

LAPORAN
DESAIN PEMROGRAMAN WEB

PERTEMUAN 6
PHP 2

Oleh :

MUHAMMAD ADITYO RAHMAN

NIM. 2341720177



PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI MALANG
OKTOBER 2024

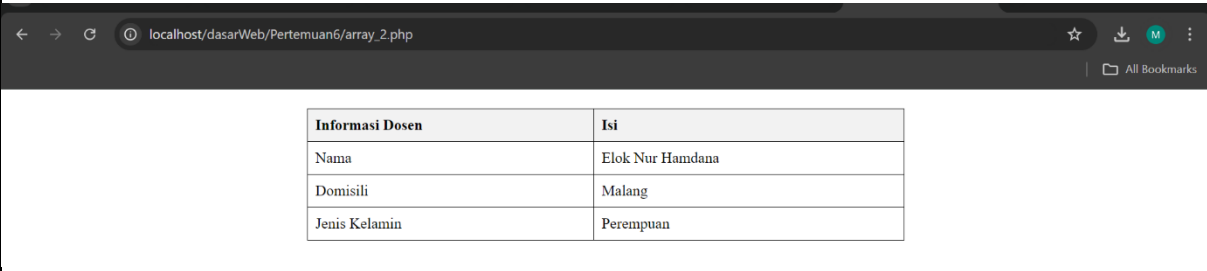
Praktikum Bagian 1. Indexed Array

Ikuti 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>Tampilan menggunakan array :</p> <p>Array Terindeks</p> <p>Bagas Nugraha Elok Nur Hamdana Unggul Pamenang</p> <p>Kode program menggunakan perulangan :</p> <pre>1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 4 <head> 5 </head> 6 7 <body> 8 <h2>Array Terindeks</h2> 9 <?php 10 \$Listdosen = ["Elok Nur Hamdana", "Unggul Pamenang", "Bagas Nugraha"]; 11 12 for (\$i = 0; \$i < count(\$Listdosen); \$i++) { 13 echo \$Listdosen[\$i] . "
"; 14 } 15 ?> 16 </body> 17 18 </html></pre> <p>Tampilan menggunakan perulangan :</p> <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) *Untuk penggunaan style bebas boleh internal atau eksternal file.</p>  <table><thead><tr><th>Informasi Dosen</th><th>Isi</th></tr></thead><tbody><tr><td>Nama</td><td>Elok Nur Hamdana</td></tr><tr><td>Domisili</td><td>Malang</td></tr><tr><td>Jenis Kelamin</td><td>Perempuan</td></tr></tbody></table>	Informasi Dosen	Isi	Nama	Elok Nur Hamdana	Domisili	Malang	Jenis Kelamin	Perempuan
Informasi Dosen	Isi								
Nama	Elok Nur Hamdana								
Domisili	Malang								
Jenis Kelamin	Perempuan								


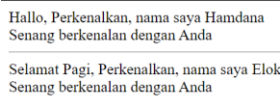
Praktikum Bagian 3. Multidimensional Array

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: Invinity 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	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 3)</p>

	Multidimensional Array		
	Judul Film	Tahun	Rating
	Avengers: Infinity War	2018	8.7
	The Avengers	2012	8.1
	Guardian of the Galaxy	2014	8.1
	Iron Man	2008	7.9
	Pada percobaan tersebut adalah contoh dari penggunaan multidimensional array yang menyimpan data-data dari sebuah film yaitu nama filmnya, tahun film dibuat dan juga rating dari film tersebut.		

Fungsi

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami penggunaan fungsi di dalam PHP:

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 yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 4)</p>  <p>Dari praktikum tersebut, terdapat fungsi perkenalan yang berisikan salam, nama dan kalimat lainnya. Ketika fungsi tersebut dipanggil dan program dijalankan, maka tampilan akan seperti pada gambar.</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> saja dan 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 "<hr>"; \$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>Dari hasil tersebut, tampilan dari fungsi dengan menggunakan parameter. Sehingga instruksi yang berada di dalam fungsi lebih dinamis.</p>

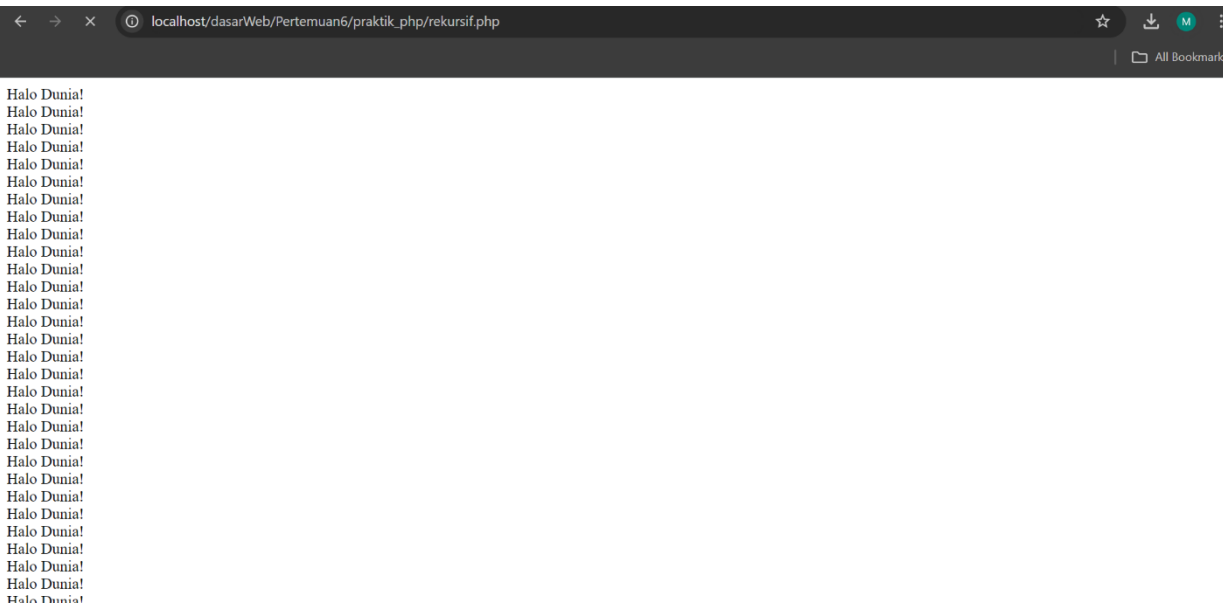
Parameter dengan Nilai Default	
6	<p>Nilai <i>default</i> dapat kita berikan di parameter. Nilai <i>default</i> berfungsi untuk mengisi nilai sebuah parameter, kalau parameter tersebut tidak diisi nilainya.</p> <p>Misalnya: lupa mengisi parameter salam, maka program akan <i>error</i>. Oleh karena itu, 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 "
"; \$saya = "Elok"; \$sucapanSalam = "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> <pre>Hallo, Perkenalkan, nama saya Hamdana Senang berkenalan dengan Anda Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Elok Senang berkenalan dengan Anda</pre> <p>Dari percobaan tersebut, terdapat penggunaan nilai default salam pada parameter. Sehingga ketika nilai dari salam tidak diisi, maka salam yang akan muncul adalah assalamualaikum.</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> <pre>Umur saya adalah 19 tahun</pre> <p>Dari hasil tersebut, terdapat fungsi untuk menghitung umur kita dan memiliki nilai return berupa umur kita saat ini.</p>
Memanggil Fungsi di dalam fungsi	
12	<p>Fungsi yang sudah kita buat, dapat juga dipanggil di dalam fungsi lain.</p>

13	<p>Ketikkan kode program berikut</p> <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> <pre>Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Elok Senang berkenalan dengan Anda Saya berusia 19 tahun Senang berkenalan dengan Anda</pre> <p>Dari praktikum tersebut, terdapat fungsi didalam fungsi lain yaitu fungsi hitungUmur yang berada didalam fungsi perkenalan.</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 rekursif.php di dalam direktori praktik_php, 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 dilakukan kemukakan pendapat kalian! (soal no 9)</p>

	 <p>Ketika program dijalankan , maka akan menampilkan halo dunia secara terus menerus. Karena terdapat fungsi yang memanggil dirinya sendiri.</p>
3	<p>Untuk menampilkan angka 1 sampai 25, kita bisa dengan mudah menggunakan perulangan for seperti berikut:</p> <pre data-bbox="279 907 821 1097"><?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 data-bbox="279 1198 1085 1500"><?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> <pre data-bbox="279 1624 399 1982">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</pre> <p>Kode tersebut berguna untuk menampilkan perulangan ke- mulai dari 1 sampai 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 <i>array</i> 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> <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 atribut subMenu. Sehingga tampilanya menjadi seperti berikut. (soal no 12)</p> <div data-bbox="284 219 705 622" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> • Beranda • Berita <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wisata <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pantai ▪ Gunung ◦ Kuliner ◦ Hiburan • Tentang • Kontak </div> <p>Agar tampilan seperti tersebut, maka kode program pada bagian fungsinya harus diubah seperti berikut :</p> <pre> 32 function tampilkanMenuBertingkat(array \$menu) { 33 echo ""; 34 foreach (\$menu as \$key => \$item) { 35 echo "{\$item['nama']}"; 36 //menampilkan submenu 37 if(isset(\$item['subMenu'])) 38 tampilkanMenuBertingkat(\$item['subMenu']); 39 } 40 echo ""; 41 } 42 43 tampilkanMenuBertingkat(\$menu); 44 </pre> <p>Sehingga akan terdapat output seperti berikut :</p> <div data-bbox="284 974 454 1137" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> • Beranda • Berita <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wisata <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pantai ▪ Gunung ◦ Kuliner ◦ Hiburan • Tentang • Kontak </div>
---	--

String

Ikuti langkah-langkah prkatikum berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file string1.php di dalam direktori praktik_php, 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>LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET CONSECUTETUR 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 CONSECUTETUR 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>

	Program tersebut menggunakan <code>strlen</code> untuk menghitung panjang karakter, <code>str_word_count</code> untuk menghitung panjang kata, <code>strtoupper</code> untuk menerapkan huruf kapital pada semua huruf dan <code>strtolower</code> untuk menggunakan huruf kecil.
Escape Character	
3	Buat file <code>string2.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:
	<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> <pre>Baris baru Baris\nbaru Halo Dunia Halo\rDunia Halo Dunia! Halo\tDunia! Katakanlah "Tidak pada narkoba!" Katakanlah 'Tidak pada narkoba!'</pre> <p>Dengan menggunakan petik dua, String di dalamnya akan mengenali escape sequence sedangkan pada String yang menggunakan petik satu tidak mengenali escape sequence didalamnya. Pada soal no. 10 h , escape sequence juga tidak diinterpretasikan karena petik satu tidak membutuhkan escape sequence untuk petik dua.</p>
Membalik String menggunakan perintah <code>strrev()</code> .	
5	Buat file <code>string3.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:
	<pre><?php \$pesan = "Saya arek malang"; echo strrev(\$pesan) . "
"; ?></pre>
6	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 15)</p> <pre>gnalam kera ayaS</pre> <p>Pada hasil tersebut, pesan yang ditampilkan terbalik. Hal ini dapat terjadi karena menggunakan <code>strrev()</code> yang berfungsi untuk membalik urutan string.</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>ayaS kera gnalam</p> <p>Dari tampilan tersebut, berbeda dengan tampilan sebelumnya. Pada tampilan ini dibalik per kata, sedangkan pada tampilan sebelumnya dibalik langsung satu kalimat.</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.

2	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 18)</p> <p>It' time to read a HTML5 book.</p> <p>Keuntungan dari menggunakan nama entites: Sebuah nama entitas mudah diingat. Kerugian dari menggunakan nama entites: Browser mungkin tidak mendukung semua nama entitas, tetapi dukungan untuk nomor lebih baik.</p> <p>© 2023 jti.com</p> <p>Pada program tersebut menggunakan entitas &copy dengan nomor entitas &#169 untuk menggunakan simbol copyright.</p>
---	--

HTTP Header

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

(Soal no 19)

Jawab :

Langkah-langkah untuk melihat http header pada web browser chrome :

1. Akses halaman web: Buka halaman web yang ingin diperiksa headernya.
2. Tekan F12: Tombol F12 akan membuka Developer Tools.
3. Pilih tab Network: Di sini kita dapat melihat semua permintaan yang dilakukan oleh browser ke server.
4. Klik pada permintaan: Pilih permintaan yang ingin di lihat headernya dari daftar.
5. Periksa tab Headers: Di tab ini,terdapat menemukan semua informasi header, baik permintaan maupun respons.

Date and Time

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

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file baru dengan nama date.php di dalam direktori dasarWeb, 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>Date</p> <p>Today is 2024/10/04 Today is 2024.10.04 Today is 2024-10-04 Today is Friday</p> <p>Pada program tersebut, terdapat fungsi date untuk menampilkan tanggal, bulan dan tahun sesuai dengan format yang kita inginkan.</p>
4	<p>Buat file baru dengan nama time.php di dalam direktori dasarWeb, 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	<p>Simpan file dan jalankan kode program</p>
6	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 20)</p> <p>Time</p> <p>09:56:40am</p> <p>Pada program tersebut, fungsi date digunakan untuk menampilkan waktu. Dengan timezone yang diatur untuk asia/jakarta. Namun format yang digunakan berbeda dengan program sebelumnya. Dimana sekarang digunakan untuk menampilkan waktu dengan format h untuk hour/jam, i untuk menit dan sa untuk detik/second.</p>

Variabel Superglobal

1. Variabel \$_SERVER

Untuk bisa mengetahui nilai apa saja yang tersedia pada variabel \$_SERVER, kita bisa mengeksekusi perintah berikut:

```
<?php  
  
echo json_encode($_SERVER);
```

Bagaimana output yang didapatkan (Soal no 21) sebelum dijalankan silakan menginstall ekstensi JSON View pada link berikut ini

```
{  
  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 Gecko) 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: "none",  
  HTTP_SEC_FETCH_MODE: "navigate",  
  HTTP_SEC_FETCH_USER: "?1",  
  HTTP_SEC_FETCH_DEST: "document",  
  HTTP_ACCEPT_ENCODING: "gzip, deflate, br, zstd",  
  HTTP_ACCEPT_LANGUAGE: "id-ID;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7",  
  PATH: "C:\\Program Files (x86)\\VMware\\VMware Workstation\\bin;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\\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\\Adityo\\AppData\\Local\\Programs\\Python\\Python312\\Scripts\\;C:\\Users\\Adityo\\AppData\\Local\\Programs\\Python\\Python312\\;C:\\Users\\Adityo\\AppData\\Local\\Micr  
osoft\\WindowsApps\\;C:\\Users\\Adityo\\AppData\\Local\\GitHubDesktop\\bin;C:\\Users\\Adityo\\AppData\\Local\\Programs\\Microsoft VS Code\\bin;C:\\Program Files\\Java\\jdk-  
20\\bin;C:\\Users\\Adityo\\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",  
  SERVER_SIGNATURE: "",  
  SERVER_SOFTWARE: "Apache/2.4.54 (Win64) OpenSSL/1.1.1q PHP/8.1.10",  
  SERVER_NAME: "localhost",  
  SERVER_ADDR: "::1",  
  PATH: "C:\\Windows\\system32\\cmd.exe",  
  SERVER_PORT: "80",  
}
```

Kode PHP `echo json_encode($_SERVER);` akan menghasilkan output berupa **string JSON** yang berisi semua variabel server yang tersedia pada saat eksekusi kode tersebut.

```
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 ?>
```

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

Jawab :

/dasarWeb/Pertemuan6/variabelServer.php
localhost
localhost

Warning: Undefined array key "HTTP_REFERER" in C:\laragon\www\dasarWeb\Pertemuan6\variabelServer.php on line 8

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

2. 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 :

Halo ! Apakah benar anda berusia tahun?

Output yang dihasilkan seperti pada gambar. Pada file tersebut terdapat @ agar tidak ada peringatan error ketika program dijalankan. Karena harusnya terdapat variabel yang diambil untuk nama dan umur.

3. 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 :

Name:

Name:
Adit

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.

4. 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**.

5. 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.

6. 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 :

Name:

Adit

Kedua kode tersebut(variabel `$_POST` dan `$_REQUEST`) memiliki fungsi yang sama yaitu mengambil nilai input dari form yang diisi oleh pengguna dan menampilkan hasilnya di halaman web setelah form di-submit. Namun terdapat perbedaan yaitu Variabel superglobal `$_POST` digunakan untuk mengambil data dari form yang di-submit melalui metode POST. Data ini hanya tersedia jika metode pengiriman form adalah POST sedangkan Variabel superglobal `$_REQUEST` adalah gabungan dari variabel `$_GET`, `$_POST`, dan `$_COOKIE`. Artinya, `$_REQUEST` dapat menangani data yang dikirim melalui metode GET, POST, atau COOKIE. Terdapat perbedaan juga untuk fleksibelitasnya, yaitu `$_POST` hanya menangani data yang dikirim dengan metode POST, jadi lebih spesifik dan terbatas. Dalam kode pertama, hanya request dengan metode POST yang akan bekerja sedangkan `$_REQUEST` lebih fleksibel karena mencakup metode POST, GET, dan COOKIE. Dalam kode kedua, data dapat diambil baik jika form dikirimkan menggunakan metode POST maupun GET.

7. Variabel \$_FILES

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

8. 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*.

9. 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 :

100

Pada program tersebut penggunaan variabel globals 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.

TUGAS :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
5     <script src="jquery-3.7.1.js"></script>
6     <script>
7       $(document).ready(function () {
8         $("#flip").click(function () {
9           $("#database").slideToggle("slow");
10        });
11      });
12    </script>
13  </head>
14  <body>
15    <h1>Data Siswa</h1>
16    <div id="flip">Click to show Database!</div>
17    <div id="database">
18      <table>
19        <tr>
20          <th>Nama</th>
21          <th>Umur</th>
22          <th>Kelas</th>
23          <th>Alamat</th>
24        </tr>
25        <?php
26          $dataSiswa = [
27            [
28              'nama' => 'Andi',
29              'umur' => 15,
30              'kelas' => '10A',
31              'alamat' => 'Malang',
32            ],
33            [
34              'nama' => 'Siti',
35              'umur' => 16,
36              'kelas' => '10B',
37              'alamat' => 'Batu',
38            ],
39            [
40              'nama' => 'Budi',
41              'umur' => 15,
42              'kelas' => '10A',
43              'alamat' => 'Dinoyo',
44            ],
45            [
46              'nama' => 'Anton',
47              'umur' => 25,
48              'kelas' => '15A',
49              'alamat' => 'Dinoyo',
50            ],
51          ];
52
53          function tampildata($dataSiswa)
54          {
55            foreach ($dataSiswa as $data) {
56              echo "<tr>";
57              echo "<td>{$data['nama']}</td>";
58              echo "<td>{$data['umur']}</td>";
59              echo "<td>{$data['kelas']}</td>";
60              echo "<td>{$data['alamat']}</td>";
61              echo "</tr>";
62            }
63          }
64
65          function rataUmur($dataSiswa)
66          {
67            $rataRata = 0;
68            foreach ($dataSiswa as $data) {
69              $rataRata += $data['umur'];
70            }
71            $rataRata /= count($dataSiswa);
72            return $rataRata;
73          }
74          tampildata($dataSiswa);
75        <?>
76      </table>
77      <h2 class='rata'>Rata-rata Umur Siswa : <span class='age'><?php echo rataUmur($dataSiswa); ?></span> tahun</h2>
78    </div>
79  </body>
80 </html>
```

```
1  #database {
2      display: none;
3  }
4
5  #flip {
6      padding: 15px;
7      text-align: center;
8      background-color: #aquamarine;
9      border: 2px solid #fff;
10     border-radius: 5px;
11     cursor: pointer;
12     margin-bottom: 10px;
13     margin: 0 auto;
14 }
15
16 #database [
17     padding: 20px;
18     background-color: #f9f9f9;
19     border-radius: 5px;
20     margin: 0 auto;
21 ]
22
23 table {
24     border-collapse: collapse;
25     border-spacing: 0;
26     width: 100%;
27     border: 1px solid #ddd;
28 }
29
30 th, td {
31     text-align: left;
32     padding: 8px;
33 }
34
35 tr:nth-child(even) {
36     background-color: #f2f2f2;
37 }
38
39 .rata {
40     text-align: center;
41     font-weight: bold;
42 }
43
```

Data Siswa

Click to show Database!

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