

DESAIN DAN PEMROGRAMAN WEB

Pertemuan 6



Disusun Oleh :

SATRIO WISNU ADI PRATAMA

NIM.2341720219

PROGRAM STUDI D-4 TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

OKTOBER 2024



Praktikum Bagian 1. *Indexed Array*

langkah-langkah berikut untuk memahami *indexed* array di dalam PHP:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file baru dengan nama <code>array_1.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre><!DOCTYPE html> <html> <head> </head> <body> <h2>Array Terindeks</h2> <?php \$Listdosen=["Elok Nur Hamdana","Unggul Pamenang", "Bagas Nugraha"]; echo \$Listdosen[2] . "
"; echo \$Listdosen[0] . "
"; echo \$Listdosen[1] . "
"; ?> </body> </html></pre>
2	<p>Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/array_1.php</code></p>
3	<p>Amati hasil yang ditampilkan</p>
4	<p>Untuk menampilkan array, selain menggunakan indeks kita juga bisa menggunakan perulangan. Coba tampilkan hasil dari kode program diatas dengan menggunakan perulangan. Tampilkan kode program dan hasilnya. (soal no.1)</p> <p>Jawab :</p> <pre>14 // Soal No 1 15 // Menampilkan menggunakan perulangan 16 foreach (\$Listdosen as \$dosen) { 17 echo \$dosen . "
"; 18 } 19 ?> 20 </body> 21 </html></pre> <p>Array Terindeks</p> <p>Elok Nur Hamdana Unggul Pamenang Bagas Nugraha</p>

Praktikum Bagian 2. Associative Array

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami *associative* array di dalam PHP:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file baru dengan nama <code>array_2.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre><!DOCTYPE html> <html> <head> <meta charset="utf-8"> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1"> <title></title> </head> <body> <?php \$Dosen = ['nama' => 'Elok Nur Hamdana', 'domisili' => 'Malang', 'jenis_kelamin' => 'Perempuan']; echo "Nama : {\$Dosen ['nama']}
"; echo "Domisili : {\$Dosen ['domisili']}
"; echo "Jenis Kelamin : {\$Dosen ['jenis_kelamin']}
"; ?> </body> </html></pre>
2	<p>Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/array_2.php</code></p>
3	<p>Amati hasil yang ditampilkan. Kemudian tambahkan style tabel pada output tampilan tersebut supaya lebih menarik. (soal no.2)</p> <p>*Untuk penggunaan style bebas boleh internal atau eksternal file.</p> <p>Jawab : Pertama kita kelompokkan dulu agar mudah memberi style di css nya.</p> <pre>21 ?> 22 <div class="container"> 23 <h2>Profil Dosen</h2> 24 <table> 25 <tr> 26 <th>Nama</th> 27 <td><?php echo \$Dosen['nama']; ?></td> 28 </tr> 29 <tr> 30 <th>Domisili</th> 31 <td><?php echo \$Dosen['domisili']; ?></td> 32 </tr> 33 <tr> 34 <th>Jenis Kelamin</th> 35 <td><?php echo \$Dosen['jenis_kelamin']; ?></td> 36 </tr> 37 </table> 38 </div> 39 </body> 40 </html></pre>

```
1  body {
2    font-family: Arial, sans-serif;
3    background-color: #4f4f4f;
4    margin: 20px;
5  }
6
7  .container {
8    background-color: #fff;
9    padding: 20px;
10   border-radius: 8px;
11   box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
12 }
13
14 h2 {
15   color: #333;
16 }
17
18 table {
19   width: 100%;
20   border-collapse: collapse;
21   margin-top: 10px;
22 }
23
24 th, td {
25   padding: 10px;
26   text-align: left;
27   border: 1px solid #ddd;
28 }
29
30 th {
31   background-color: #f2f2f2;
32   color: #333;
33 }
```

Praktikum Bagian 3. Multidimensional Array

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami multidimensional array di dalam PHP:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file baru dengan nama <code>style.css</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre>1 table { 2 border-collapse: collapse; 3 border-spacing: 0; 4 width: 100%; 5 border: 1px solid #ddd; 6 } 7 8 th, td { 9 text-align: left; 10 padding: 16px; 11 } 12 13 tr:nth-child(even) { 14 background-color: #f2f2f2 15 }</pre>
2	<p>Buat file baru dengan nama <code>array_3.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre>1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"/> 5 </head> 6 <body> 7 <h2> Multidimensional Array </h2> 8 <table> 9 <tr> 10 <th>Judul Film</th> 11 <th>Tahun</th> 12 <th>Rating</th> 13 </tr> 14 <?php 15 \$movie = array(16 array("Avengers: Infinity War", 2018, 8.7), 17 array("The Avengers", 2012, 8.1), 18 array("Guardians of the Galaxy", 2014, 8.1), 19 array("Iron Man", 2008, 7.9) 20); 21 echo "<tr>"; 22 echo "<td>". \$movie[0][0] . "</td>"; 23 echo "<td>". \$movie[0][1] . "</td>"; 24 echo "<td>". \$movie[0][2] . "</td>"; 25 echo "</tr>"; 26 echo "<tr>"; 27 echo "<td>". \$movie[1][0] . "</td>"; 28 echo "<td>". \$movie[1][1] . "</td>"; 29 echo "<td>". \$movie[1][2] . "</td>"; 30 echo "</tr>"; 31 echo "<tr>"; 32 echo "<td>". \$movie[2][0] . "</td>"; 33 echo "<td>". \$movie[2][1] . "</td>"; 34 echo "<td>". \$movie[2][2] . "</td>"; 35 echo "</tr>"; 36 echo "<tr>"; 37 echo "<td>". \$movie[3][0] . "</td>"; 38 echo "<td>". \$movie[3][1] . "</td>"; 39 echo "<td>". \$movie[3][2] . "</td>"; 40 echo "</tr>"; 41 <?> 42 </table> 43 </body> 44 </html></pre>
3	<p>Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/array_3.php</code></p>

4

Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 3)

Jawab : Dari percobaan diatas dpat disimpulkan bahwa kita membuat tabel yang tersusun darin array kemudian ditambahkan style css eksternal dan hasilnya seperti berikut

Multidimension Array

Judul Film	Tahun	Rating
Avengers : Invinity War	2018	8.7
The Avengers	2012	8.1
Guardians of the Galaxy	2014	8.1
Iron Man	2008	7.9

Fungsi

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah satu file baru di dalam direktori praktik_php , beri nama fungsi.php</p> <pre><?php function perkenalan(){ echo "Assalamualaikum, "; echo "Perkenalkan, nama saya Elok
"; //Tulis sesuai nama kalian echo "Senang berkenalan dengan Anda
"; } //memanggil fungsi yang sudah dibuat perkenalan(); ?></pre>
2	<p>Simpan file dan jalankan kode program dengan cetak sebanyak 2 kali, Amati hasil yangditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 4)</p> <p>Jawab : Jika kita ingin memanggil 2 kali tinggal panggil fungsinya 2 kali.</p> <p>Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Satrio Senang berkenalan dengan anda Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Satrio Senang berkenalan dengan anda</p>
Fungsi dengan Parameter	
3	<p>Supaya instruksi yang di dalam fungsi lebih dinamis, kita dapat menggunakan parameter untuk memasukkan sebuah nilai ke dalam fungsi. Nilai tersebut akan diolah di dalam fungsi. Misalkan, pada contoh fungsi yang tadi, tidak mungkin nama yang dicetak adalah <i>elok</i> sajadan salam yang dipakai tidak selalu <i>assalamualaikum</i>.</p>
4	<p>Tambahkan parameter seperti pada kode program berikut ini:</p> <pre><?php //membuat fungsi function perkenalan(\$nama, \$salam){ echo \$salam.", "; echo "Perkenalkan, nama saya ".\$nama."
"; echo "Senang berkenalan dengan Anda
"; } //memanggil fungsi yang sudah dibuat perkenalan("Hamdana","Hallo"); echo "
"; \$saya = "Elok"; \$ucapanSalam = "Selamat pagi"; //memanggil lagi perkenalan(\$saya,\$ucapanSalam); ?></pre>

5	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 5)</p> <p>Jawab :</p> <p>Hallo, Perkenalkan, nama saya Satrio Senang berkenalan dengan anda</p> <hr/> <p>Selamat Pagi, Perkenalkan, nama saya Elok Senang berkenalan dengan anda</p>
---	---

Parameter dengan Nilai Default	
6	<p>Nilai <i>default</i> dapat kita berikan di parameter. Nilai <i>default</i> berfungsi untuk mengisi nilai sebuah parameter, kalau parameter tersebut tidak diisi nilainya.</p> <p>Misalnya: lupa mengisi parameter salam, maka program akan <i>error</i>. Oleh karena itu, kita perlu memberikan nilai <i>default</i> supaya tidak error.</p>
7	<p>Ketikkan kode program berikut</p> <pre><?php //membuat fungsi function perkenalan(\$nama, \$salam="Assalamualaikum"){ echo \$salam.", "; echo "Perkenalkan, nama saya ".\$nama."
"; echo "Senang berkenalan dengan Anda
"; } //memanggil fungsi yang sudah dibuat perkenalan("Hamdana","Hallo"); echo "<hr>"; \$saya = "Elok"; \$ucapanSalam = "Selamat pagi"; //memanggil lagi tanpa mengisi parameter salam perkenalan(\$saya); ?></pre>
8	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 6)</p> <p>Jawab : Nilai default variabel salam berubah menjadi assalamualaikum</p> <p>Hallo, Perkenalkan, nama saya Satrio Senang berkenalan dengan anda</p> <hr/> <p>Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Elok Senang berkenalan dengan anda</p>
Fungsi yang Mengembalikan Nilai	
9	<p>Hasil pengolahan nilai dari fungsi mungkin saja kita butuhkan untuk pemrosesan berikutnya. Oleh karena itu, kita harus membuat fungsi yang dapat mengembalikan nilai.</p> <p>Pengembalian nilai dalam fungsi dapat menggunakan kata kunci return.</p>

10	<p>Ketikkan kode program berikut</p> <pre><?php //membuat fungsi function hitungUmur(\$thn_lahir, \$thn_sekarang){ \$umur = \$thn_sekarang - \$thn_lahir; return \$umur; } echo "Umur saya adalah ". hitungUmur(1988, 2023) ."tahun" // isi sesuai dengan tahun lahir kalian ?></pre>
11	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 7)</p> <p>Jawab : hasil dari perhitungan tersebut dikembalikan dan disimpan kedalam variabel umur hasilnya sebagai berikut</p> <p>Umur saya adalah 20 tahun</p>
Memanggil Fungsi di dalam fungsi	
12	<p>Fungsi yang sudah kita buat, dapat juga dipanggil di dalam fungsi lain.</p>
13	<pre><?php //membuat fungsi function hitungUmur(\$thn_lahir, \$thn_sekarang){ \$umur = \$thn_sekarang - \$thn_lahir; return \$umur; } function perkenalan (\$nama, \$salam="Assalamualaikum") { echo \$salam.", "; echo "Perkenalkan, nama saya ".\$nama."
"; //memanggil fungsi lain echo "Saya berusia ". hitungUmur(1988, 2023) ." tahun
"; echo "Senang berkenalan dengan anda
"; } //memanggil fungsi perkenalan perkenalan ("Elok"); ?></pre>
14	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 8)</p> <p>Jawab : Memanggil fungsi hitung umur didalam fungsi perkenalan</p> <p>Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Elok Saya berusia 19 tahun Senang berkenalan dengan Anda</p>

Fungsi Rekursif

Fungsi rekursif adalah fungsi yang memanggil dirinya sendiri. Fungsi ini biasanya digunakan untuk menyelesaikan masalah seperti faktorial, bilangan fibbonaci, pemrograman dinamis

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file baru dengan nama <code>rekursif.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre><?php function tampilkanHaloDunia(){ echo "Halo dunia!
"; tampilkanHaloDunia(); } tampilkanHaloDunia(); ?></pre>
2	<p>Jika kode program di atas dijalankan, apa yang akan terjadi dan bagaimana dampaknya jika itu di lakukan kemukakan pendapat kalian! (soal no 9)</p> <p>Jawab : Hasilnya adalah print halo dunia tanpa batas karena memanggil fungsi tersebut tanpa parameter yang jelas</p> <p>Halo Dunia! Halo Dunia! Halo Dunia! Halo Dunia! Halo Dunia! Halo Dunia! Halo Dunia! Halo Dunia! Halo Dunia! Halo Dunia! Halo Dunia!</p>
3	<p>Untuk menampilkan angka 1 sampai 25, kita bisa dengan mudah menggunakan perulangan for seperti berikut:</p> <pre><?php for (\$i=1; \$i <=25; \$i++){ echo "Perulangan ke-{\$i}
"; } ?></pre>

4	<p>Akan tetapi jika kita ingin menggunakan konsep fungsi rekursif untuk menjalankan tugas yang sama, ketikkan kode program berikut.</p> <pre><?php function tampilkanAngka (int \$jumlah, int \$indeks = 1) { echo "Perulangan ke-{\$indeks}
"; //panggil diri sendiri selama \$indeks <= \$jumlah if (\$indeks < \$jumlah) { tampilkanAngka(\$jumlah, \$indeks + 1); } } tampilkanAngka(20); ?></pre>
5	<p>Jalankan kode program di atas dan bagaimana outputnya kemudian jelaskan kenapa bisa seperti itu. (soal no 10)</p> <p>Jawab : Hasilnya dalah looping terjadi sesuai parameter yang diberikan</p> <p>Perulangan ke-1 Perulangan ke-2 Perulangan ke-3 Perulangan ke-4 Perulangan ke-5 Perulangan ke-6 Perulangan ke-7 Perulangan ke-8 Perulangan ke-9 Perulangan ke-10 Perulangan ke-11 Perulangan ke-12 Perulangan ke-13 Perulangan ke-14 Perulangan ke-15 Perulangan ke-16 Perulangan ke-17 Perulangan ke-18 Perulangan ke-19 Perulangan ke-20</p>

Contoh Kasus Menu Bertingkat

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat variabel \$menu. Variable ini adalah gabungan antara <i>array</i> terindeks dan <i>array</i> asosiatif multidimensi. Dikatakan multidimensi karena ia adalah suatu <i>array</i> yang memiliki array lain di dalamnya.</p> <p>Selanjutnya kita akan coba menampilkan semua item dari <i>array</i> \$menu menggunakan fungsi rekursif.</p>

2	<p>Buatlah kode program untuk variabel \$menu berikut</p> <pre> <?php \$menu = [["nama" => "Beranda"], ["nama" => "Berita", "subMenu" => [["nama" => "Wisata", "subMenu" => [["nama" => "Pantai"], ["nama" => "Gunung"]]]],], ["nama" => "Kuliner"], ["nama" => "Hiburan"]], ["nama" => "Tentang"], ["nama" => "Kontak"],]; </pre>
3	<p>Kemudian buatlah fungsi untuk menampilkan <i>array</i> utama</p>
	<pre> function tampilkanMenuBertingkat (array \$menu) { echo ""; foreach (\$menu as \$key => \$item) { echo "{\$item['nama']}"; } echo ""; } tampilkanMenuBertingkat(\$menu); ?> </pre>
4	<p>Jalankan program diatas dan bagaimana hasil outputnya (soal no 11)</p> <p>Jawab :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beranda • Berita • Tentang • Kontak
5	<p>Selanjutnya buatlah fungsi di atas menjadi rekursif dengan memanggil dirinya sendiri ketika suatu item dari menu memiliki attribut subMenu. Sehingga tampilanya menjadi seperti berikut. (soal no 12)</p>

- Beranda
- Berita
 - Wisata
 - Pantai
 - Gunung
 - Kuliner
 - Hiburan
- Tentang
- Kontak

Jawab :

```
31 function tampilkanMenuBertingkat(array $menu) {
32     echo "<ul>";
33     foreach ($menu as $key => $item) {
34         echo "<li>{$item['nama']}</li>";
35         //menampilkan submenu
36         if(isset($item['subMenu'])){
37             tampilkanMenuBertingkat($item['subMenu']);
38         }
39     }
40     echo "</ul>";
41 }
42 tampilkanMenuBertingkat($menu);
43 ?>
```

String

Ikuti langkah-langkah prkatikum berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file <code>string1.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre><?php \$loremIpsum = "Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Voluptatem reprehenderit nobis veritatis commodi fugiat molestias impedit unde ipsum voluptatum, corrupti minus sit excepturi nostrum quisquam? Quos impedit eum nulla optio."; echo "<p>{\$loremIpsum}</p>"; echo "Panjang karakter: " . strlen(\$loremIpsum) . "
"; echo "Panjang kata: " . str_word_count(\$loremIpsum) . "
"; echo "<p>" . strtoupper(\$loremIpsum) . "</p>"; echo "<p>" . strtolower(\$loremIpsum) . "</p>"; ?></pre>
2	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 13)</p> <p>Jawab : Hasil yang ditampilkan adalah detail dari isi string itu sendiri</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Voluptatem reprehenderit nobis veritatis commodi fugiat molestias impedit unde ipsum voluptatum, corrupti minus sit excepturi nostrum quisquam? Quos impedit eum nulla optio.</p> <p>Panjang karakter: 246 Panjang kata: 30</p> <p>LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET CONSECTETUR ADIPISICING ELIT. VOLUPTATEM REPREHENDERIT NOBIS VERITATIS COMMODI FUGIAT MOLESTIAS IMPEDIT UNDE IPSUM VOLUPTATUM, CORRUPTI MINUS SIT EXCEPTURI NOSTRUM QUISQUAM? QUOS IMPEDIT EUM NULLA OPTIO.</p> <p>lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. voluptatem reprehenderit nobis veritatis commodi fugiat molestias impedit unde ipsum voluptatum, corrupti minus sit excepturi nostrum quisquam? quos impedit eum nulla optio.</p>
Escape Character	
3	<p>Buat file <code>string2.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p>
	<pre><?php echo "Baris\nbaru
"; //soal 10.a echo 'Baris\nbaru
'; //soal 10.b echo "Halo\rDunia
"; //soal 10.c echo 'Halo\rDunia
'; ///soal 10.d echo "<pre>Halo\tDunia!</pre>"; //soal 10.e echo '<pre>Halo\tDunia!</pre>'; //soal 10.f echo "Katakanlah \"Tidak pada narkoba!\"
"; //soal 10.g echo 'Katakanlah \"Tidak pada narkoba!\"
'; //soal 10.h ?></pre>
4	<p>Dari kode program di atas, kalian bisa mengetahui perbedaan antara tanda petik dua dan tanda petik satu dari segi cara kerjanya menangani <i>escape string</i>. Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil dari masing-masing outputnya dan apa yang dapat kalian simpulkan dari soal percobaan tersebut (soal no 14)</p> <p>Jawab : Hasilnya berbeda sesuai dengan penggunaan ‘ dan “</p>

	<p>Baris baru Baris\nbaru Halo Dunia Halo\rDunia</p> <p>Halo Dunia!</p> <p>Halo\tDunia!</p> <p>Katakanlah "Tidak pada narkoba!" Katakanlah 'Tidak pada narkoba!'</p>
Membalik String menggunakan perintah <i>strrev()</i> .	
5	<p>Buat file <code>string3.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre><?php \$pesan = "Saya arek malang"; echo strrev(\$pesan) . "
"; ?></pre>
6	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 15)</p> <p>Jawab : Hasil yang dihasilkan yaitu mebalik kalimat</p> <p>gnalam kera ayaS</p>
8	<p>untuk membalik string per kata, ketikkan kode program berikut:</p> <pre><?php \$pesan = "saya arek malang"; # ubah variabel \$pesan menjadi array dengan perintah explode \$pesanPerKata = explode(" ", \$pesan); # ubah setiap kata dalam array menjadi kebalikannya \$pesanPerKata = array_map(fn(\$pesan) => strrev(\$pesan), \$pesanPerKata); # gabungkan kembali array menjadi string \$pesan = implode(" ", \$pesanPerKata); echo \$pesan . "
"; ?></pre>
8	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 16)</p> <p>Jawab : Perbedaan terjadi pada urutannya yaitu kode kedua membalik perkata sedangkan yang pertama satu kalimat</p> <p>gnalam kera ayaS ayaS kera gnalam</p>

Menggabungkan HTML dan PHP

Ada dua cara menggabungkan HTML dan PHP yaitu PHP yang berada didalam HTML, dan HTML yang ada di dalam PHP.

Langkah	Keterangan
1	Cara pertama adalah php di dalam HTML. Seperti kode berikut.
	<pre><html> <head> <title>Cara 01</title> </head> <body> <p>Tanggal Hari ini : <?php echo date("d M Y")?></p> </body> </html></pre>
2	Pada kode diatas merupakan kode html yang berisi kode php untuk menampilkan tanggal server yang ditandai dengan tag <?php dan ?>.
3	Cara kedua adalah HTML di dalam PHP. Di dalam PHP Tag HTML diperlakukan sebagai string yang di apit dengan tanda petik dan bisa dilakukan berbagai fungsi untuk memanipulasi string seperti menyambung dll. Contoh kode seperti pada potongan kode berikut.
	<pre><?php echo '<html>'; echo '<head><title>Cara02</title></head>'; echo '<body>'; echo '<p>Tanggal Hari ini : '.date('d M Y').'</p>'; echo '</body>'; echo '</html>'; ?></pre>
4	Kode diatas mengeluarkan output sama dengan potongan kode sebelumnya. Namun yang berbeda adalah penulisan kode dimana HTML berada di dalam PHP sebagai string dan untuk menampilkannya menggunakan tag echo.
5	Dari dua cara tersebut mana yang lebih mudah menurut kalian, kemukakan jawaban disertai dengan alasan (soal no 17) Jawab : Menurut saya cara pertama lebih efisien dan mudah saya pelajari

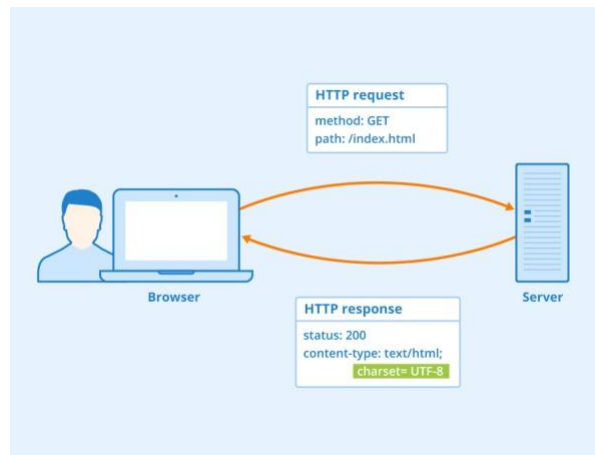
Entities HTML

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file <code>entities.html</code> di dalam direktori <code>dasarWeb</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre><!DOCTYPE html> <html> <head> <title>Entities HTML</title> </head> <body> <p>It's time to read a HTML5 book.</p> <p>&nbsp;&Keuntungan dari menggunakan nama entities: Sebuah nama entitas mudah diingat. Kerugian dari menggunakan nama entities: Browser mungkin tidak mendukung semua nama entitas, tetapi dukungan untuk nomor lebih baik.</p> <p>©#169; 2023 jti.com</p> </body> </html></pre>
2	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 18)</p> <p>Jawab :</p> <p>It' time to read a HTML5 book.</p> <p>Keuntungan dari menggunakan nama entities: Sebuah nama entitas mudah diingat. Kerugian dari menggunakan nama entities: Browser mungkin tidak mendukung semua nama entitas, tetapi dukungan untuk nomor lebih baik.</p> <p>© 2023 jti.com</p>

HTTP Header

HTTP *header* adalah sebuah data yang dikirim antara web browser dengan web server sebagai sarana komunikasi antar keduanya. Di dalam HTTP header terdapat informasi tentang bagaimana cara menangani file yang dikirim/diminta.

Siklus *request respond* untuk halaman web: Ketika kita mengakses suatu halaman web, web browser secara otomatis mengirim sebuah *HTTP request* kepada web server. *HTTP request* berisi banyak informasi, salah satunya adalah *HTTP header*. Di dalam *HTTP header* (yang dikirim pada saat proses *request*) terdapat informasi tentang file apa yang diminta (apakah file HTML, file PHP, file PDF, atau yang lain), serta berbagai info tambahan seperti jenis web browser yang dipakai, sistem operasi, dan alamat IP. Setelah sampai di web server, informasi yang ada di *HTTP header* akan dibaca dan web server mempersiapkan file-file yang diminta. Setelah itu, web server mengirim kembali file-file tersebut kepada web browser. Proses pengembalian ini dikenal juga dengan sebutan *HTTP R\ respond*.



HTTP Header

HTTP *respond* ini terdiri dari 2 bagian: HTTP header dan file web. HTTP *header* berisi informasi mengenai file web yang dikirim, seperti tipe data, tanggal dikirim, nama web server, dan sistem operasi yang digunakan oleh web server. Sedangkan file web sendiri terdiri dari file HTML yang menyusun halaman web, termasuk juga file gambar (jika ada).

Sebagai analogi, jika presiden ingin berkunjung ke rumah kalian, tentu akan ada tim paspampres yang datang lebih awal. Mereka menginformasikan bahwa presiden akan datang pada jam sekian, dengan membawa sekian orang, dan informasi-informasi lain. Tim paspampres ini bisa disamakan dengan HTTP header yang datang lebih dahulu sebelum file asli dikirim. Dalam prakteknya, kita tidak menyadari adanya HTTP header, bahkan mungkin tidak pernah mendengar istilah ini. Dan itu tidak salah, karena isi dari HTTP header ditujukan kepada pemrosesan di web browser, bukan untuk pengunjung web.

Bagaimana cara melihat http header pada web browser kalian jelaskan disertai Langkah-langkahnya

(Soal no 19)

Jawab :

- Buka Website:
- Tekan tombol F12 atau Ctrl + Shift + I (Windows) / Cmd + Option + I (Mac).
- Pilih Tab "Network"
- Pilih Resource:
- Lihat HTTP Head

Date and Time

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami bagaimana penggunaan fungsi `date()`

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file baru dengan nama <code>date.php</code> di dalam direktori <code>dasarWeb</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre>1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h3> Date </h3> 7 <?php 8 echo "Today is " . date("Y/m/d") . "
"; 9 echo "Today is " . date("Y.m.d") . "
"; 10 echo "Today is " . date("Y-m-d") . "
"; 11 echo "Today is " . date("l"); 12 ?> 13 </body> 14 </html></pre>
2	Simpan file dan jalankan kode program
3	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 19)</p> <p>Jawab : Hasilnya yaitu bentuk format tanggal yang berbeda</p> <p>Date</p> <p>Today is 2024/10/05 Today is 2024.10.05 Today is 2024-10-05 Today is Saturday</p>
4	<p>Buat file baru dengan nama <code>time.php</code> di dalam direktori <code>dasarWeb</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre>1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h3> Time </h3> 7 <?php 8 date_default_timezone_set("asia/jakarta"); 9 echo date("h:i:sa"); 10 ?> 11 </body> 12 </html></pre>
5	Simpan file dan jalankan kode program

6	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 20)</p> <p>Jawab : Menampilkan waktu sesuai rel time</p> <p>Time</p> <p>07:52:11pm</p>
---	--

Variabel Superglobal

Bagaimana output yang didapatkan (Soal no 21) sebelum di jalan silakan menginstall ekstensi JSON View padalink berikut ini

<https://chrome.google.com/webstore/detail/jsonvue/chklaanhfefbnpoihckbnefhakgolnmc?hl=id>

```

1  <?php
2  echo $_SERVER['PHP_SELF'];
3  echo "<br>";
4  echo $_SERVER['SERVER_NAME'];
5  echo "<br>";
6  echo $_SERVER['HTTP_HOST'];
7  echo "<br>";
8  echo $_SERVER['HTTP_REFERER'];
9  echo "<br>";
10 echo $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'];
11 echo "<br>";
12 echo $_SERVER['SCRIPT_NAME'];
13 ?>

```

Jawab :

```

{"HTTP_HOST":"localhost","HTTP_CONNECTION":"keep-alive","HTTP_SEC_CH-UA":"","Google Chrome":"","v":"","129","\\Not=A?Brand":"","v":"","8","\\Chromium":"","v":"","129","\\","HTTP_SEC_CH-UA_MOBILE":"","?
0","HTTP_SEC_CH-UA_PLATFORM":"","\\Windows","","HTTP_UPGRADE_INSECURE_REQUESTS":"","1","HTTP_USER_AGENT":"","Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Ge
Chrome/129.0.0.0 Safari/537.36","HTTP_ACCEPT":"","text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-
exchange;v=b3;q=0.7","HTTP_SEC_FETCH_SITE":"","same-origin","HTTP_SEC_FETCH_MODE":"","navigate","HTTP_SEC_FETCH_USER":"","?
1","HTTP_SEC_FETCH_DEST":"","document","HTTP_REFERER":"","http://localhost/dasarWeb/Pertemuan6/","HTTP_ACCEPT_ENCODING":"","gzip, deflate, br, zstd","HTTP_ACCEPT_LANGUAGE":"","en-
US,en;q=0.9","PATH":"","C:\\Program Files\\Common
Files\\Oracle\\Java\\javapath;C:\\windows\\system32;C:\\windows;C:\\windows\\System32\\Wbem;C:\\windows\\System32\\WindowsPowerShell\\v1.0\\;C:\\windows\\System32\\OpenSSH\\C:\\Program Files (x86)\\NVIDIA
Corporation\\PhysX\\Common;C:\\Program Files\\NVIDIA Corporation\\NVIDIA NvDLISR;C:\\Program Files\\Java\\jdk-20\\bin;C:\\Program Files\\Git\\cmd;C:\\Program Files (x86)\\Microsoft SQL
Server\\160\\Tools\\Binn\\;C:\\Program Files\\Microsoft SQL Server\\160\\Tools\\Binn\\;C:\\Program Files\\Microsoft SQL Server\\Client SDK\\ODBC\\170\\Tools\\Binn\\;C:\\Program Files\\Microsoft SQL
Server\\160\\DTS\\Binn\\;C:\\Program Files (x86)\\Microsoft SQL Server\\160\\DTS\\Binn\\;C:\\Program Files\\nodejs\\;C:\\Users\\HP VICTUS\\AppData\\Local\\Programs\\Python\\Python312\\Scripts\\;C:\\Users\\HP
VICTUS\\AppData\\Local\\Programs\\Python\\Python312\\;C:\\Users\\HP VICTUS\\AppData\\Local\\Microsoft\\WindowsApps;C:\\Users\\HP VICTUS\\AppData\\Local\\Programs\\Microsoft VS Code\\bin;C:\\Users\\HP
VICTUS\\AppData\\Roaming\\npm","SystemRoot":"","C:\\windows","COMSPEC":"","C:\\windows\\system32\\cmd.exe","PATHEXT":"","COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC","WINDIR":"","C:\\windows
(Win64) OpenSSL\\1.1.1q
PHP/8.1.10","SERVER_NAME":"","localhost","SERVER_ADDR":"","::1","SERVER_PORT":"","80","REMOTE_ADDR":"","::1","DOCUMENT_ROOT":"","C:\\laragon\\www","REQUEST_SCHEME":"","http","CONTEXT_PREFIX":"","

```

Jalankan kode program diatas kemudian jelaskan output dari masing-masing perintah echonya (Soal no.22)

Jawab :

/dasarWeb/Pertemuan6/variabelserver.php

localhost

localhost

http://localhost/dasarWeb/Pertemuan6/

Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/129.0.0.0 Safari/537

/dasarWeb/Pertemuan6/variabelserver.php

- Output dari \$_SERVER['PHP_SELF'] berisi informasi nama file yang sedang dieksekusi.

- Output dari `$_SERVER['SERVER_NAME']` berisi hostname dari server file php yang sedang dieksekusi.
- Output dari `$_SERVER['HTTP_HOST']` mengembalikan konten dari host, pada tampilan tersebut berupa hostname yang dieksekusi.
- Output dari `$_SERVER['HTTP_REFERER']` berisi halaman url yang menjadi referensi ke halaman yang sedang dieksekusi.
- Output dari `$_SERVER['HTTP_USER_AGENT']` berisi informasi dari user yang sedang melakukan *request* konten: mulai dari browser yang digunakan, bahasa, hingga OS.
- Output dari `$_SERVER['SCRIPT_NAME']` menampilkan path dari file PHP saat ini.

1. Variabel `$_GET`

Variabel `$_GET` adalah array asosiatif yang berisi nilai dari *query string*. Misalkan kita memiliki file `halo-dunia.php` sebagaimana berikut:

```
<?php
$nama = @$_GET['nama']; //tanda @ agar tidak ada peringatan error
ketika key-nya kosong
$usia = @$_GET['usia']; //tanda @ agar tidak ada peringatan error
ketika key-nya kosong

echo "Halo {$nama}! Apakah benar anda berusia {$usia} tahun?";
?>
```

Jika kita mengakses file tersebut dengan *query string* dibawah ini, output apa yang dihasilkan, amati dan bagaimana hasilnya (soal no 23)

Jawab : Hasilnya sama dan pada file yang saya buat terdapat @ agar tidak ada peringatan error ketika program dijalankan. Karena harusnya terdapat variabel yang diambil untuk nama dan umur. Hasilnya seperti berikut :

Halo ! Apakah benar anda berusia tahun?

2. Variabel `$_POST`

Variabel `$_POST` mirip dengan variabel `$_GET`. Hanya saja data yang di-*passing* tidaklah melalui query string pada URL, akan tetapi pada *body request*. Dan *request method* yang dilakukan haruslah dengan metode **POST**.

```

<html>
<body>

<form method="post" action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>">
  Name: <input type="text" name="fname">
  <input type="submit">
</form>

<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
  // collect value of input field
  $name = $_POST['fname'];
  if (empty($name)) {
    echo "Name is empty";
  } else {
    echo $name;
  }
}
?>

</body>
</html>

```

Jalankan kode program berikut ini. Apa yang bisa kalian simpulkan dari output yang dihasilkan (Soal no 24)

Jawab : Output dari program tersebut berupa textbox dengan tombol submit. Jika kita mengisi nama kita pada kolom text tersebut dan kita tekan submit, maka nama kita akan berpindah dibawah. Hal ini karena adanya variabel post berfungsi untuk passing data melalui body request.

Name:

Name:

satrio wisnu adi pratama

3. Variabel \$_SESSION

Variabel \$_SESSION adalah array asosiatif yang menyimpan data sesi pengguna. Variabel ini bisa kita gunakan untuk menyimpan user yang login pada satu sesi tertentu. Atau juga bisa digunakan untuk menyimpan data *cart* pada toko online. Secara *default*, umur sesi pada PHP adalah **1440 detik** atau **24 menit**.

4. Variabel \$_COOKIE

Mirip dengan \$_SESSION, variabel \$_COOKIE bisa kita gunakan untuk menyimpan suatu data yang berkaitan dengan user: misal informasi login, informasi *cart* pada toko online, dan sebagainya.

Bedanya, *cookie* adalah file berukuran kecil yang disimpan pada browser pengguna. File tersebut akan senantiasa dikirim setiap kali browser mengirimkan *request* ke server. Umur *cookie* umumnya lebih panjang dari pada umur sesi.

5. Variabel \$_REQUEST

Variabel `$_REQUEST` adalah array asosiatif yang menyimpan gabungan nilai dari variabel `$_GET`, `$_POST`, dan `$_COOKIE` yang kesemuanya berhubungan dengan data yang dikirim bersamaan dengan *request* user.

```
<html>
<body>

<form method="post" action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>">
  Name: <input type="text" name="fname">
  <input type="submit">
</form>

<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
  // collect value of input field
  $name = $_REQUEST['fname'];
  if (empty($name)) {
    echo "Name is empty";
  } else {
    echo $name;
  }
}
?>

</body>
</html>
```

Jalankan kode program berikut ini. Apa yang bisa kalian simpulkan dari output yang dihasilkan. Dan apa bedanya dengan variable global `$POST` (Soal no 25)

Jawab : Variabel superglobal `$_POST` digunakan untuk mengambil data dari form yang dikirim dengan metode POST, sehingga spesifik untuk permintaan POST saja. Sedangkan `$_REQUEST` adalah gabungan dari `$_GET`, `$_POST`, dan `$_COOKIE`, sehingga lebih fleksibel karena dapat menangani data yang dikirim melalui metode POST, GET, atau COOKIE. `$_POST` lebih terbatas pada data POST, sementara `$_REQUEST` dapat mengakses data dari berbagai metode. Oleh karena itu, `$_REQUEST` memungkinkan lebih banyak fleksibilitas, meskipun `$_POST` lebih aman dan terfokus pada input POST saja.

Name:

6. Variabel `$_FILES`

Variabel `$_FILES` adalah array asosiatif yang menyimpan data file yang diunggah pengguna dalam satu *request* dengan metode **POST** atau **PUT**.

7. Variabel `$_ENV`

Variabel `$_ENV` adalah array asosiatif yang berisi data tentang *environment* yang skrip PHP berjalan di atasnya. Variabel `$_ENV` disediakan oleh *shell* yang menjalankan skrip PHP, sehingga nilainya bisa bervariasi tergantung dengan sistem operasi yang digunakan.

Di dalam *framework* PHP modern seperti laravel, variabel `$_ENV` juga digunakan untuk menyimpan hal-hal yang berkaitan dengan *environment* seperti nama database, password database, dan nilai lainnya untuk melakukan konfigurasi *framework*.

8. Variabel `$GLOBALS`

Variabel \$GLOBALS adalah array asosiatif yang menyimpan semua variabel global yang didefinisikan saat program dijalankan. Variabel \$GLOBALS merupakan variabel super global PHP yang digunakan untuk mengakses variabel global dari mana saja dalam skrip PHP (juga dari dalam fungsi atau metode).

Cara menggunakan variabel super global \$GLOBALS:

```
<?php
$x = 75;
$y = 25;

function addition() {
    $GLOBALS['z'] = $GLOBALS['x'] + $GLOBALS['y'];
}

addition();
echo $z;
?>
```

Bagaimana output dari kode soal di atas kemudian jelaskan ! (Soal no 26)

Jawab : Pada program tersebut penggunaan variabel global untuk menyimpan nilai variabel x dan variabel y. Kemudian variabel z untuk menyimpan hasil dari penjumlahan dari variabel x dan y. Dan kemudian ditampilkan, sehingga hasil dari penjumlahannya adalah 100.

100

TUGAS

Before

Data Siswa

Click to show database

After

Data Siswa

Click to show database

Nama	Umur	Kelas	Alamat
Andi	15	10A	Malang
Siti	16	10B	Batu
Budi	15	10A	Dinoyo
Anton	25	15A	Dinoyo

Rata-rata Umur Siswa : 17.75 tahun

Link Repository : <https://github.com/Satriowish/Dasar-WEB/tree/main/Pertemuan6>