

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB & MOBILE I**



Nama : Jorgi Jacko Excel
NIM : 193030503064
Modul : II (Form Handling)
Kelas : A

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKARAYA
2021**

BAB I

TUJUAN DAN LANDASAN TEORI

1.1 Tujuan

- Mahasiswa mampu membuat handling yang mampu mengolah data dari form HTML.
- Mahasiswa mampu membuat batasan-batasan untuk menangani inputan dari form HTML.

1.2 Landasan Teori

Form merupakan bagian dari dokumen web yang dapat diisi oleh pengguna, untuk memberikan informasi tertentu dari pengguna kepada website. Sebuah form sangat penting dalam sebuah aplikasi web, terutama aplikasi web dinamis, karena form merupakan satu-satunya sarana bagi pengembang website untuk mendapatkan informasi dari pengguna.

Properti masukan pada elemen form

1. Text box<input type="text"> Digunakan untuk memasukan input yang berupa teks.
 - Size = ukuran dari textbox dalam karakter
 - Maxsize = maksimal jumlah karakter yang dapat di input
 - Nama = nama variable yang dikirim ke suatu aplikasi
 - Value = akan menampilkan isinya sebagai nilai default
2. Password<input type="password"> Di gunakan untuk memasukan password
 - Size = ukuran textbox dalam karakter
 - Maxsize = maksimal jumlah karakter yang dapat di input
 - Name = nama variable yang dikirim ke suatu aplikasi
3. Hidden<input type="hidden"> Digunakan untuk mengirim data ke suatu aplikasi yang tidak diinginkan untuk dilihat oleh browser.
 - Name = nama dari variable yang dikirim ke suatu aplikasi
 - Value = nilai dari variable

4. Check Box<input type="checkbox"> Check box digunakan untuk dapat memilih lebih dari satu pilihan.
 - Name = nama dari variable yang dikirim ke suatu aplikasi
 - Value = nilai dari variable Checked (checkbox yang sudah ditandai)
5. Radio Button<input type="radio"> Radio button digunakan agar dapat memilih ahnya salah satu pilihan.
 - Name = nama variabel yang dikirim ke suatu aplikasi
 - Value = nilai dari variable Checked (radio button yang sudah di tandai)
6. Push Button<input type="button"> Elemen ini biasanya digunakan dengan JavaScript atau VBScript untuk menghasilkan suatu aksi.
 - Name = nama dari variable yang dikirim ke suatu aplikasi
 - Value = label teks di atas tombol
7. Submit<input type="submit"> Setiap elemen form membutuhkan tombol submit untuk mengirimkan nama dan nilinya ke suatu aplikasi yang di tentukan dlam atribut ACTION dlam elemen FORM.
 - Name = nama dari variable yang dikirim ke suatu aplikasi
 - Value = label teks di atas tombol
8. Image Submit Button<input type="image" src="url"> Digunakan untuk menggantikan tombol standar submit dengan image.
 - Name = nama dari variable ayng dikirim ke suatu aplikasi
9. Reset<input type="reset"> Digunakan untuk mereset semua masukan dalam form.
 - Value = label teks di button
10. Text Area<textarea>...</textarea> Elemen untuk memasukan teks secara leluasa seperti notepad.
 - Nama = nama dari variabel yang dikirim ke suatu aplikasi
 - Rows = panjang baris dalam karakter
 - Cols = tigggi kotak

11. Select<select>...</select> Daftar isi dalam property select menggunakan tag <option>

- Size = jumlah pilihan yang dapat terlihat
- Name = nama dari variabel yang dikirim ke suatu aplikasi

Contoh penggunaan tag select adalah sebagai berikut:

```
<select>
  <option>Pilihan 1</option>
  <option>Pilihan 2</option>
  <option value="pilihan ketiga">Pilihan 3</option>
</select>
```

1.2.1 Bentuk lain dari input form yaitu;

a. **<input type="checkbox">** adalah inputan berupa *checkbox* yang dapat diceklist atau di centang oleh user. User dapat memilih atau tidak memilih checkbox ini.

type checkbox memiliki atribut **checked** yang jika ditulis atau diisi dengan nilai **checked**, akan membuat checkbox langsung terpilih pada saat pertama kali halaman ditampilkan. Contoh inputan **checkbox** berupa *hobi*, yang oleh user dapat dipilih beberapa hobi.

b. **<input type="radio">** mirip dengan **checkbox**, namun user hanya bisa memilih satu diantara pilihan group radio. **Type radio** ini berada dalam suatu grup dan user hanya bisa memilih salah satunya. Contoh inputan type radio adalah jenis kelamin.

c. **<input type="submit">** /> akan menampilkan tombol untuk memproses form. Biasanya diletakkan pada baris terakhir dari form. **Atribut value** jika diisi akan membuat text tombol submit berubah sesuai inputan nilai **value**.

1.2.2 METODE PENGIRIMAN VARIABLE FORM

Metode pengiriman menggunakan metode POST, GET, SESSION dan COOKIES

A. Metode POST

Metode **pengiriman variabel** dengan POST pada dasarnya digunakan dalam pengiriman variabel yang berasal dari sebuah form (inputan). Melalui atribut action yang terdapat dalam tag <form> kita dapat mengatur dimana data inputan akan diproses. Misalnya ditentukan bahwa form akan diproses di halaman “proses.php” maka seluruh data inputan dapat diambil dan diproses di halaman “proses.php” tersebut. Cara pengambilan data dapat menggunakan variable array s_post dengan index berupa nama inputan yang akan diambil.

B. Metode GET

Pada **metode pengiriman variabel** antar halaman menggunakan GET, data dapat dikirimkan melalui 2 (dua) cara yaitu melalui form inputan dan melalui parameter URL. Jika dikirimkan melalui form inputan, maka variabel yang akan dikirimkan diwujudkan dalam bentuk inputan (text, checkbox, radio, textarea dsb). Namun jika dikirimkan melalui parameter URL, maka variabel yang dikirimkan beserta value (nilai)nya diletakkan di alamat URL. Alamat URL sendiri dapat diwujudkan dalam bentuk link dan jika diklik maka URL akan ditampilkan di address bar browser. Parameter URL yang dikirimkan juga akan terlihat di address bar. Oleh karena itu, metode ini kurang cocok untuk pengiriman data yang sifatnya rahasia, seperti dalam proses login.

C. Metode Session

SESSION merupakan hal yang cukup penting dalam aplikasi berbasis web. Dengan session memungkinkan programmer menyimpan informasi user secara semi-permanen, artinya selama masa tertentu informasi akan tersimpan. Penyimpanan isi variabel session

berada di server, jadi relatif lebih aman karena tidak dapat dimanipulasi secara langsung oleh client.

Dalam aplikasi berbasis web, session banyak digunakan sebagai autentifikasi login. Dengan session memungkinkan programmer mengatur siapa saja yang bisa mengakses suatu halaman. Misalnya saja, untuk melihat halaman kotak surat pada email, kita harus login terlebih dahulu. Dalam proses login antara lain akan terjadi pembuatan suatu session yang akan dibawa oleh user di setiap halaman. Di halaman kotak surat, session tersebut akan diperiksa. Jika session benar maka user dipersilahkan membuka halaman kotak surat, namun jika salah maka user tidak bisa membuka halaman kotak surat dan biasanya akan diminta untuk login terlebih dahulu. Itulah sebabnya, user tidak bisa mengakses halaman kotak surat secara langsung tanpa melakukan login. Selain untuk autentifikasi login, session juga dapat digunakan untuk mengirimkan suatu nilai (data) antar halaman. Caranya cukup mudah. Pada halaman pertama, ciptakan sebuah variabel session dan isikan dengan nilai yang akan dikirimkan. Selanjutnya pada halaman kedua, isi variabel session dapat diambil dengan predefined variable `S_SESSION`

D. METODE COOKIES

Seperti halnya session cookies juga merupakan sebuah konsep penyimpanan informasi user. Hanya saja, jika session tempat penyimpanan berada di server, cookies berada di client. Oleh karena itu, konsep cookies sebaiknya jangan digunakan untuk menyimpan informasi login user seperti username, password dsb. Selain user bisa melihat informasi yang disimpan, user juga bisa men-disable cookies itu sendiri. Jika cookies di-disable, maka program yang memanfaatkan cookies tentunya tidak akan berjalan dengan baik. Cookies, salah satunya biasa digunakan untuk menyimpan sementara produk-produk yang dipilih oleh pengunjung pada saat berbelanja di sebuah situs toko online.

Karena cookies dapat digunakan untuk menyimpan suatu nilai, maka cookies dapat digunakan untuk mengirimkan variabel antara halaman satu dengan yang lainnya. Nilai yang akan dikirimkan cukup disimpan di cookies, maka setiap halaman dapat mengaksesnya dengan menggunakan predefined variable `s_cookies`.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Tugas Praktikum

Buatlah program web untuk menginputkan username dan password menggunakan form dan penanganan input data dengan kriteria sebagai berikut:

1. Username yang diinputkan tidak boleh lebih dari tujuh karakter.
2. Password yang diinputkan harus terdiri dari huruf kapital, huruf kecil, angka dan karakter khusus.
3. Jumlah karakter password tidak boleh kurang dari sepuluh karakter.

2.2 Pembahasan Tugas

Source code:

```
<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST"){
    $Username = $_REQUEST["Username"];
    $Password = $_REQUEST["Password"];
    $User = strlen($Username);
    $Pass = strlen($Password);
    $x = false;

    if($User>7){
        echo "Username lebih dari 7";
        $x = true;
    }
    if (!preg_match("/[A-Z]/", $Password) ) {
        echo "Password kapital\n";
        $x = true;
    }
    if (!preg_match("/[a-z]/", $Password)) {
        echo "Password kecil\n";
```



```
$x = true;
}

if (!preg_match("/^[a-zA-Z\d]/", $Password)) {
    echo "Password special character\n";
    $x = true;
}

if (!preg_match("/[0-9]/", $Password)) {
    echo "Password digit\n";
    $x = true;
}

if($Pass>10){
    echo "Password lebih dari 10";
    $x = true;
}

if( $x == false ){
    echo "Berhasil";
}
}

?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <title>Document</title>
</head>
```

```

<body>
  <form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>" method="POST">
    <ul>
      <li>
        <label for="Username">Username</label>
        <input type="text" name="Username" id="Username">
      </li>
      <li>
        <label for="Password">Password</label>
        <input type="text" name="Password" id="Password">
      </li>
      <li>
        <button type="Submit">Submit</button>
      </li>
    </ul>

  </form>
</body>
</html>

```

Table 2.1 Source Code

Berikut diatas adalah source code yang digunakan dalam menyelesaikan tugas praktikum dalam modul satu ini. Berikut adalah penjelasan badan program:

```

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST"){
    $Username = $_REQUEST["Username"];
    $Password = $_REQUEST["Password"];

```

```

$User = strlen($Username);
$Pass = strlen($Password);
$x = false;

```

Table 2.2 Pemeriksaan Form

Pemeriksaan apakah form sudah disubmit menggunakan `$_SERVER["REQUEST_METHOD"]`. Jika `REQUEST_METHOD` adalah `POST`, maka form telah disubmit dan seharusnya tervalidasi. Jika belum tersubmit, lewati langkah validasi dan tampilkan form kosong. Namun pada contoh diatas semua field input adalah opsional. Skrip bekerja baik bahkan jika user tidak melakukan entri data.

Dimana disini field yang akan di input adalah username dan password dan dimana **Fungsi `strlen()`** Script **PHP** untuk Menghitung Mencari Jumlah String atau Karakter. Dengan **fungsi** ini kita bisa mengetahui jumlah karakter pada suatu kalimat atau kata dan spasi juga dihitung sebagai karakter. Adalah user dan pass.

```

if($user>7){
    echo "Username lebih dari 7";
    $x = true;
}

```

Table 2.3 Fungsi Capaian Username

Fungsi diatas adalah menunjukan capaian username jika username mencapai 7 karakter maka program akan menampilkan output ‘Username lebih dari 7’.

```

if (!preg_match("/[A-Z]/", $Password) ) {
    echo "Password kapital\n";
    $x = true;
}

```

```

if (!preg_match("/[a-z]/", $Password)) {
    echo "Password kecil\n";
    $x = true;
}

if (!preg_match("/^[a-zA-Z\d]/", $Password)) {
    echo "Password special character\n";
    $x = true;
}

if (!preg_match("/[0-9]/", $Password)) {
    echo "Password digit\n";
    $x = true;
}

if($Pass>10){
    echo "Password lebih dari 10";
    $x = true;
}

if( $x == false ){
    echo "Berhasil";
}

}

```

Table 2.4 Fungsi Password

Fungsi `preg_match()` mencari string berdasarkan pola, mengembalikan nilai `true` jika polanya ada, `false` jika polanya tidak ada. Dimana disini karakter yang digunakan adalah huruf besar, huruf kecil, angka, dan karakter spesial

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

```

```

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>

```

Table 2.5 Fungsi Viewport

Pada saat membuat satu halaman website dengan memberikan tag `<meta charset="UTF-8">` berarti halaman tersebut telah memberi informasi terhadap browser dan search engine untuk melakukan pengkodean karakter sesuai ketentuan UTF-8.

Tag meta viewport akan memberikan intruksi ke browser untuk mengatur dimensi dan skala web. Nilai `width=device-width`, artinya lebar web akan mengikuti lebar dari layar perangkat yang digunakan. Nilai `initial-scale=1`, artinya web akan diberikan skala (zoom) menjadi 1 (normal).

```

<body>
  <form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>" method="POST">
    <ul>
      <li>
        <label for="Username">Username</label>
        <input type="text" name="Username" id="Username">
      </li>
      <li>
        <label for="Password">Password</label>
        <input type="text" name="Password" id="Password">
      </li>
    </ul>
  </form>

```

```
<li>
  <button type="Submit">Submit</button>
</li>
</ul>

</form>
</body>
</html>
```

Table 2.6 Table Inputan

Diatas adalah fungsi menampilkan table yang nanti akan kita isi berupa email dan password yang akan kita buat dimana nanti akan ditampilkan kotak yang berfungsi sebagai tempat kita menginputkan data, di program ini juga terdapat cara membuat tombol submit yang berfungsi sebagai tombol yang akan kita tekan setelah menginputkan data.

BAB III

KESIMPULAN

Form digunakan untuk menerima inputan dari user dan memproses hasil inputan tersebut ke server. Penggunaan form yang hanya menggunakan HTML saja tidak akan terlalu berguna. Form biasanya hanya berupa interface yang disediakan untuk mengumpulkan data dari user, dan akan diproses dengan bahasa pemrograman seperti JavaScript atau PHP, dan disimpan di dalam database MySQL

Perintah atau tag yang digunakan adalah **<FORM>** dan diakhiri dengan tag **</FORM>**. Field-field yang berada diantaranya digunakan untuk menentukan ukuran jenis dari masing-masing input field. Berikut ini dibahas beberapa elemen yang dapat disertakan dalam suatu form.

Method POST dan GET adalah method yang digunakan dalam halaman html untuk mengirimkan parameter/data dari halaman masukan ke halaman keluaran.

DAFTAR PUSTAKA

BAB 8 FORM HANDLING DAN VALIDASI - PDF Free Download. (n.d.).

Diambil 4 April 2021, dari <https://docplayer.info/47827948-Bab-8-form-handling-dan-validasi.html>

Belajar PHP : Form Handling - WebHozz Code. (n.d.). Diambil 4 April 2021, dari

<https://www.webhozz.com/code/php-form-handling/>

Belajar PHP Part 15 : Penanganan Form Pada PHP - Malas Ngoding. (n.d.).

Diambil 4 April 2021, dari <https://www.malasngoding.com/belajar-php-penanganan-form-pada-php/>

Form Handling PHP: Contoh dan Source Code - DosenIT.com. (n.d.). Diambil 4

April 2021, dari <https://dosenit.com/php/form-handling-php-contoh-dan-source-code>

PHP Form Handling. (n.d.). Diambil 4 April 2021, dari

https://www.w3schools.com/php/php_forms.asp