

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 2**



HTTP Request dan Kondisional

Oleh:

Muhammad Hafiz Ansari

NIM. 2210817210003

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
APRIL 2024**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN II
MODUL 2

Laporan Praktikum Pemrograman Web II Modul 2: HTTP Request dan Kondisional ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Web II. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Muhammad Hafiz Ansari
NIM : 2210817210003

Menyetujui,
Asisten Praktikum

Mengetahui,
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Muhammad Ammarin Ihsan
NIM. 2010817210002

Ir. Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.
NIP. 198205082008011010

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL	5
SOAL 1	6
A. Source Code	6
B. Output Program.....	7
C. Pembahasan.....	7
D. Tautan Git	8
SOAL 2	9
A. Source Code	9
B. Output Program.....	11
C. Pembahasan.....	11
D. Tautan Git	12
SOAL 3	13
A. Source Code	13
B. Output Program.....	15
C. Pembahasan.....	15
D. Tautan Git	16
SOAL 4	17
A. Source Code	17
B. Output Program.....	18
C. Pembahasan.....	18
D. Tautan Git	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1	7
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2	11
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3	15
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4	18

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Source code Soal 1	7
Tabel 2. Source code Soal 2	11
Tabel 3. Source code Soal 3	15
Tabel 4. Source code Soal 4	18

SOAL 1

Buatlah sebuah program untuk mengurutkan 3 nama inputan dari urutan huruf abjad terkecil ke terbesar menggunakan metode kondisional. Input merupakan nama secara acak dengan output adalah hasil dari pengurutan.

Hasil yang diinginkan:

Nama: 1	<input type="text" value="andry"/>
Nama: 2	<input type="text" value="andre"/>
Nama: 3	<input type="text" value="andra"/>
<input type="button" value="Urutkan"/>	

Output
andra andre andry

Simpan dengan nama file: PRAK201.php

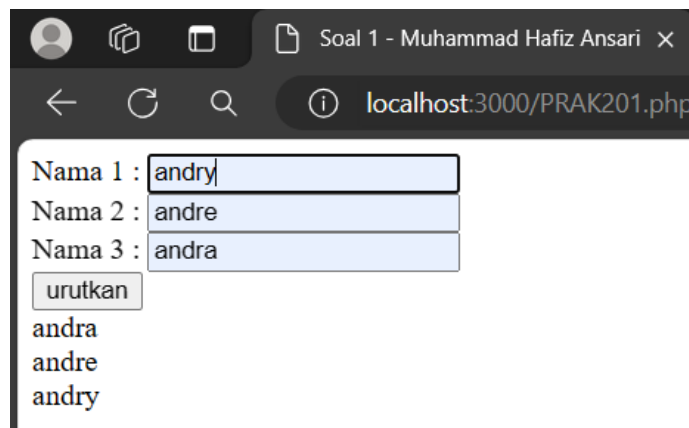
A. Source Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5     <title>Soal 1 - Muhammad Hafiz Ansari</title>
6 </head>
7
8 <body>
9     <?php
10     function insertionSort($array)
11     {
12         for ($i = 0; $i < count($array); $i++) {
13             $val = $array[$i];
14             $j = $i - 1;
15             while ($j >= 0 && $array[$j] > $val) {
16                 $array[$j + 1] = $array[$j];
17                 $j--;
18             }
19             $array[$j + 1] = $val;
20         }
21         return $array;
22     }
23     ?>
24     <form action="" method="post">
25         Nama 1 : <input type="text" name="nama1"> <br>
26         Nama 2 : <input type="text" name="nama2"><br>
27         Nama 3 : <input type="text" name="nama3"><br>
28         <input type="submit" name="submit" value="urutkan">
29     </form>
30
31 <?php
```

32	if (isset(\$_POST['submit'])) {
33	\$hasil = array();
34	\$hasil[] = \$_POST['nama1'];
35	\$hasil[] = \$_POST['nama2'];
36	\$hasil[] = \$_POST['nama3'];
37	foreach (insertionSort(\$hasil) as \$value) {
38	echo \$value;
39	echo " ";
40	}
41	}
42	?>
43	</body>
44	
45	</html>

Tabel 1. Source code Soal 1

B. Output Program



Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

C. Pembahasan

Pada baris [1] – [6] : Ini adalah bagian awal dari dokumen HTML. Tag <!DOCTYPE html> mendefinisikan tipe dokumen HTML. Kemudian, tag <html> membuka elemen HTML utama, diikuti oleh elemen <head> yang berisi informasi tentang dokumen, seperti judul halaman.

Pada baris [8] : Tag pembuka untuk elemen <body>, yang berisi semua konten yang akan ditampilkan pada halaman web.

Pada baris [9] – [23] : Ini adalah kode PHP yang mendefinisikan fungsi insertionSort(). Fungsi ini mengurutkan array yang diberikan menggunakan algoritma pengurutan penyisipan.

Pada baris [24] – [29] : Ini adalah formulir HTML dengan tiga input teks untuk memasukkan tiga nama. Ketika formulir disubmit, data dikirim ke halaman ini sendiri menggunakan metode POST.

Pada baris [31] – [42] : Ini adalah blok kode PHP yang menangani pengiriman formulir. Jika tombol submit ditekan, maka tiga nama yang dimasukkan oleh pengguna akan disimpan dalam array \$hasil. Kemudian, fungsi insertionSort() dipanggil untuk mengurutkan array ini, dan hasilnya dicetak dalam loop foreach. Setiap nama yang diurutkan akan ditampilkan di halaman.

Pada baris [43] – [45] : Tag penutup untuk elemen <body> dan <html>, menutup dokumen HTML.

D. Tautan Git

<https://github.com/MuhammadHafizAnsari/Praktikum-Pemrograman-Web-II/blob/710fc57d9a253b07bcd95b0304dbb16b6a6e10a3/modul2/PRAK201.php>

SOAL 2

Buatlah program yang menerima input nama, nim, dan jenis kelamin seperti berikut:

Nama: *

Nim: *

Jenis Kelamin : *

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

Jika nama **atau** nim **atau** jenis kelamin kosong ketika tombol submit diklik, maka muncul pesan error seperti berikut

Nama: *

Nim: * **nim tidak boleh kosong**

Jenis Kelamin : * **jenis kelamin tidak boleh kosong**

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

Jika semua isian sudah terisi maka tampilkan cetak hasil input seperti berikut

Nama: *

Nim: *

Jenis Kelamin : *

☒ Laki-Laki

☐ Perempuan

Output:

Muhammad Fulan
123456
Laki-laki

Simpan dengan nama file: PRAK202.php

A. Source Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5     <style>
6         .error {
7             color: red;
8         }
9     </style>
10    <title>Soal 2 - Muhammad Hafiz Ansari</title>
11 </head>
```

```

12
13 <body>
14 <?php
15 $namaError = $nimError = $genderError = "";
16 if (isset($_POST["submit"])) {
17     if (empty($_POST["nama"])) {
18         $namaError = "nama tidak boleh kosong";
19     }
20     if (empty($_POST["nim"])) {
21         $nimError = "nim tidak boleh kosong";
22     }
23     if (empty($_POST["gender"])) {
24         $genderError = "jenis kelamin tidak boleh kosong";
25     }
26 }
27 ?>
28 <form action="" method="post">
29     Nama: <input type="text" name="nama" value="<?=
30     isset($_POST['nama']) ? $_POST['nama'] : '' ?>"
31     <span class="error">* <?php echo $namaError;
32     ?></span><br>
33     Nim: <input type="text" name="nim" value="<?=
34     isset($_POST['nim']) ? $_POST['nim'] : '' ?>"
35     <span class="error">* <?php echo $nimError; ?></span><br>
36     Jenis Kelamin: <span class="error">* <?php echo
37     $genderError; ?></span><br>
38     <input type="radio" name="gender" value="Laki-laki" <?php
39     if (isset($_POST["gender"]) and $_POST["gender"] == "Laki-
40     laki") echo "checked"; ?>>Laki-laki<br>
41     <input type="radio" name="gender" value="Perempuan" <?php
42     if (isset($_POST["gender"]) and $_POST["gender"] ==
43     "Perempuan") echo "checked"; ?>>Perempuan<br>
44     <button type="submit" name="submit">Submit</button>
45 </form>
46 <?php
47 if (isset($_POST["submit"])) {
48     if (!empty($_POST["nama"]) and !empty($_POST["nim"]) and
49     !empty($_POST["gender"])) {
50         echo "<h1>Output: </h1>";
51         if (!empty($_POST["nama"])) {
52             echo $_POST["nama"] . "<br>";
53         }
54         if (!empty($_POST["nim"])) {
55             echo $_POST["nim"] . "<br>";
56         }
57         if (!empty($_POST["gender"])) {
58             echo $_POST["gender"];
59         }
60     }
61 }
62 ?>
63 </body>

```

55	
56	</html>

Tabel 2. Source code Soal 2

B. Output Program

Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

C. Pembahasan

Pada baris [1] – [2] : Kode ini menandakan bahwa dokumen adalah dokumen HTML dan memulai tag HTML.

Pada baris [4] – [11] : Baris ini adalah bagian kepala (head) dari halaman HTML. Di dalamnya, ada tag `<style>` untuk mendefinisikan gaya CSS untuk kelas `.error`, yang akan membuat teks berwarna merah jika ada pesan kesalahan. Selain itu, ada juga tag `<title>` yang menetapkan judul halaman.

Pada baris [13] : Baris ini menandakan awal dari bagian utama konten dari halaman HTML.

Pada baris [14] – [27] : Ini adalah blok kode PHP yang menangani validasi form. Jika form telah disubmit (dengan mengklik tombol Submit), kode ini akan memeriksa apakah nama, NIM, dan jenis kelamin telah diisi. Jika ada yang kosong, pesan kesalahan akan disimpan dalam variabel masing-masing (`$namaError`, `$nimError`, dan `$genderError`).

Pada baris [28] : Baris ini menandakan awal dari formulir HTML. Atribut action kosong, yang berarti formulir akan dikirimkan kembali ke halaman yang sama. Metode post digunakan untuk mengirimkan data formulir.

Pada baris [29] – [30] : Baris ini adalah input field untuk nama. Jika pengguna sudah mengirimkan form, nilai input akan diisi dengan nilai yang dikirimkan sebelumnya. Di bawah input field, ada juga tag `` yang akan menampilkan pesan kesalahan jika ada.

Pada baris [31] – [32] : Baris ini adalah input field untuk NIM (Nomor Induk Mahasiswa). Cara kerjanya sama dengan input field untuk nama.

Pada baris [33] : Baris ini adalah label untuk memilih jenis kelamin. Di bawah label, ada juga tag `` yang akan menampilkan pesan kesalahan jika jenis kelamin tidak dipilih.

Pada baris [34] – [35] : Baris Ini adalah input field untuk memilih jenis kelamin. Dua input field radio diberikan, satu untuk "Laki-laki" dan satu lagi untuk "Perempuan". Jika pengguna sudah memilih jenis kelamin sebelumnya, input field yang sesuai akan ditandai sebagai terpilih.

Pada baris [36] : Ini adalah tombol Submit yang digunakan untuk mengirimkan formulir.

Pada baris [38] – [53] : Baris Ini adalah blok kode PHP yang menampilkan output formulir setelah form dikirim. Kode ini akan menampilkan data nama, NIM, dan jenis kelamin yang telah dimasukkan pengguna. Output ini hanya akan ditampilkan jika semua input telah diisi.

Pada baris [54] – [56] : Tag penutup untuk elemen <body> dan <html>, menutup dokumen HTML.

D. Tautan Git

<https://github.com/MuhammadHafizAnsari/Praktikum-Pemrograman-Web-II/blob/710fc57d9a253b07bcd95b0304dbb16b6a6e10a3/modul2/PRAK202.php>

SOAL 3

Buatlah sebuah program untuk melakukan konversi suhu antara Celcius (C) , Fahrenheit (F), Reamur (Re) dan Kelvin (K).

Output yang diinginkan:

Nilai :

Dari :

☒ Celcius
☐ Fahrenheit
☐ Rheamur
☐ Kelvin

Ke :

☐ Celcius
☒ Fahrenheit
☐ Rheamur
☐ Kelvin

Hasil Konversi: 136.4 °F

Simpan dengan nama file: PRAK203.php

A. Source Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5     <title>Soal 3 - Muhammad Hafiz Ansari</title>
6 </head>
7
8 <body>
9     <form action="" method="post">
10         Nilai : <input type="number" name="nilai"
value="<?= isset($_POST['nilai']) ? $_POST['nilai'] : ''
?>"><br>
11         Dari : <br>
12         <input type="radio" name="dari" value="celcius"
<?php echo isChecked("dari", "celcius"); ?>>Celcius<br>
13         <input type="radio" name="dari"
value="fahrenheit" <?php echo isChecked("dari",
"fahrenheit"); ?>>Fahrenheit<br>
14         <input type="radio" name="dari" value="reamur"
<?php echo isChecked("dari", "reamur"); ?>>Reamur<br>
15         <input type="radio" name="dari" value="kelvin"
<?php echo isChecked("dari", "kelvin"); ?>>Kelvin<br>
16         Ke : <br>
```

```

17         <input type="radio" name="ke" value="celcius"
18         <?php echo isChecked("ke", "celcius"); ?>>Celcius<br>
19         <input type="radio" name="ke" value="fahrenheit"
20         <?php echo isChecked("ke", "fahrenheit");
21         ?>>Fahrenheit<br>
22         <input type="radio" name="ke" value="reamur"
23         <?php echo isChecked("ke", "reamur"); ?>>Reamur<br>
24         <input type="radio" name="ke" value="kelvin"
25         <?php echo isChecked("ke", "kelvin"); ?>>Kelvin<br>
26         <button type="submit"
27         name="konversi">Konversi</button>
28     </form>
29
30     <?php
31     if (isset($_POST["konversi"])) {
32         $nilai = $_POST["nilai"];
33         $from = $_POST["dari"];
34         $to = $_POST["ke"];
35
36         $konversi = [
37             "celcius" => [
38                 "fahrenheit" => (9 / 5 * $nilai) + 32,
39                 "reamur" => 4 / 5 * $nilai,
40                 "kelvin" => $nilai + 273
41             ],
42             "fahrenheit" => [
43                 "celcius" => 5 / 9 * ($nilai - 32),
44                 "reamur" => 4 / 9 * ($nilai - 32),
45                 "kelvin" => 5 / 9 * ($nilai - 32) + 273
46             ],
47             "reamur" => [
48                 "celcius" => 5 / 4 * $nilai,
49                 "fahrenheit" => (9 / 4 * $nilai) + 32,
50                 "kelvin" => 5 / 4 * $nilai + 273
51             ],
52             "kelvin" => [
53                 "celcius" => $nilai - 273,
54                 "fahrenheit" => 9 / 5 * ($nilai - 273)
55                 + 32,
56                 "reamur" => 4 / 5 * ($nilai - 273)
57             ]
58         ];
59
60         echo "<h1>Hasil Konversi: " .
61         number_format($konversi[$from][$to], 1) . " &deg;" .
62         strtoupper(substr($to, 0, 1)) . "</h1>";
63     }

```

55	
56	function isChecked(\$name, \$value)
57	{
58	if (isset(\$_POST[\$name]) && \$_POST[\$name] ==
59	\$value) {
60	return "checked";
61	}
62	return "";
63	}
64	?>
65	</body>
66	</html>

Tabel 3. Source code Soal 3

B. Output Program

Soal 3 - Muhammad Hafiz Ansari

localhost:3000/PRAK203.php

Nilai :

Dari :

☒ Celcius

☐ Fahrenheit

☐ Rheamur

☐ Kelvin

Ke :

☐ Celcius

☒ Fahrenheit

☐ Rheamur

☐ Kelvin

Hasil Konversi: 136.4 °F

Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

C. Pembahasan

Pada baris [1] - [8] : Bagian ini merupakan struktur standar HTML dengan deklarasi doctype, tag pembuka <html>, <head>, dan <body>. Tag <title> mengatur judul dari halaman web.

Pada baris [9] : Baris ini memulai sebuah form. Atribut action kosong, artinya form akan diserahkan ke halaman yang sama (\$_SERVER["PHP_SELF"]), dan method disetel sebagai post.

Pada baris [10] : Baris ini membuat field input untuk memasukkan nilai numerik (Nilai). Atribut name disetel sebagai "nilai". Jika ada nilai yang sebelumnya telah dimasukkan, nilai tersebut akan

ditampilkan di field input. Tag PHP pendek (<?= ... ?>) digunakan untuk menampilkan nilai tersebut.

Pada baris [11] : Baris ini hanya menampilkan teks "Dari" diikuti dengan sebuah baris baru.

Pada baris [12] – [15] : Input radio pertama hingga keempat dalam kode HTML memberikan opsi untuk memilih satuan suhu dalam Celcius, Fahrenheit, Reamur, dan Kelvin. Atribut name disetel sebagai "dari", mengelompokkan keempat input tersebut dalam satu grup. Nilai dari masing-masing input radio menunjukkan satuan suhu yang dipilih. Fungsi PHP isChecked() digunakan untuk menentukan apakah input radio harus dicentang berdasarkan input sebelumnya, memastikan hanya satu opsi yang dapat dipilih dari grup tersebut.

Pada baris [16] : Sama seperti baris "Dari", baris ini menampilkan teks "Ke" diikuti dengan baris baru.

Pada baris [17] – [20] : Baris pertama menampilkan input radio untuk memilih satuan suhu tujuan dalam Celcius, dengan atribut name "ke" dan nilai "celcius". Fungsi PHP isChecked() dipanggil untuk menentukan apakah input radio ini harus dicentang berdasarkan input sebelumnya. Baris kedua hingga keempat serupa, masing-masing memberikan opsi untuk memilih satuan suhu dalam Fahrenheit, Reamur, dan Kelvin, dengan atribut name yang sama dan nilai yang sesuai.

Pada baris [21] : Baris ini membuat tombol submit dengan teks "Konversi" dan nama "konversi". Ketika tombol ini ditekan, formulir akan diserahkan.

Pada baris [25] : Baris ini memeriksa apakah formulir telah diserahkan dengan memeriksa apakah tombol "konversi" telah diklik.

Pada baris [26] – [28] : Baris ini mengambil nilai yang diserahkan dari field formulir dan memasukkannya ke dalam variabel.

Pada baris [30] – [51] : Baris ini menginisialisasi sebuah array asosiatif \$konversi yang berisi nilai konversi antara unit suhu yang berbeda.

Pada baris [53] : Baris ini menghitung suhu yang telah dikonversi berdasarkan unit yang dipilih dan menampilkannya dalam sebuah tag heading <h1>. Fungsi number_format() digunakan untuk memformat hasil dengan satu angka desimal.

Pada baris [56] – [62] : Ini adalah definisi fungsi PHP bernama isChecked(). Fungsi ini memeriksa apakah sebuah tombol radio harus dicentang berdasarkan pengisian formulir sebelumnya. Fungsi ini mengambil dua parameter: nama dari grup tombol radio (\$name) dan nilai dari tombol radio (\$value). Jika nilai yang diserahkan cocok dengan nilai yang ditentukan, maka fungsi akan mengembalikan "checked"; jika tidak, maka akan mengembalikan string kosong.

Pada baris [63] – [66] : Menutup bagian PHP dan dokumen HTML.

D. Tautan Git

<https://github.com/MuhammadHafizAnsari/Praktikum-Pemrograman-Web-II/blob/710fc57d9a253b07bcd95b0304dbb16b6a6e10a3/modul2/PRAK203.php>

SOAL 4

Buatlah program untuk membaca ejaan dari bilangan cacah

Format Masukan :

Sebuah baris berisi satu buah bilangan cacah dan batas maksimal 999. ($a \geq 0 < 1000$)

Format Keluaran :

Sebuah baris berisi sebuah bilangan cacah yang merupakan Ejaan dari bilangan tersebut atau batas limit bilangan.

Input	Output
3	Satuan
0	Nol
100	Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan
632	Ratusan
13	Belasan

Output yang diinginkan :

Nilai :

Hasil: belasan

Simpan dengan nama file: PRAK204.php

A. Source Code

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5      <title>Soal 4 - Muhammad Hafiz Ansari</title>
6  </head>
7
8  <body>
9      <form action="" method="post">
10         Nilai : <input type="number" name="nilai" value="<?=
isset($_POST['nilai']) ? $_POST['nilai'] : '' ?>" min="0"
required><br>
11         <button type="submit" name="konversi">Konversi</button>
12     </form>
13     <?php
14
15         if (isset($_POST["konversi"])) {
16             echo "<h1>";
```

17	if (!empty(\$_POST["nilai"]) or empty(\$_POST["nilai"])) {
18	echo "Hasil: ";
19	}
20	if (\$_POST["nilai"] == 0) {
21	echo "nol";
22	} elseif (\$_POST["nilai"] >= 1 and \$_POST["nilai"]
	<= 9) {
23	echo "satuan";
24	} elseif (\$_POST["nilai"] >= 11 and \$_POST["nilai"]
	<= 19) {
25	echo "belasan";
26	} elseif (\$_POST["nilai"] >= 10 and \$_POST["nilai"]
	<= 99) {
27	echo "puluhan";
28	} elseif (\$_POST["nilai"] >= 100 and \$_POST["nilai"]
	<= 999) {
29	echo "ratusan";
30	} elseif (\$_POST["nilai"] >= 1000) {
31	echo "Anda menginput melebihi limit bilangan";
32	}
33	echo "</h1>";
34	}
35	?>
36	</body>
37	
38	</html>

Tabel 4. Source code Soal 4

B. Output Program

Soal 4 - Muhammad Hafiz Ansari

localhost:3000/PRAK204.php

Nilai :

Hasil: belasan

Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

C. Pembahasan

Pada baris [1] – [2]: Mendefinisikan jenis dokumen dan awal dari dokumen HTML.

Pada baris [4] – [6] : Bagian kepala dokumen HTML yang berisi informasi tentang dokumen, seperti judul halaman.

Pada baris [8] – [9] : Bagian tubuh dokumen HTML dimulai di sini. Formulir ini akan mengirimkan data ke halaman itu sendiri menggunakan metode POST.

Pada baris [10] : Ini adalah input field untuk memasukkan nilai yang akan dikonversi, dengan tipe data angka (number). Nilai minimum yang diperbolehkan adalah 0 dan input ini wajib diisi (required).

Pada baris [11] : Tombol submit untuk mengirimkan formulir dan mengeksekusi proses konversi.

Pada baris [15] : Memulai blok PHP yang akan dieksekusi ketika tombol "Konversi" ditekan.

Pada baris [16] : Memulai tag heading level 1 (h1) untuk menampilkan hasil konversi.

Pada baris [17] – [19] : Memeriksa apakah nilai sudah diinputkan atau tidak. Jika tidak diinputkan, akan menampilkan "Hasil: ".

Pada baris [20] – [32] : Menentukan kategori dari nilai yang diinputkan, seperti "nol", "satuan", "belasan", "puluhan", "ratusan", atau menampilkan pesan jika melebihi limit bilangan.

Pada baris [33] : Menutup tag heading level 1 (h1) yang telah dibuka sebelumnya.

Pada baris [36] – [38] : Tag penutup untuk elemen <body> dan <html>, menutup dokumen HTML.

D. Tautan Git

<https://github.com/MuhammadHafizAnsari/Praktikum-Pemrograman-Web-II/blob/710fc57d9a253b07bcd95b0304dbb16b6a6e10a3/modul2/PRAK204.php>