password = $_POST['password'];

    // cek apakah nilai username dan password benar
    if($username == 'user123' && $password == 'pass123') {
        // jika benar, buat cookie
        setcookie('user', $username, time()+3600);

        // redirect ke halaman utama
        header('Location: index.php');
        exit;
    } else {
        // jika salah, tampilkan pesan error
        $error = 'Username atau password salah.';
    }
}

// cek apakah cookie telah ada
if(isset($_COOKIE['user'])) {
    // jika ada, tampilkan pesan selamat datang
    $username = $_COOKIE['user'];
    echo 'Selamat datang, '.$username.'! <br>';
    echo 'Cookie berhasil dibuat.';
}

// cek apakah tombol logout telah ditekan
if(isset($_POST['logout'])) {
    // hapus cookie dan redirect ke halaman login
    setcookie('user', "", time()-3600);
    header('Location: login.php');
    exit;
}
?>
```

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Login</title>
</head>
<body>
  <h1>Login</h1>
  <?php if(isset($error)) { echo '<p>'. $error.'</p>'; } ?>
  <?php if(!isset($_COOKIE['user'])) { ?>
    <form method="POST" action="">
      <p>
        <label>Username:</label>
        <input type="text" name="username">
      </p>
      <p>
        <label>Password:</label>
        <input type="password" name="password">
      </p>
      <p>
        <button type="submit" name="submit">Login</button>
      </p>
    </form>
  <?php } else { ?>
    <form method="POST" action="">
      <p>
        <button type="submit" name="logout">Logout</button>
      </p>
    </form>
  <?php } ?>
</body>
</html>

```

- Pada bagian awal kode, dilakukan pengecekan apakah form telah disubmit dengan memeriksa apakah variabel \$_POST['submit'] telah terdefinisi. Jika ya, maka nilai username dan password dari form disimpan ke dalam variabel \$username dan \$password.
- Setelah itu, dilakukan pengecekan apakah nilai username dan password benar. Jika benar, cookie dibuat dengan menggunakan fungsi setcookie() dan redirect dilakukan ke halaman utama.
- Jika nilai username atau password salah, maka pesan error ditampilkan.
- Setelah itu, dilakukan pengecekan apakah cookie 'user' telah ada. Jika ya, maka pesan selamat datang ditampilkan bersama dengan username yang disimpan dalam cookie.
- Kemudian, dilakukan pengecekan apakah tombol logout telah ditekan dengan memeriksa apakah variabel \$_POST['logout'] telah terdefinisi. Jika ya, cookie dihapus dan redirect dilakukan ke halaman login.
- Terakhir, terdapat form login dan form logout yang ditampilkan tergantung pada kondisi apakah cookie 'user' telah ada

c. Membuat SESSION dari tabel User

1. Buat Tabel

- buka kembali database db_akademik pada pertemuan minggu lalu
- tambahkan sebuah tabel dengan nama **tabel : user**
- struktur tabel sebagai berikut:

#	Name	Type
1	username	char(10)
2	password	char(10)

- isi data tabel user dengan data sebagai berikut:

username	password
admin	admin

2. Buka text editor kemudian buat file baru simpan dengan nama file **koneksi.php**, ketikkan kode berikut

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

// Buat koneksi
$koneksi = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);

// Cek koneksi
if (!$koneksi) {
    echo "Koneksi Gagal".die(mysqli_error($koneksi));
}
//echo "koneksi sukses";
?>
```

3. Buat file baru simpan dengan nama file **login.php**, ketikkan kode berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Login Form</title>
    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
    <div class="container">
        <h2>Login Form</h2>
        <form action="proses.php" method="post">
            <div class="form-group">
                <label for="username">Username:</label>
                <input type="text" class="form-control" id="username"
placeholder="Enter username" name="username"></div>
            <div class="form-group">
                <label for="password">Password:</label>
                <input type="password" class="form-control" id="password"
placeholder="Enter password" name="password"></div>
            <button type="submit" class="btn btn-primary">Login</button>
        </form>
    </div>
</body>
</html>
```

4. Buat file baru simpan dengan nama file **proses.php**, ketikkan kode berikut

```
<?php
session_start();
include 'koneksi.php';
$username = $_POST['username'];
$password = $_POST['password'];
// Cek apakah username dan password telah diisi
if(empty($username) || empty($password)) {
    header("Location: login.php?error=emptyfields");
    exit();
}
// Kueri untuk memeriksa username dan password di tabel login
$data=mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM user WHERE username='$username' AND
password='$password'");
// Cek apakah kueri menghasilkan satu baris data
if (mysqli_num_rows($data)>0) {
    $row=mysqli_fetch_array($data);
    // Jika berhasil, buat session dan redirect ke halaman dashboard
    $_SESSION['username'] = $row['username'];
    header("Location: home.php");
    exit();
} else {
    // Jika gagal, redirect ke halaman login dengan pesan error
    header("Location: login.php?error=invalidlogin");
    exit();
}
$koneksi->close();
?>
```

5. Buat file baru simpan dengan nama file **home.php**, ketikkan kode berikut

```
<?php
session_start();
// Cek apakah session username sudah dibuat, jika tidak redirect ke halaman login
if (!isset($_SESSION['username'])) {
    header("Location: login.php");
    exit();
}
// Jika sudah login, tampilkan halaman dashboard
echo "Selamat datang " . $_SESSION['username'] . "!";
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Halaman Utama</title>
</head>
<body>
    <a href="logout.php"> <h3>Keluar</h3></a>
</body>
</html>
```

6. Buat file baru simpan dengan nama file **logout.php**, ketikkan kode berikut

```
<?php
session_start();
session_unset();
session_destroy();
header("Location: login.php");
exit();
?>
```

7. Jalankan program dengan memanggil url: **localhost/login.php**
8. Tuliskan hasil analisa anda dibawah ini

d. Fungsi Hash

1. Buka kembali db_akademik buat tabel baru dengan struktur sebagai berikut: Nama tabel : register

	#	Name	Type
<input type="checkbox"/>	1	nama	varchar(30)
<input type="checkbox"/>	2	username	varchar(30)
<input type="checkbox"/>	3	pass	varchar(255)

2. Buat sebuah folder di **c:/xampp/htdocs** dengan nama folder **enkripsi**
3. Buat file baru ketikkan kode berikut simpan di folder enkripsi dengan nama file register.php, ketikkan kode berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Form Register</title>
    <!-- include stylesheet -->
    <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css"
integrity="sha384-ggOyR0iXCbMQv3Xipma34MD+dH/1fQ784/j6cY/iJTQUOhcWr7x9JvoRxT2MZw1T"
crossorigin="anonymous">
</head><body>
    <div class="container">
        <div class="row justify-content-center mt-5">
            <div class="col-md-6">
                <div class="card">
                    <div class="card-header">Register Form</div>
                    <div class="card-body">
                        <form action="proses.php" method="POST">
                            <div class="form-group">
                                <label for="name">Nama</label>
                                <input type="text" class="form-control" id="nama" name="nama" required></div>
                                <div class="form-group">
                                    <label for="username">Username</label>
                                    <input type="text" class="form-control" id="username" name="username" required></div>
                                    <div class="form-group">
                                        <label for="password">Password</label>
                                        <input type="password" class="form-control" id="password" name="password" required></div>
                                        <button type="submit" class="btn btn-primary">Register</button>
                                    </form>
                                </div>
                            </div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <!-- include script -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js" integrity="sha384-
q8i/X+965DzO0rT7abK41JStQIAqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH+8abtTE1Pi6jizo"
crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.14.7/umd/popper.min.js"
integrity="sha384-UO2eT0CpHqdSJQ6hJty5KVphhtPhzWj9WO1clHTMGa3JDZwrnQq4sF86dIHNDz0W1"
crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-JjSmVgyd0p3pXB1rRibZUAYoIIy6OrQ6VrjIEaFf/njGzIxFDsf4x0xIM+B07jRM"
crossorigin="anonymous"></script>
</body>
</html>
```


4. Buat file barusimpan dengan nama file **proses.php**, ketikkan kode berikut

```
<?php
include 'koneksi.php';
$nama = $_POST['nama'];
$user= $_POST['username'];
$pass = $_POST['password'];

$pass_acak=password_hash($pass, PASSWORD_DEFAULT);

//var_dump($pass_acak);

$input = mysqli_query($koneksi,"INSERT INTO register
VALUES('$nama','$user','$pass_acak')") or die(mysql_error());
if($input){
    echo "Data Berhasil Disimpan";
    header("location:register.php");
}else{
    echo "Gagal Disimpan";
}
?>
```

5. Buat file baru simpan dengan nama file login.php, ketikkan kode berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Login Form</title>
    <link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css">
</head>
<body><div class="container">
    <div class="row justify-content-center mt-5">
        <div class="col-md-6"><div class="card">
            <div class="card-header"><h4>Login
Form</h4></div>
            <div class="card-body">
                <form action="proses_login.php" method="POST">
                    <div class="form-group">
                        <label for="username">Username:</label>
                        <input type="text" class="form-control" id="username" name="username" required></div>
                        <div class="form-group">
                            <label for="password">Password:</label>
                            <input type="password" class="form-control" id="password" name="password" required>
                        </div>
                        <button type="submit" class="btn btn-primary">Login</button>
                    </form></div></div></div></div> </div>
                <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js"></script>
                <script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.7/umd/popper.min.js"></script>
                <script
src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js"></script>
            </body>
</html>
```

6. Buat file baru simpan dengan nama file proses_login.php, ketikkan kode berikut

```
<?php
session_start();
include 'koneksi.php';

$user=$_POST['username'];
$pass=$_POST['password'];

$data=mysqli_query($koneksi,"select * from register where username='$user'");
$row=mysqli_fetch_array($data);
if(password_verify($pass, $row['password'])){
    if(mysqli_num_rows($data)>0){

        echo "Login Berhasil";
    }
}else{
    echo "Username dan Password Tidak Ada";
}
?>
```

7. Jalankan program tuliskan hasil analisa anda dibawah ini

Tugas Praktikum

Kerjakan Kembali semua praktikum diatas dan buatlah form login dan register yang terhubung ke database untuk form admin minggu lalu, kemudian gunakan SESSION untuk menampilkan nama user pada setiap halaman.