



Nama: Mochammad Dicky Hanun Prasetyo
Kelas: SIB-2C
No absen: 16
NIM: 2241760023

Topik

- Konsep Form Proccessing dengan PHP dan JQuery

Tujuan

Mahasiswa diharapkan dapat:

1. Mahasiswa mampu membuat form menggunakan PHP
2. Mahasiswa mampu membuat form menggunakan jQuery

Perhatian

Jobsheet ini harus dikerjakan step-by-step sesuai langkah-langkah praktikum yang sudah diberikan. Soal dapat dijawab langsung di dalam kolom yang disediakan dengan menggunakan PDF Editor.

Pendahuluan

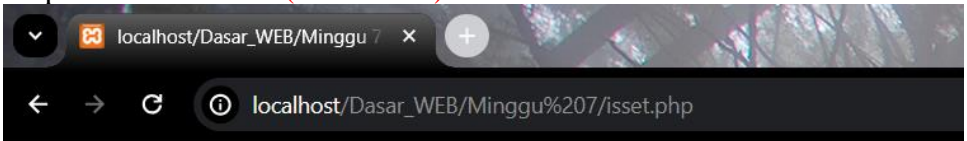
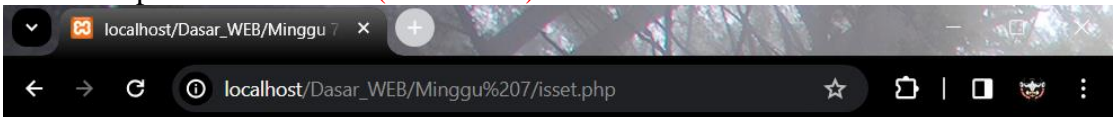
Function isset

isset() adalah sebuah fungsi dalam PHP yang digunakan untuk memeriksa apakah suatu variabel telah didefinisikan (ada) atau tidak. Fungsi ini mengembalikan **true** jika variabel telah didefinisikan dan memiliki nilai, dan **false** jika variabel tidak ada atau bernilai **null**. Berikut adalah contoh script dan penjelasan minimal mengenai **isset()**:

```
echo "Variabel 'nama' telah ditemukan atau bernilai null.";
```

Kode di atas memeriksa apakah variabel **\$nama** telah didefinisikan. Jika ya, maka pesan "Variabel 'nama' telah didefinisikan." akan ditampilkan, jika tidak, maka pesan "Variabel 'nama' tidak ditemukan atau bernilai null." akan ditampilkan.

Praktikum 1. Function Isset

Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama <code>isset.php</code> .
2	Ketikkan ke dalam file <code>isset.php</code> tersebut kode di bawah ini.
3	<pre> \$umur; if (isset(\$umur) && \$umur >= 18) { echo "Anda sudah dewasa."; } else { echo "Anda belum dewasa atau variabel 'umur' tidak ditemukan."; } </pre>
4	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan <code>localhost/dasarWeb/isset.php</code>. Apa yang anda pahami dari penggunaan <code>isset</code> pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1.1)</p>  <p>Anda belum dewasa atau variabel 'umur' tidak ditemukan.</p> <p>➤ Jawaban: Pada tampilan di atas hasil dari code function <code>isset</code> dengan variabel umur, dan menggunakan <code>if else</code>, jika umur di atas 18 maka output nya Anda sudah dewasa, jika umur di bawah 18 maka output nya Anda belum dewasa atau variabel umur tidak di temukan.</p>
5	<p>Tambahkan isi dari file <code>isset.php</code> tersebut dengan kode di bawah ini.</p> <pre> \$data = array("nama" => "Jane", "usia" => 25); if (isset(\$data["nama"])) { echo "Nama: " . \$data["nama"]; } else { echo "Variabel 'nama' tidak ditemukan dalam array."; } </pre>
6	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan <code>localhost/dasarWeb/isset.php</code> buat hasil tidak menjadi 1 baris, jadi tampilan dari <code>echo</code> harus terpisah. Apa yang anda pahami dari penggunaan <code>isset</code> pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1.2)</p>  <p>Anda sudah dewasa, Nama: Jane 25</p>

- **Jawaban:** Pada tampilan output di atas merupakan hasil dari function isset yaitu memeriksa apakah suatu variabel telah didefinisikan (ada) atau tidak. Dengan menggunakan variabel \$data yang di definisikan nama = Jane, usia 25, dan menghasilkan output seperti gambar di atas.

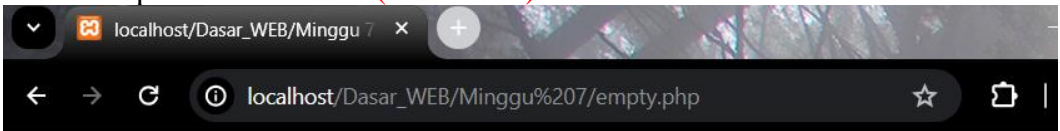
Function empty

Fungsi **empty()** pada PHP digunakan untuk memeriksa apakah suatu variabel kosong atau tidak terdefinisi. Fungsi ini mengembalikan **true** jika variabel kosong atau tidak terdefinisi, dan **false** jika variabel memiliki nilai atau telah didefinisikan. Berikut adalah penjelasan dan contoh penggunaan **empty()**:

```
$nama = ""; // Variabel string kosong
if (empty($nama)) {
    echo "Nama tidak terdefinisi atau kosong.";
} else {
    echo "Nama terdefinisi dan tidak kosong.";
}
```

Fungsi **empty()** dapat digunakan untuk memeriksa apakah suatu string kosong atau tidak.

Praktikum 2. Function empty

Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama empty.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam empty.php
2	<pre><code>\$myArray = array(); // Array kosong if (empty(\$myArray)) { echo "Array tidak terdefinisi atau kosong."; } else { echo "Array terdefinisi dan tidak kosong."; }</code></pre>
3	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/empty.php. Apa yang anda pahami dari penggunaan empty pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 2.1)</p>  <p>Array tidak terdefinisi atau kosong.</p> <p>➤ Jawaban: Pada tampilan di atas merupakan hasil code dari function empty yaitu pengecekan apakah string kosong atau tidak. Pada gambar di atas output array tidak</p>

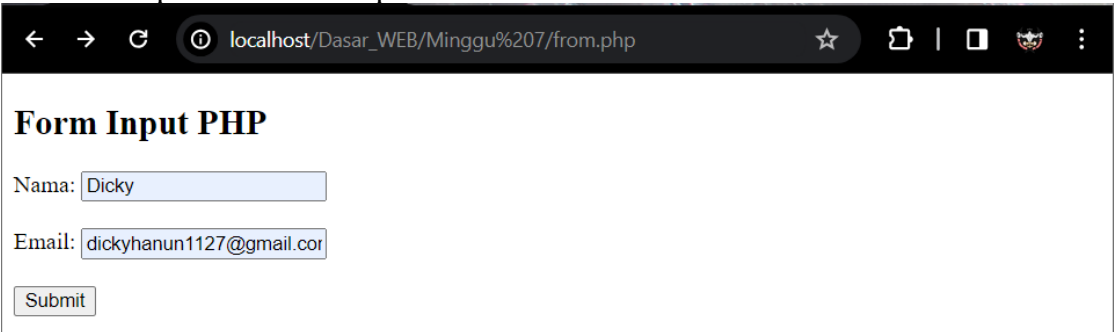
	terdefinisi karena array tidak memiliki isi, maka menghasilkan output seperti gambar di atas.
4	<p>Tambahkan isi dari file <code>empty.php</code> tersebut dengan kode di bawah ini.</p> <pre> if (empty(\$nonExistentVar)) { echo "Variabel tidak terdefinisi atau kosong."; } else { echo "Variabel terdefinisi dan tidak kosong."; } </pre>
5	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan <code>localhost/dasarWeb/empty.php</code> buat hasil tidak menjadi 1 baris, jadi tampilan dari echo harus terpisah. Apa yang anda pahami dari penggunaan <code>empty</code> pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 2.2)</p>  <p>➤ Jawaban: Tampilan code di atas merupakan hasil dari function <code>empty</code> pada variabel <code>\$myArray</code> dan <code>\$nonExistentVar</code> untuk pengecekan apakah variabel tersebut terpenuhi, dan menggunakan echo "<code><hr></code>" untuk membuat garis pemisah antara baris.</p>

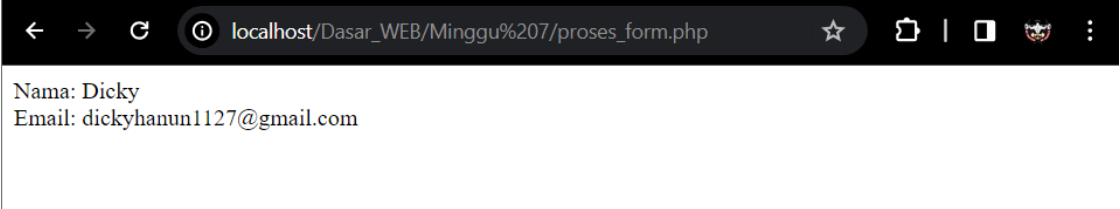
Praktikum Bagian 3 : Form Input PHP

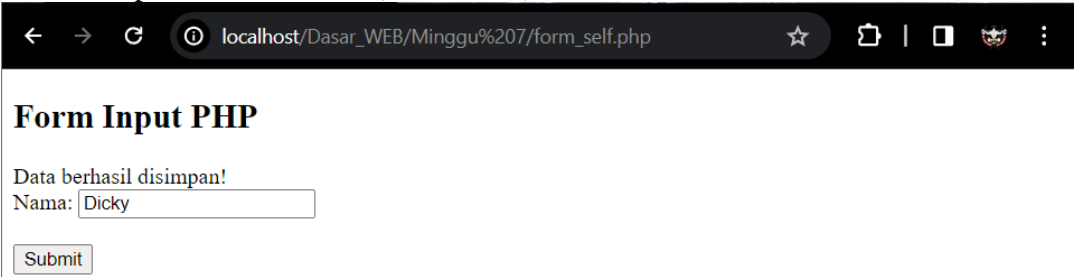
Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama <code>form.php</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code> . Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam <code>form.php</code>

2	<pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <title>Form Input PHP</title> </head> <body> <h2>Form Input PHP</h2> <form method="post" action="proses_form.php"> <label for="nama">Nama:</label> <input type="text" name="nama" id="nama" required>

 <label for="email">Email:</label> <input type="email" name="email" id="email" required>

 <input type="submit" name="submit" value="Submit"> </form> </body> </html> </pre>
3	<p>Buat satu file baru bernama <code>proses_form.php</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code>. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam <code>proses_form.php</code></p> <pre> <?php if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") { \$nama = \$_POST["nama"]; \$email = \$_POST["email"]; echo "Nama: " . \$nama . "
"; echo "Email: " . \$email; } ?> </pre>
4	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan <code>localhost/dasarWeb/proses_form.php</code>. Apa yang anda pahami dari penggunaan form pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 3.1)</p> <p>➤ Tampilan awal dan input nama & email:</p> 

	<p>➤ Tampilan ketika di klik tombol submit:</p>  <p>➤ Jawaban: Pada tampilan di atas merupakan hasil dari form.php dan di simpan pada server proses_form.php, pada file form.php membuat tampilan input dan output yang di isi oleh user, pada file proses_form.php membuat server menggunakan \$_SERVER dan \$_POST untuk menyimpan hasil input oleh user.</p>
5	<p>Buat satu file baru bernama form_self.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam form_self.php</p> <pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <title>Form Input PHP</title> </head> <body> <h2>Form Input PHP</h2> <?php // Inisialisasi variabel \$namaErr = ""; \$nama = ""; // Cek apakah form sudah disubmit if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") { // Validasi nama (contoh: pastikan nama tidak kosong) if (empty(\$_POST["nama"])) { \$namaErr = "Nama harus diisi!"; } else { \$nama = \$_POST["nama"]; echo "Data berhasil disimpan!"; } } > <form method="post" action="<?php echo htmlspecialchars(\$_SERVER["PHP_SELF"]); ?>"> <label for="nama">Nama:</label> <input type="text" name="nama" id="nama" value="<?php echo \$nama; ?>"> <?php echo \$namaErr; ?>

 <input type="submit" name="submit" value="Submit"> </form> </body> </html> </pre>
6	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/form_self.php. Apa yang anda pahami dari penggunaan form pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 3.2)</p>  <p>➤ Jawaban: Pada output di atas merupakan tampilan form_self.php, yang berada dalam file dan membuat server di dalam file nya menggunakan variabel \$namaErr dan \$nama dan menggunakan \$_POST. Maka data di simpan dalam server tersebut.</p>

HTML Injection

HTML injection (atau disebut juga "HTML injection attack" atau "client-side injection") adalah serangan keamanan yang terjadi ketika seorang penyerang memasukkan kode HTML atau JavaScript yang berbahaya ke dalam input yang diterima oleh sebuah aplikasi web. Kode berbahaya tersebut akan dieksekusi oleh browser pengguna yang melihat halaman web yang terpengaruh, yang dapat mengakibatkan akses ilegal ke data, perubahan tampilan halaman, atau serangan lainnya.

Seorang penyerang dapat mencoba menyisipkan kode HTML atau JavaScript yang berbahaya ke dalam input yang diterima oleh aplikasi web. Jika aplikasi web tersebut tidak melakukan sanitasi atau escape input dengan benar, maka kode berbahaya tersebut akan dieksekusi oleh browser pengguna, yang dapat menyebabkan masalah keamanan.

Contoh HTML Injection:

Misalnya, kita memiliki formulir pencarian sederhana di situs web yang mencari kata kunci di antara ulasan pengguna:

```
<form action="search.php" method="post">
  <input type="text" name="keyword">
  <input type="submit" value="Search">
</form>
```

Sekarang, jika aplikasi web tidak memvalidasi input dengan benar, seorang penyerang dapat memasukkan input berbahaya seperti ini:

```
<script>alert('You have been hacked!');</script>
```

Jika aplikasi web tidak menghindari atau membersihkan input ini sebelum menampilkannya di halaman hasil pencarian, maka hasilnya akan menjadi seperti ini:

```
<div>Hasil pencarian untuk "<script>alert('You have been hacked!');</script>":</div>
```

Kode JavaScript berbahaya tersebut akan dieksekusi oleh browser pengguna dan akan memunculkan kotak peringatan "You have been hacked!". Ini adalah contoh HTML injection yang sederhana. Sebagai pengembang web, penting untuk selalu melakukan sanitasi dan validasi input dari pengguna, serta menghindari menampilkan input pengguna langsung di halaman web tanpa escaping atau sanitasi yang tepat untuk menghindari serangan semacam ini.

Cara Mengangani HTML Injection

Cara menangani HTML injection adalah dengan memvalidasi, menyaring, dan menghindari menampilkan input pengguna tanpa escaping yang tepat. Berikut adalah beberapa langkah untuk melindungi aplikasi Anda dari HTML injection:

1. **Validasi Input:** Validasi input dari pengguna untuk memastikan bahwa hanya data yang valid yang diterima. Anda bisa menggunakan fungsi seperti `filter_input()` atau `filter_var()` untuk melakukan validasi.
2. **Saring Input:** Saring input pengguna untuk menghapus atau menggantikan karakter yang berpotensi berbahaya, seperti `<`, `>`, `&`, dan lainnya. Anda bisa menggunakan fungsi seperti `htmlspecialchars()` atau `strip_tags()` untuk ini.
3. **Parameterized Statements (Query):** Jika Anda menghasilkan SQL query dengan input pengguna, gunakan parameterized statements atau prepared statements untuk mencegah SQL injection, yang bisa menjadi bentuk serangan yang mirip dengan HTML injection.

4. **Content Security Policy (CSP):** Terapkan Content Security Policy (CSP) pada header HTTP Anda untuk mengontrol sumber daya yang dapat digunakan dalam halaman web Anda.
5. **Escape Output:** Ketika Anda menampilkan data di halaman web, pastikan Anda menghindari injeksi JavaScript dengan menggunakan `htmlspecialchars()` atau metode serupa.

Berikut contoh sederhana dalam PHP untuk mengatasi HTML injection:

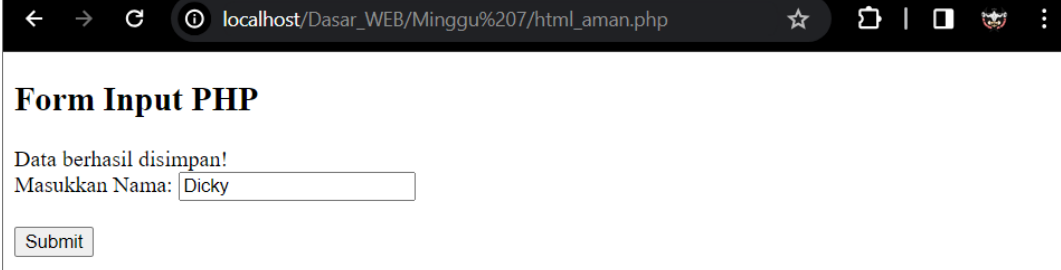
```
// Menggunakan filter_input untuk validasi input
$user_input = filter_input(INPUT_POST, 'user_input', FILTER_SANITIZE_STRING);

// Menggunakan htmlspecialchars untuk menghindari HTML injection saat menampilkan data
echo '<div>' . htmlspecialchars($user_input, ENT_QUOTES, 'UTF-8') . '</div>';
```

Dengan menggunakan langkah-langkah ini, Anda dapat memitigasi risiko HTML injection dalam aplikasi web Anda. Selalu penting untuk memvalidasi input, membersihkan data yang masuk, dan menghindari menampilkan data pengguna tanpa escaping yang benar.

Praktikum 4 : HTML Injection

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama <code>html_aman.php</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code> . Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam <code>html_aman.php</code>
2	<pre>\$input = \$_POST['input']; \$input = htmlspecialchars(\$input, ENT_QUOTES, 'UTF-8');</pre>
3	Tambahkan script lainnya supaya langkah 2 bisa berjalan normal. Lalu simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/dasarWeb/html_aman.php</code>
4	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.1)</p>  <p>➤ Jawaban: Pada kode di atas saya menambahkan proses inputan dan pengecekan form apakah sudah di submit menggunakan (<code>\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST"</code>), dan juga menggunakan pemeriksaan inputan email apakah sudah valid menggunakan (<code>filter_var(\$email, FILTER_VALIDATE_EMAIL)</code>) dan mencetak nama='input', email='email', maka menghasilkan output seperti gambar diatas.</p>
5	Ketikkan kode tambahan pada langkah 6 di dalam <code>html_aman.php</code>

6	<pre>// Memeriksa apakah input adalah email yang valid \$email = \$_POST['email']; if (filter_var(\$email, FILTER_VALIDATE_EMAIL)) { // Lanjutkan dengan pengolahan email yang aman } else { // Tangani input yang tidak valid }</pre>
7	Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/html_aman.php
8	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.2)</p>  <p>➤ Jawaban: Pada kode di atas saya menambahkan proses inputan dan pengecekan form apakah sudah di submit menggunakan (<code>\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST"</code>), dan juga menggunakan pemeriksaan inputan email apakah sudah valid menggunakan (<code>filter_var(\$email, FILTER_VALIDATE_EMAIL)</code>) dan mencetak nama='input', email='email', maka menghasilkan output seperti gambar diatas.</p>

Regular Expression (Regex)

Regex adalah alat yang kuat untuk mencari, mencocokkan, atau memanipulasi teks berdasarkan pola tertentu. Anda dapat menggunakannya untuk berbagai tujuan seperti validasi input, pencarian teks, penggantian teks, dan banyak lagi.

Basic Regex Patterns:

- **Karakter Tunggal:** Karakter apa pun akan cocok dengan dirinya sendiri dalam Regex, kecuali karakter khusus yang harus dihindari dengan karakter pelarian \.
 - o Contoh: Pola `/a/` akan cocok dengan huruf "a" dalam teks.
- **Karakter Spesifik:** Anda dapat mencocokkan karakter tertentu dengan menyebutkannya dalam pola.

- Contoh: Pola `/hello/` akan cocok dengan teks "hello" dalam teks.
- **Karakter Khusus:** Beberapa karakter khusus dalam Regex harus dihindari dengan karakter pelarian (`\`) jika Anda ingin mencocokkannya secara harfiah. Contoh karakter khusus: `.`, `*`, `+`, `?`, `|`, `[`, `]`, `(`, `)`, `{`, `}`, `^`, `$`, `\`.
- **Karakter Set:** Anda dapat mencocokkan karakter dari satu set karakter dengan menggunakan `[]`. Misalnya, `/[aeiou]/` akan mencocokkan salah satu huruf vokal.
- **Rentang Karakter:** Anda dapat menggunakan `-` dalam karakter set untuk menentukan rentang karakter. Misalnya, `/[a-z]/` akan mencocokkan huruf kecil apa pun.
- **Kuantifier:** Anda dapat mengatur berapa kali karakter atau kelompok karakter sebelumnya harus muncul. Contoh kuantifier:
 - `*`: 0 atau lebih kali
 - `+`: 1 atau lebih kali
 - `?`: 0 atau 1 kali
 - `{n}`: Persis n kali
 - `{n,}`: Setidaknya n kali
 - `{n,m}`: Setidaknya n kali, maksimal m kali

Contoh Penggunaan Regex:

1. Mencocokkan pola

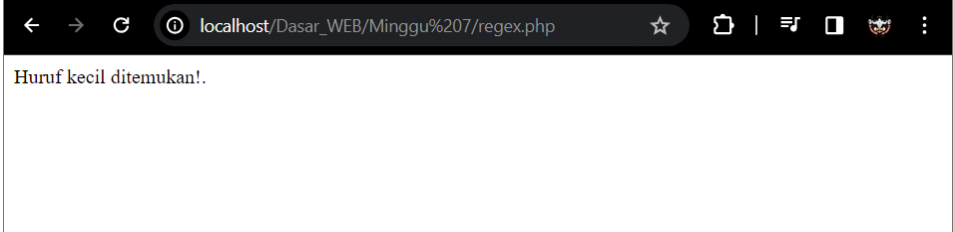
```
$pattern = '/hello/';
$text = 'Hello, world!';
if (preg_match($pattern, $text)) {
    echo "Cocokkan ditemukan!";
} else {
    echo "Tidak ada cocokan!";
}
```

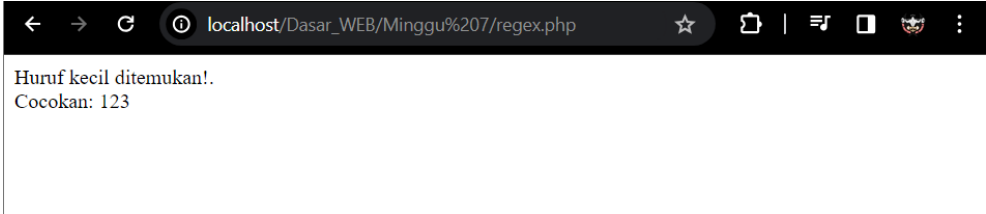
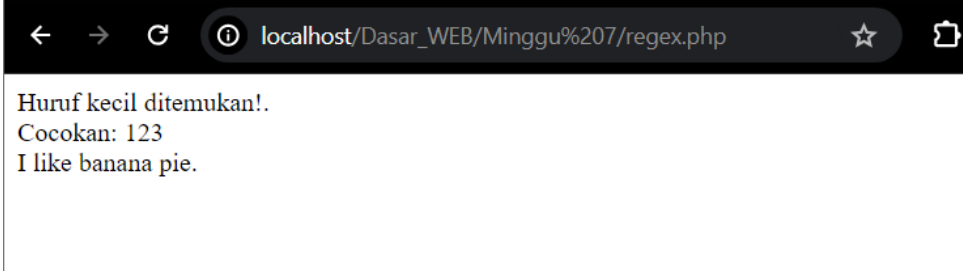
2. Mencocokkan karakter set

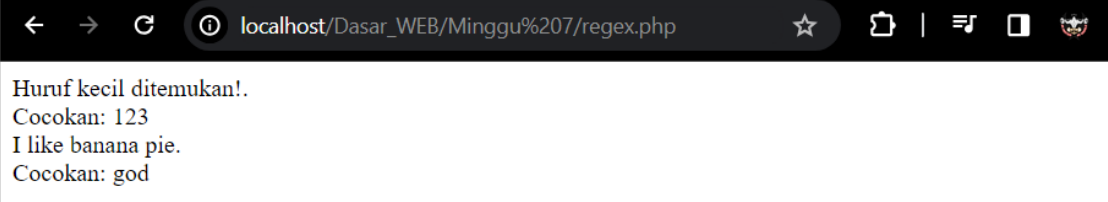
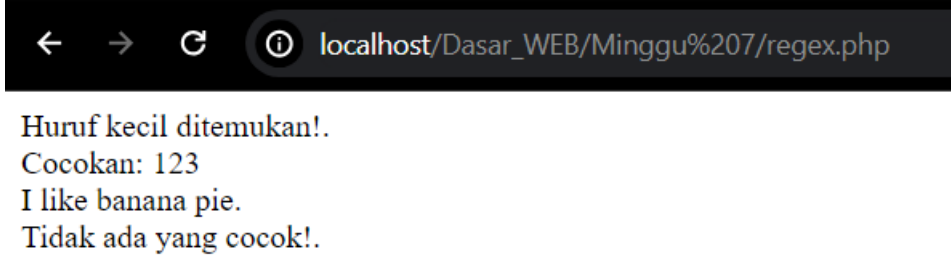
```
$pattern = '/[0-9]/'; // Cocokkan satu digit.
$text = 'There are 3 apples.';
if (preg_match($pattern, $text)) {
    echo "Digit ditemukan!";
} else {
    echo "Tidak ada digit!";
}
```

Praktikum 5 : Penggunaan Regex Pada PHP

Langkah-langkah Praktikum :

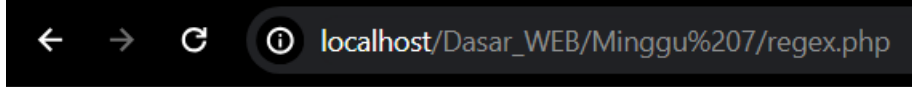
Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama <code>regex.php</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code> . Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam <code>regex.php</code>
2	<pre> \$pattern = '/[a-z]/'; // Cocokkan huruf kecil. \$text = 'This is a Sample Text.'; if (preg_match(\$pattern, \$text)) { echo "Huruf kecil ditemukan!"; } else { echo "Tidak ada huruf kecil!"; } </pre>
3	Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/dasarWeb/regex.php</code>
4	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.1)</p>  <p>➤ Jawaban: Hasil kode diatas merupakan Pencocokan huruf kecil menggunakan variabel <code>\$pattern</code>. Kemudian Perulangan if dengan <code>preg_match</code> dengan variabel <code>\$pattern</code> dan <code>\$text</code> sebagai parameter. Maka menghasilkan output seperti gambar di atas.</p>
5	Ketikkan kode tambahan pada langkah 6 di dalam <code>regex.php</code>
6	<pre> \$pattern = '/[0-9]+/'; // Cocokkan satu atau lebih digit. \$text = 'There are 123 apples.'; if (preg_match(\$pattern, \$text, \$matches)) { echo "Cocokkan: " . \$matches[0]; } else { echo "Tidak ada yang cocok!"; } </pre>
7	Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/dasarWeb/regex.php</code>
8	Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.2)

	 <p>Huruf kecil ditemukan!. Cocokan: 123</p> <p>➤ Jawaban: Pada hasil output di atas merupakan Pencocokan satu atau lebih digit menggunakan variabel \$pattern. Kemudian Perulangan if dengan preg_match dengan variabel \$pattern dan \$text sebagai parameter. Sehingga menghasilkan output seperti gambar di atas.</p>
9	Ketikkan kode tambahan pada langkah 10 di dalam regex.php
10	<pre><code>\$pattern = '/apple/'; \$replacement = 'banana'; \$text = 'I like apple pie.'; \$new_text = preg_replace(\$pattern, \$replacement, \$text); echo \$new_text; // Output: "I like banana pie."</code></pre>
11	Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/regex.php
12	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.3)</p>  <p>Huruf kecil ditemukan!. Cocokan: 123 I like banana pie.</p> <p>➤ Jawaban: Hasil output dari Mendefinisikan pola pencarian sebagai 'apple' menggunakan \$pattern, dan Menggunakan variabel \$replacement untuk menyimpan teks yang ingin diganti. echo \$newText; untuk Menampilkan output: I like banana pie.</p>
13	Ketikkan kode tambahan pada langkah 14 di dalam regex.php
14	<pre><code>\$pattern = '/go*d/'; // Cocokkan "god", "good", "goood", dll. \$text = 'god is good.'; if (preg_match(\$pattern, \$text, \$matches)) { echo "Cocokkan: " . \$matches[0]; } else { echo "Tidak ada yang cocok!"; }</code></pre>
15	Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/regex.php

16	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.4)</p>  <p>➤ Jawaban: Pada program di atas menampilkan output seperti gambar tersebut, dan merupakan program Mencocokkan "god", "good", "goood", dll. echo "Cocokan: " . \$matches[0]; untuk Menampilkan pesan jika cocokan berhasil dilakukan. echo "Tidak ada yang cocok!."; untuk Menampilkan pesan jika pencocokan tidak berhasil dilakukan.</p>
17	<p>Soal 5.5: Buatlah script langkah 14 dengan variable pattern yang di ubah menggunakan `?` (0 atau 1 kali). Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.5)</p> <p>➤ Jawaban: Source Code</p> <pre>echo "
"; // Mencocokkan "god", "good", "goood", dll. \$pattern = '/go ? d/'; \$text = 'god is good.'; if(preg_match(\$pattern, \$text, \$matches)) { echo "Cocokan: " . \$matches[1]; // Menampilkan pesan jika cocokan berhasil dilakukan. } else { echo "Tidak ada yang cocok!."; // Menampilkan pesan jika pencocokan tidak berhasil dilakukan. }</pre> <p>➤ Hasil RUN:</p>  <p>➤ Penjelasan: Pada output menjadi tidak ada yang cocok karena menggunakan ?, jadi tidak ada pencocokan data, sehingga menampilkan output seperti gambar di atas.</p>
18	<p>Soal 5.6: Buatlah script langkah 14 dengan variable pattern yang di ubah menggunakan `{n,m}`. Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.6)</p> <p>➤ Jawaban: Source code:</p> <pre>echo "
"; // Mencocokkan "god", "good", "goood", dll. \$pattern = '/go{1,3}d/'; // Menggunakan {n,m} untuk mencocokkan karakter 'o' sebanyak 1 hingga 3 kali, kemudian diikuti oleh karakter 'd'. \$text = 'god is good.'; if(preg_match(\$pattern, \$text, \$matches)) {</pre>

```
echo "Cocokan: " . $matches[0]; // Menampilkan pesan jika cocokan berhasil dilakukan.
} else {
    echo "Tidak ada yang cocok!"; // Menampilkan pesan jika pencocokan tidak berhasil dilakukan.
}
```

➤ Hasil RUN:



Huruf kecil ditemukan!.
Cocokan: 123
I like banana pie.
Cocokan: god

➤ Penjelasan:

Merupakan Variabel \$pattern menggunakan /go{1,3}d/ yang menggunakan {n,m} untuk mencocokkan karakter 'o' sebanyak 1 hingga 3 kali. Maka menghasilkan output seperti gambar di atas.

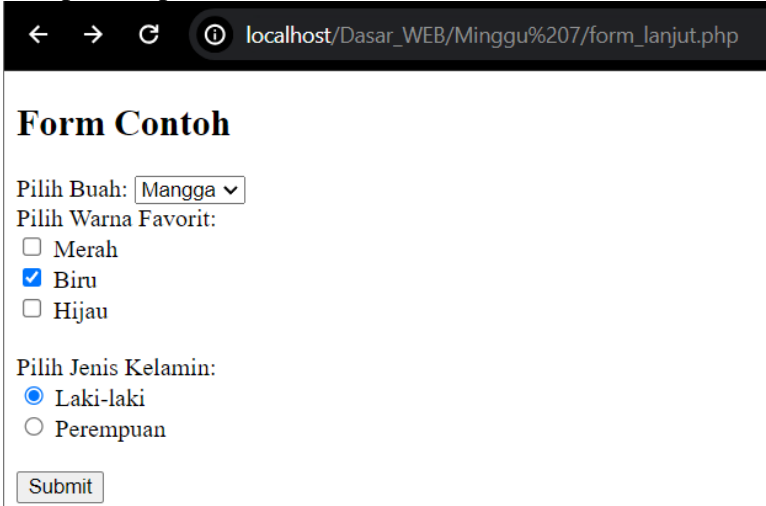

Praktikum 6 : Form Lanjut

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama <code>form_lanjut.php</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code> . Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam <code>form_lanjut.php</code>
2	<pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <title>Contoh Form dengan PHP</title> </head> <body> <h2>Form Contoh</h2> <form method="POST" action="proses_lanjut.php"> <label for="buah">Pilih Buah:</label> <select name="buah" id="buah"> <option value="apel">Apel</option> <option value="pisang">Pisang</option> <option value="mangga">Mangga</option> <option value="jeruk">Jeruk</option> </select>
 <label>Pilih Warna Favorit:</label>
 <input type="checkbox" name="warna[]" value="merah"> Merah
 <input type="checkbox" name="warna[]" value="biru"> Biru
 <input type="checkbox" name="warna[]" value="hijau"> Hijau

 <label>Pilih Jenis Kelamin:</label>
 <input type="radio" name="jenis_kelamin" value="laki-laki"> Laki-laki
 <input type="radio" name="jenis_kelamin" value="perempuan"> Perempuan

 <input type="submit" value="Submit"> </form> </body> </html> <?php if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") { \$selectedBuah = \$_POST['buah']; if (isset(\$_POST['warna'])) { \$selectedWarna = \$_POST['warna']; } else { \$selectedWarna = []; } \$selectedJenisKelamin = \$_POST['jenis_kelamin']; echo "Anda memilih buah: " . \$selectedBuah . "
"; if (!empty(\$selectedWarna)) { echo "Warna favorit Anda: " . implode(", ", \$selectedWarna) . "
"; } else { echo "Anda tidak memilih warna favorit.
"; } echo "Jenis kelamin Anda: " . \$selectedJenisKelamin; } </pre>
3	Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/dasarWeb/form_lanjut.php</code>

4	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 6.1)</p> <p>➤ Tampilan inputan:</p>  <p>➤ Tampilan setelah klik tombol submid:</p>  <p>➤ Jawaban: Pada kode di atas merupakan pemilihan input pada form_ajax.php, dan menyimpan pada server form_lanjut.php sebagai penyimpanan untuk output pada server.</p>
5	<p>Buat satu file baru bernama form_ajax.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam form_ajax.php</p>


```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Contoh Form dengan PHP dan jQuery</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script>
</head>
<body>
  <h2>Form Contoh</h2>
  <form id="myForm">
    <label for="buah">Pilih Buah:</label>
    <select name="buah" id="buah">
      <option value="apel">Apel</option>
      <option value="pisang">Pisang</option>
      <option value="mangga">Mangga</option>
      <option value="jeruk">Jeruk</option>
    </select>

    <br>

    <label>Pilih Warna Favorit:</label><br>
    <input type="checkbox" name="warna[]" value="merah"> Merah<br>
    <input type="checkbox" name="warna[]" value="biru"> Biru<br>
    <input type="checkbox" name="warna[]" value="hijau"> Hijau<br>

    <br>

    <label>Pilih Jenis Kelamin:</label><br>
    <input type="radio" name="jenis_kelamin" value="laki-laki"> Laki-laki<br>
    <input type="radio" name="jenis_kelamin" value="perempuan"> Perempuan<br>

    <br>

    <input type="submit" value="Submit">
  </form>

  <div id="hasil">
    <!-- Hasil akan ditampilkan di sini -->
  </div>

  <script>
    $(document).ready(function () {
      $("#myForm").submit(function (e) {
        e.preventDefault(); // Mencegah pengiriman form secara default

        // Mengumpulkan data form
        var formData = $("#myForm").serialize();

        // Kirim data ke server PHP
        $.ajax({
          url: "proses_lanjut.php", // Ganti dengan nama file PHP yang sesuai
          type: "POST",
          data: formData,
          success: function (response) {
            // Tampilkan hasil dari server di div "hasil"
            $("#hasil").html(response);
          }
        });
      });
    });
  </script>
</body>
</html>

```

6

Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/form_ajax.php. Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas.
(soal no 6.2)

➤ Tampilan awal:


➤ **Tampilan sesudah klik submit:**

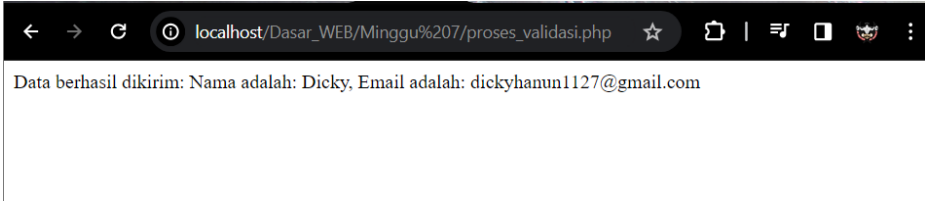
➤ **Jawaban:** Pada kode di atas merupakan pemilihan input pada form_ajax.php, dan menyimpan pada server form_lanjut.php sebagai penyimpanan untuk output pada server. Server di tampilkan pada bawah menggunakan success: function (response) { "hasil" \$("#hasil").html(response);}. Untuk Menampilkan hasil dari server di div "hasil".


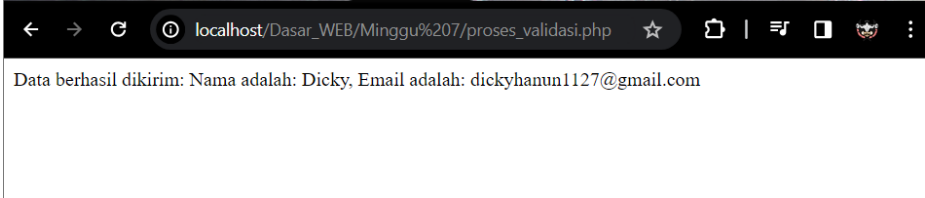

Praktikum 7 : Validasi Form

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama form_validasi.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam form_validasi.php

2	<pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <title>Form Input dengan Validasi</title> </head> <body> <h1>Form Input dengan Validasi</h1> <form method="post" action="proses_validasi.php"> <label for="nama">Nama:</label> <input type="text" id="nama" name="nama">
 <label for="email">Email:</label> <input type="text" id="email" name="email">
 <input type="submit" value="Submit"> </form> </body> </html> <?php if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") { \$nama = \$_POST["nama"]; \$email = \$_POST["email"]; \$errors = array(); // Validasi Nama if (empty(\$nama)) { \$errors[] = "Nama harus diisi."; } // Validasi Email if (empty(\$email)) { \$errors[] = "Email harus diisi."; } elseif (filter_var(\$email, FILTER_VALIDATE_EMAIL)) { \$errors[] = "Format email tidak valid."; } // Jika ada kesalahan validasi if (empty(\$errors)) { // Lanjutkan dengan pemrosesan data jika semua validasi berhasil // Misalnya, menyimpan data ke database atau mengirim email echo "Data berhasil dikirim: Nama = \$nama, Email = \$email"; } } ?> </pre>
3	<p>Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/form_validasi.php</p>
4	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 7.1)</p> <p>➤ Tampilan inputan:</p>  <p>➤ Tampilan setelah di klik tombol submit:</p>

	 <p>➤ Jawaban: Pada tampilan di atas merupakan hasil dari inputan pada form_validasi.php dan server pada proses_validasi.php, maka output terdapat pada server dan menghasilkan output seperti gambar di atas.</p>
5	Kembangkan file bernama form_validasi.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 6 di dalam form_validasi.php
6	<pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <title>Form Input dengan Validasi</title> <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script> </head> <body> <h1>Form Input dengan Validasi</h1> <form id="myForm" method="post" action="proses_validasi.php"> <label for="nama">Nama:</label> <input type="text" id="nama" name="nama">
 <label for="email">Email:</label> <input type="text" id="email" name="email">
 <input type="submit" value="Submit"> </form> <script> \$(document).ready(function() { \$("#myForm").submit(function(event) { var nama = \$("#nama").val(); var email = \$("#email").val(); var valid = true; if (nama === "") { \$("#nama-error").text("Nama harus diisi."); valid = false; } else { \$("#nama-error").text(""); } if (email === "") { \$("#email-error").text("Email harus diisi."); valid = false; } else { \$("#email-error").text(""); } if (valid) { (!event.preventDefault()); // Menghentikan pengiriman form jika validasi gagal } }); }); </script> </body> </html> </pre>
7	Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/form_validasi.php
8	Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 7.2) ➤ Tampilan inputan:

	 <p>➤ Tampilan setelah di klik tombol submit:</p>  <p>➤ Jawaban: Pada tampilan di atas merupakan hasil dari inputan pada form_validasi.php dan server di dalam 1 file form_validasi.php, Maka menghasilkan output seperti gambar diatas.</p>
9	<p>Soal 7.3: Buatlah script langkah 6 dengan menggunakan ajax. Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 7.3)</p> <p>➤ Source code:</p> <p>➤ Hasil RUN tampilan awal:</p>  <p>➤ Hasil RUN tampilan setelah klik submit:</p>  <p>➤ Penjelasan: Pada kode diatas menampilkan form_validasi_ajax.php menggunakan https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js. Output ditampilkan pada localhost sehingga menampilkan output seperti gambar di atas.</p>
10	<p>Soal 7.4: Tambahkan validasi untuk password dengan ketentuan minimal 8 karakter dengan menggunakan jQuery dan PHP tambahkan pada langkah 9. Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 7.4)</p> <p>➤ Hasil RUN dan klik submit:</p>

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/Dasar_WEB/Minggu9%207/form_validasi_ajax.php'. The page title is 'Form Input dengan Validasi dan AJAX'. Below the title, there is a form with three input fields: 'Nama: Dicky', 'Email: dickyhanun1127@gmail.com', and 'Password: *****'. A 'Submit' button is located below the password field. To the right of the form, a dark overlay box displays a message from 'localhost says' stating: 'Data berhasil dikirim: Nama adalah: Dicky, Email adalah: dickyhanun1127@gmail.com Pasword adalah: halosayadicky'. An 'OK' button is at the bottom right of this message box.

- Penjelasan: Pada tampilan output di atas merupakan penambahan password minimal 8 karakter dan PHP menerima data form yang dikirimkan, kemudian melakukan validasi password. Jika password kurang dari 8 karakter, pesan kesalahan akan ditampilkan. Jika tidak, pesan sukses akan ditampilkan.