

LAPORAN
Jobsheet- 5 : PHP2
TUGAS PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

Dibimbing oleh: Bapak Dimas Wahyu Wibowo, S.T., M.T.

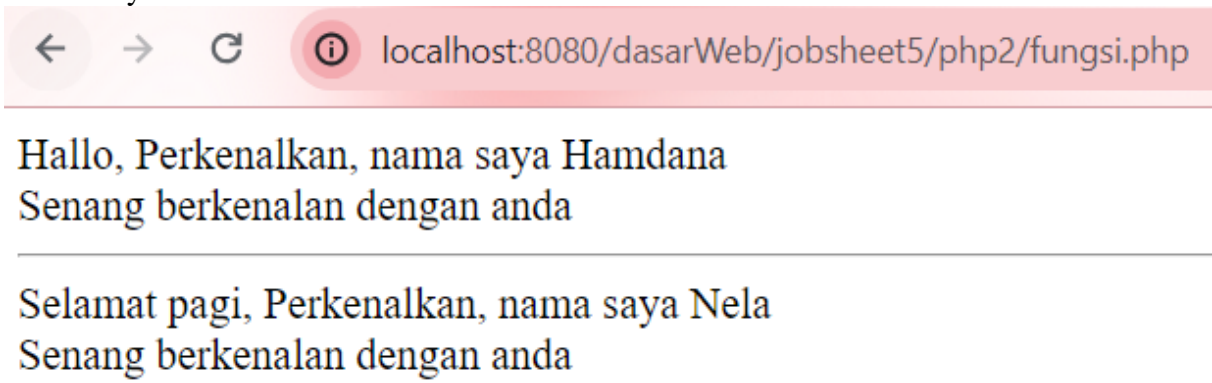


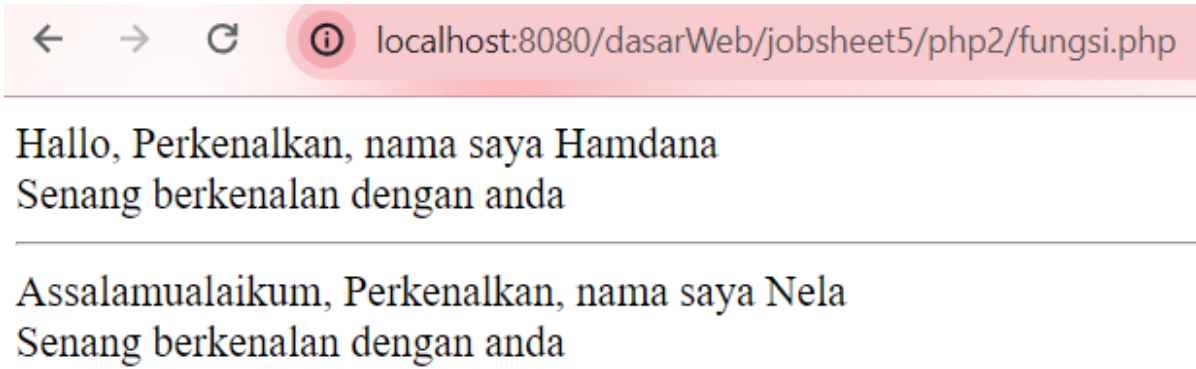
Disusun oleh:
ANARADI OCTA LAVECHIA
2241760007 / SIB-2C

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PRODI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024

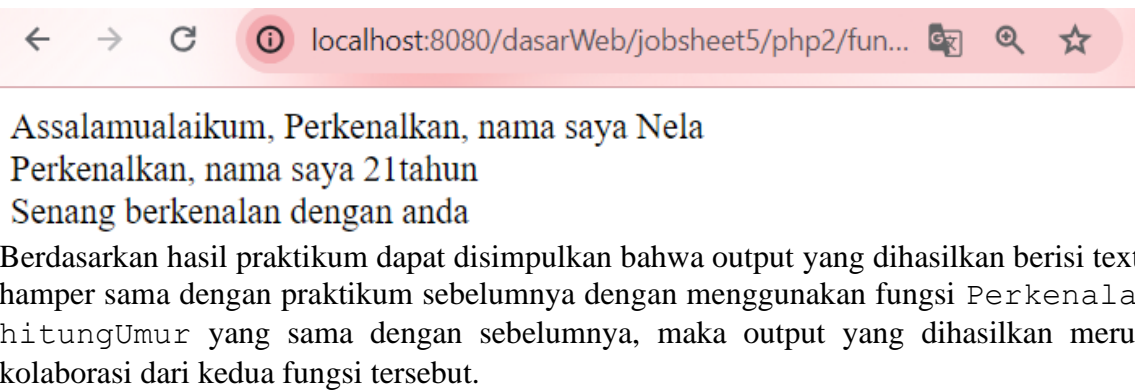
Fungsi

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama fungsi.php</p> <pre> jobsheet5 > php2 > fungsi.php > ... 1 <?php 2 3 2 references 4 function perkenalan(){ 5 echo "Assalamualaikum, "; 6 echo "Perkenalkan, nama saya Nela
"; //Tulis sesuai nama 7 echo "Senang berkenalan dengan anda
"; 8 } 9 10 //memanggil fungsi yang sudah dibuat 11 perkenalan(); 12 perkenalan(); 13 ?> </pre>
2	<p>Simpan file dan jalankan kode program dengan cetak sebanyak 2 kali, Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output yang dihasilkan dari file fungsi.php yang telah saya buat di atas.  <p>Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Nela Senang berkenalan dengan anda Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Nela Senang berkenalan dengan anda</p> <p>Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text yang bertuliskan "Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Nela. Senang berkenalan dengan anda" yang outputnya muncul dua kali dikarenakan method perkenalan(); dituliskan dua kali yang terhubung dengan function perkenalan()</p>
Fungsi dengan Parameter	
3	<p>Supaya intruksi 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> jobsheet5 > php2 > ❏ fungsi.php > ... 1 <?php 2 // Membuat fungsi 2 references 3 function perkenalan(\$nama, \$salam){ 4 echo \$salam . ", "; 5 echo "Perkenalkan, nama saya " . \$nama . "
"; // Sesuaikan dengan nama 6 echo "Senang berkenalan dengan anda
"; 7 } 8 9 // Memanggil fungsi yang sudah dibuat 10 perkenalan("Hamdana", "Hallo"); 11 12 echo "<hr>"; 13 14 \$saya = "Nela"; 15 \$ucapanSalam = "Selamat pagi"; 16 17 // Memanggil lagi 18 perkenalan(\$saya, \$ucapanSalam); 19 ?> </pre>
5	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output yang dihasilkan dari modifikasi file fungsi.php yang telah saya buat di atas.  <p>Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text yang bertuliskan "Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Nela. Senang berkenalan dengan anda" yang dbawah terdapat kalimat tambahan yang brbeda dikarenakan menggunakan pemanggilan fungsi seperti berikut perkenalan(\$saya, \$ucapanSalam) ;</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	Ketikkan kode program berikut



	<pre> jobsheet5 > php2 > fungsi.php > ... 1 <?php 2 // Membuat fungsi 2 references 3 function perkenalan(\$nama, \$salam="Assalamualaikum"){ 4 echo \$salam.", "; 5 echo "Perkenalkan, nama saya " . \$nama . "
"; // Sesuaikan dengan nama 6 echo "Senang berkenalan dengan anda
"; 7 } 8 9 // Memanggil fungsi yang sudah dibuat 10 perkenalan("Hamdana", "Hallo"); 11 12 echo "<hr>"; 13 14 \$saya = "Nela"; 15 \$ucapanSalam = "Selamat pagi"; 16 17 // Memanggil lagi tanpa mengisi parameter salam 18 perkenalan(\$saya); 19 </pre>
8	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output yang dihasilkan dari file fungsi.php yang telah saya buat di atas.  <p>Hallo, Perkenalkan, nama saya Hamdana Senang berkenalan dengan anda</p> <hr/> <p>Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Nela Senang berkenalan dengan anda</p> <p>Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text yang bertuliskan "Hallo, Perkenalkan, nama saya Hamdana Senang berkenalan dengan anda" dan di bawah nya terdapat garis pembeda dan kalimat "Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Nela. Senang berkenalan dengan anda" yang dbawah terdapat kalimat tambahan yang brbeda dikarenakan menggunakan pemanggilan fungsi seperti berikut perkenalan(\$nama, \$salam);</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	Ketikkan kode program berikut

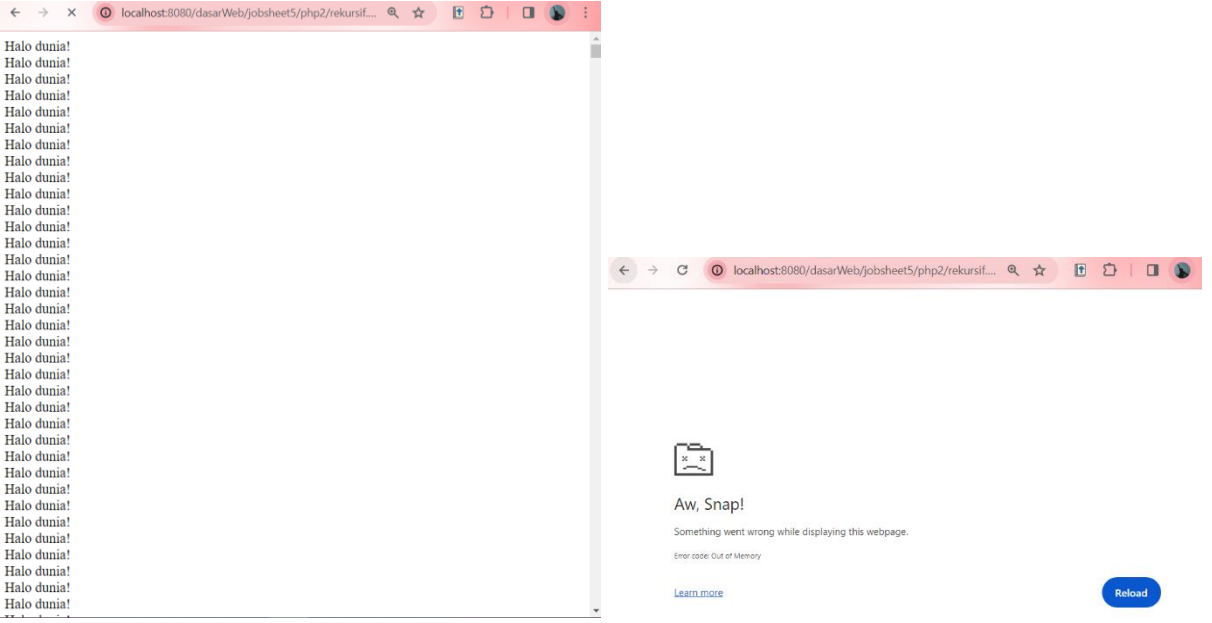
	<pre> jobsheet5 > php2 > fungsiUmur.php > ... 1 <?php 2 //membuat fungsi 1 reference 3 function hitungUmur(\$thn_lahir, \$thn_sekarang){ 4 \$umur = \$thn_sekarang - \$thn_lahir; 5 return \$umur; 6 } 7 8 echo "Umur saya adalah ". hitungUmur(2003, 2024) . "tahun" // 9 //isi sesuai dengan tahun lahir kalian 10 ?> </pre>
11	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output yang dihasilkan dari file fungsiUmur.php yang telah saya buat di atas.  <p>Umur saya adalah 21tahun</p> <p>Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text yang bertuliskan "Umur saya adalah 21 tahun" yang merupakan hasil dari fungsi hitungUmur(2003, 2024) yang mana tahun 2024-2003</p>
Memanggil Funs di dalam fungsi	
12	Fungsi yang sudah kita buat, dapat juga dipanggil di dalam fungsi lain.
13	<p>Ketikkan kode program berikut</p> <pre> jobsheet5 > php2 > fungsiUmur.php > ... 1 <?php 2 //membuat fungsi 1 reference 3 function hitungUmur(\$thn_lahir, \$thn_sekarang){ 4 \$umur = \$thn_sekarang - \$thn_lahir; 5 return \$umur; 6 } 3 references 7 function perkenalan (\$nama, \$salam="Assalamualaikum"){ 8 echo \$salam.", "; 9 echo "Perkenalkan, nama saya " . \$nama . "
"; // Sesuaikan dengan nama 10 11 //memanggil fungsi lain 12 echo "Perkenalkan, nama saya " . hitungUmur(2003, 2024) . "tahun
"; 13 echo "Senang berkenalan dengan anda
"; 14 } 15 16 //memanggil fungsi perkenalan 17 perkenalan("Nela"); 18 ?> </pre>
14	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output yang dihasilkan dari file fungsiUmur.php yang telah saya buat di atas.


	 <p>Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Nela Perkenalkan, nama saya 21tahun Senang berkenalan dengan anda Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text yang hamper sama dengan praktikum sebelumnya dengan menggunakan fungsi Perkenalan dan hitungUmur yang sama dengan sebelumnya, maka output yang dihasilkan merupakan kolaborasi dari kedua fungsi tersebut.</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>dasarWeb</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> jobsheet5 > php2 >  <code>rekursif.php</code> > PHP >  <code>tampilkanHaloDunia()</code> 1 <?php 2 references 2 function <code>tampilkanHaloDunia()</code>{ 3 echo "Halo dunia!
"; 4 5 <code>tampilkanHaloDunia()</code>; 6 } 7 <code>tampilkanHaloDunia()</code>; 8 ?> </pre>
2	<p>Jika kode program di atas dijalankan, apa yang akan terjadi dan apa dampaknya jika itu dilakukan kemukakan pendapat Anda! (soal no 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output yang dihasilkan dari file <code>rekursif.php</code> yang telah saya buat di atas.

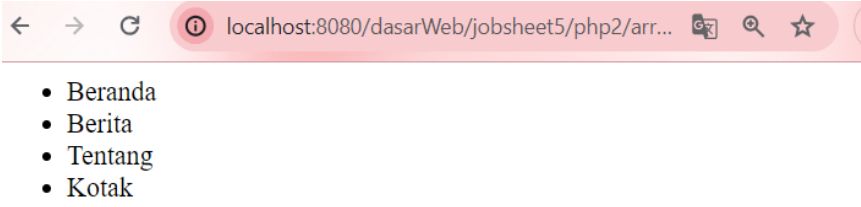

	 <p>Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text Halo dunia! yang terus berulang sampai tak hingga dan menghasilkan output error seperti gambar di atas.</p>
3	<p>Untuk menampilkan angka 1 sampai 25, kita bisa dengan mudah menggunakan perulangan for seperti berikut:</p> <pre> jobsheet5 > php2 > fungsiFor.php > ... 1 <?php 2 for(\$i=1; \$i<=25; \$i++){ 3 echo"Perulangan ke-{\$i}
"; 4 } </pre>
4	<p>Akan tetapi jika kita ingin menggunakan konsep fungsi rekursif untuk menjalankan tugas yang sama, ketikkan kode program berikut.</p> <pre> 7 <?php 2 references 8 function tampilAngka (int \$jumlah, int \$indeks=1){ 9 echo"Perulangan ke-{\$indeks}
"; 10 11 //panggil diri sendiri selama \$indeks <= \$jumlah 12 if(\$indeks<\$jumlah){ 13 tampilAngka(\$jumlah, \$indeks+1); 14 } 15 } 16 tampilAngka(20); 17 ?> </pre>
5	<p>Jalankan kode program di atas dan bagaimana outputnya Jelaskan! (soal no 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikut adalah output yang dihasilkan dari file fungsiFor.php yang telah saya buat di atas.

	 <p>← → ↻ ⓘ localhost:8080/dasarWeb/jobsheet5/php2/fun... 📄 🔍 ☆</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> <p>Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text Perulangan ke- yang urut dari angka 1 hingga 20 dikarenakan pada fungsi tampilAngka dicantumkan perintah <code>tampilAngka(20);</code>.</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	Buatlah kode program untuk variabel \$menu berikut

	<pre> jobsheet5 > php2 > array.php > PHP > tampilkanMenuBertingkat() 1 <?php 2 \$menu = [3 [4 "nama" => "Beranda" 5], 6 [7 "nama" => "Berita", 8 "subMenu"=> [9 [10 "nama"=> "Wisata", 11 "subMenu"=> [12 [13 "nama"=> "Pantai" 14], 15 [16 "nama"=> "Gunung" 17] 18] 19], 20 [21 "nama"=> "Kuliner" 22], 23 [24 "nama"=> "Hiburan" 25] 26] 27], 28 [29 "nama"=> "Tentang" 30], 31 [32 "nama"=> "Kotak" 33] 34]; </pre>
3	<p>Kemudian buatlah fungsi untuk menampilkan <i>array</i> utama</p> <pre> jobsheet5 > php2 > array.php > PHP > tampilkanMenuBertingkat() 1 reference 36 function tampilkanMenuBertingkat (array \$menu){ 37 echo ""; 38 foreach (\$menu as \$key => \$item){ 39 echo "{\$item['nama']}"; 40 } 41 echo ""; 42 } 43 44 tampilkanMenuBertingkat(\$menu) 45 ?> </pre>
4	<p>Jalankan program diatas dan bagaimana hasil outputnya (soal no 7)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikut adalah output yang dihasilkan dari file <code>array.php</code> yang telah saya buat di atas.

	 <p>Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi point text beranda, berita, tentang, kotak yang ditandai dengan symbol bulat point.</p>
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 8)</p>  <p>- Berikut adalah inputan yang saya masukkan beserta output yang dihasilkan</p>

```

jobsheet5 > php2 > array.php > ...
1  <?php
2  $menu = [
3      [
4          "nama" => "Beranda"
5      ],
6      [
7          "nama" => "Berita",
8          "subMenu" => [
9              [
10                 "nama" => "Wisata",
11                 "subMenu" => [
12                     [
13                         "nama" => "Pantai"
14                     ],
15                     [
16                         "nama" => "Gunung"
17                     ]
18                 ]
19             ],
20             [
21                 "nama" => "Kuliner"
22             ],
23             [
24                 "nama" => "Hiburan"
25             ]
26         ]
27     ],
28     [
29         "nama" => "Tentang"
30     ],
31     [
32         "nama" => "Kotak"
33     ]
34 ];
35
36 2 references
37 function tampilkanMenuBertingkat($menu, $level = 0) {
38     if ($level === 0) {
39         echo "<ul>";
40     }
41     foreach ($menu as $item) {
42         if (isset($item['subMenu'])) {
43             echo "<li>";
44             echo $item['nama'];
45             echo "<ul>";
46             tampilkanMenuBertingkat($item['subMenu'], $level + 1);
47             echo "</ul>";
48             echo "</li>";
49         } else {
50             echo "<li>";
51             echo $item['nama'];
52             echo "</li>";
53         }
54     }
55
56     if ($level === 0) {
57         echo "</ul>";
58     }
59 }
60
61 tampilkanMenuBertingkat($menu);
62 ?>

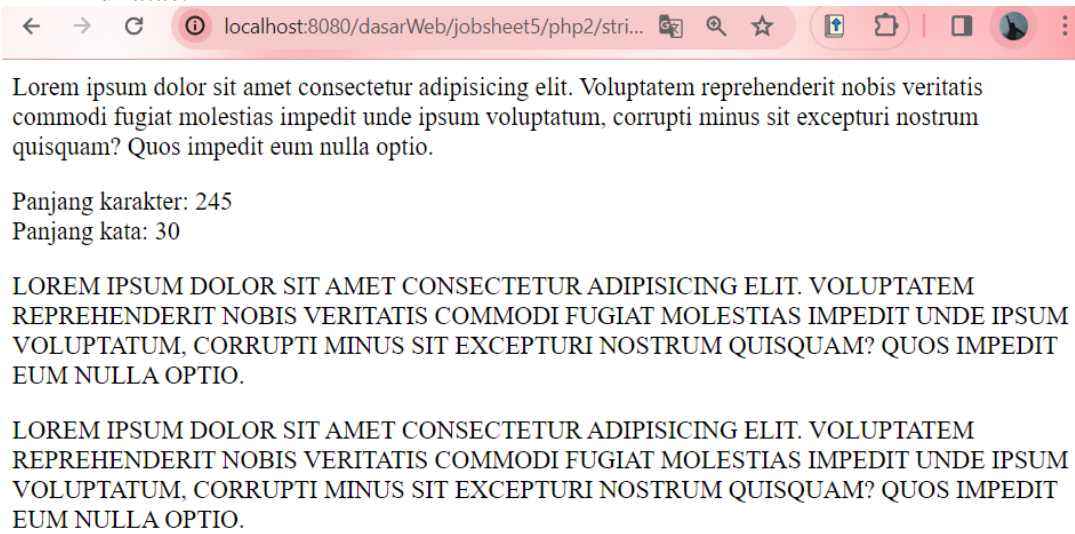
```

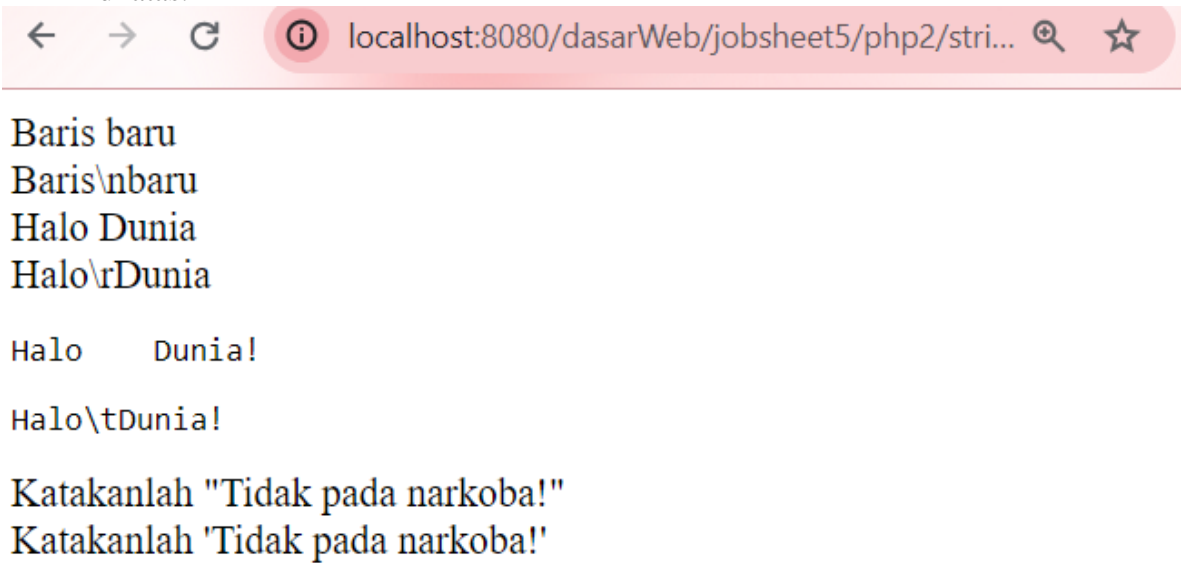
← → ↺ ⓘ localhost:8080/dasarWeb/jobsheet5/php2/arr... 📄 🔍 ☆

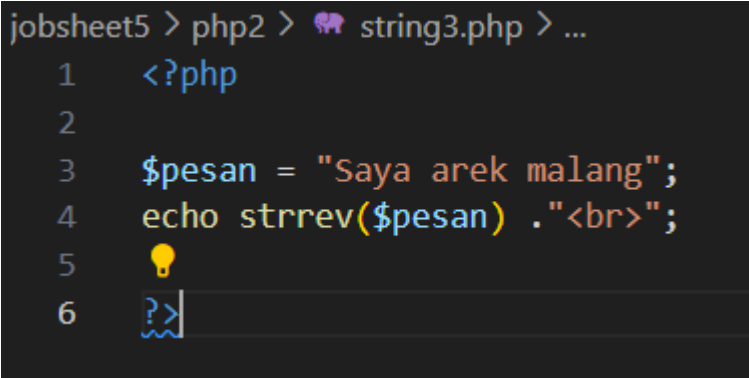
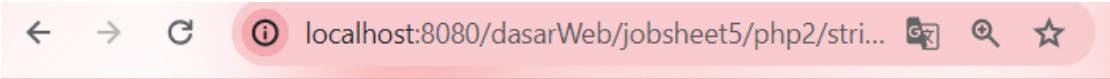
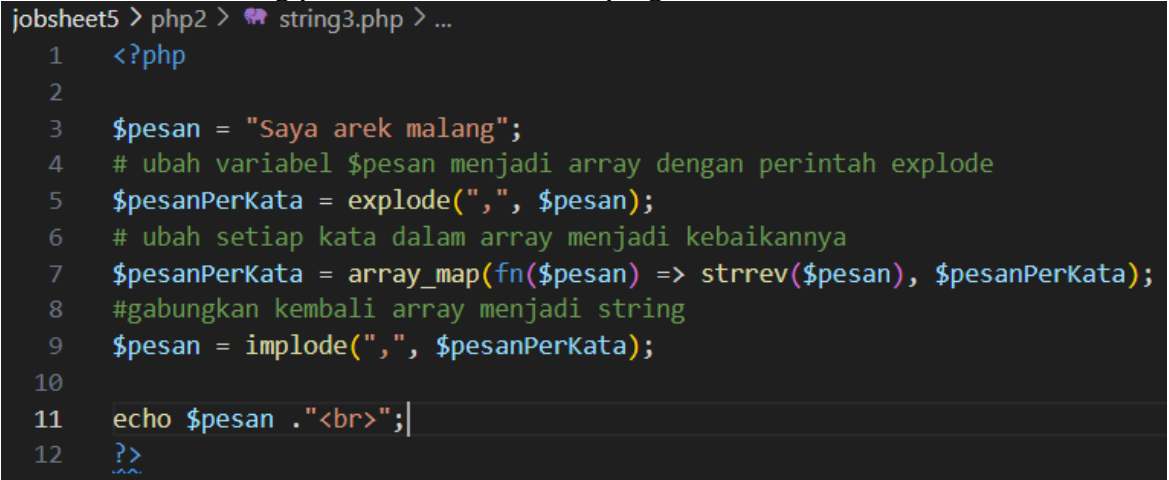

- Beranda
- Berita
 - Wisata
 - Pantai
 - Gunung
 - Kuliner
 - Hiburan
- Tentang
- Kotak

String

Ikuti langkah-langkah prkatikum berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file <code>string1.php</code> di dalam direktori <code>dasarWeb</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre>jobsheet5\php2\string1.php > ... 1 <?php 2 3 \$loremIpsum = "Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. 4 Voluptatem reprehenderit nobis veritatis commodi fugiat molestias 5 impedit unde ipsum voluptatum, corrupti minus sit excepturi nostrum 6 quisquam? Quos impedit eum nulla optio."; 7 8 echo "<p>{\$loremIpsum}</p>"; 9 echo "Panjang karakter: " . strlen(\$loremIpsum) . "
"; 10 echo "Panjang kata: " . str_word_count(\$loremIpsum) . "
"; 11 echo "<p>" . strtoupper(\$loremIpsum) . "</p>"; 12 echo "<p>" . strtoupper(\$loremIpsum) . "</p>"; 13 ?></pre>
2	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 9)</p> <ul style="list-style-type: none">Berikut adalah output yang dihasilkan dari file <code>string1.php</code> yang telah saya buat di atas.  <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: 245 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> <p>Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text Lorem ipsum dolor sit amet..... sebanyak 3 kali. Dan pada perpindahan baris paragraph pertama ke paragraf kedua terjadi perhitungan jumlah Panjang karakter dan Panjang kata yang ditandai dengan kode program <code>'echo "Panjang karakter: " . strlen(\$loremIpsum) . "
"</code> dan <code>'echo "Panjang kata: " . str_word_count(\$loremIpsum) . "
"</code> dan dilanjutkan penulisan Lorem ipsum dolor sit amet..... secara dua kali dengan mode capslock.</p>
Escape Character	
3	<p>Buat file <code>string2.php</code> di dalam direktori <code>dasarWeb</code>, kemudian ketikkan kode berikut:</p>

	<pre> jobsheet5 > php2 > string2.php 1 <?php 2 3 echo "Baris\nbaru
"; //soal 10.a 4 echo 'Baris\nbaru
'; //soal 10.b 5 echo "Halo\rDunia
"; //soal 10.c 6 echo 'Halo\rDunia
'; //soal 10.d 7 8 echo "<pre>Halo\tDunia!</pre>"; //soal 10.e 9 echo '<pre>Halo\tDunia!</pre>'; //soal 10.f 10 11 echo "Katakanlah \"Tidak pada narkoba!\"
"; //soal 10.g 12 echo 'Katakanlah \'Tidak pada narkoba!\'
'; //soal 10.h 13 </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 10)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output yang dihasilkan dari file <code>string2.php</code> yang telah saya buat di atas.  <p>Baris baru Baris\nbaru Halo Dunia Halo\rDunia Halo Dunia! Halo\tDunia! Katakanlah "Tidak pada narkoba!" Katakanlah 'Tidak pada narkoba!'</p> <p>Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text Baris baru dengan perbedaan baris pertama dan baris kedua \n tidak terbaca, jika terbaca maka \n berubah menjadi spasi. Di bawah nya terdapat kalimat Halo Dunia dengan perbedaan baris pertama dan baris kedua \r, jika terbaca maka \n berubah menjadi spasi. Dilanjutkan dengan penambahan tanda \t pada tengah-tengah kalimat Halo Dunia! yang memberikan efek perubahan pada gaya hurufnya dan spasi. Dan pada baris paragraph terakhir terdapat kalimat Katakanlah "Tidak pada narkoba!" dan Katakanlah 'Tidak pada narkoba!'</p>
Membalik String menggunakan perintah <code>strrev()</code> .	
5	Buat file <code>string3.php</code> di dalam direktori <code>dasarWeb</code> , kemudian ketikkan kode berikut:

	 <pre> jobsheet5 > php2 > string3.php > ... 1 <?php 2 3 \$pesan = "Saya arek malang"; 4 echo strrev(\$pesan) . "
"; 5 ⚡ 6 ?> </pre>
6	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 11)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output yang dihasilkan dari file <code>string3.php</code> yang telah saya buat di atas.  <p>gnalam nera ayaS</p> <p>Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi kalimat terbalik yang mana inputan kalimatnya yaitu "Saya arek malang" dan output yang dihasilkan berupa kebalikan dari kalimat tersebut dikarenakan menggunakan perintah <code>strrev()</code> sehingga output yang dihasilkan yaitu gnamal nera ayaS</p>
8	<p>untuk membalik string per kata, ketikkan kode program berikut:</p>  <pre> jobsheet5 > php2 > string3.php > ... 1 <?php 2 3 \$pesan = "Saya arek malang"; 4 # ubah variabel \$pesan menjadi array dengan perintah explode 5 \$pesanPerKata = explode(" ", \$pesan); 6 # ubah setiap kata dalam array menjadi kebalikannya 7 \$pesanPerKata = array_map(fn(\$pesan) => strrev(\$pesan), \$pesanPerKata); 8 #gabungkan kembali array menjadi string 9 \$pesan = implode(" ", \$pesanPerKata); 10 11 echo \$pesan . "
"; 12 ?> </pre>
8	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output yang dihasilkan dari modifikasi file <code>string3.php</code> yang telah saya buat di atas.  <p>gnalam nera ayaS</p> <p>Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi kalimat terbalik, yang mana pada modifikasi diatas menggunakan array untuk membalik string per kata untuk outputnya sama dengan praktikum sebelumnya hanya saja metode nya yang berbeda dan lebih Panjang dan rumit.</p>

Referensi:

- 1) Nixon, Robin. (2018). Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML: A Step-by-step Guide to Creating Dynamic Websites, 5th Edition. O'Reilly Media, Inc.
- 2) Forbes, Alan. (2012). The Joy of PHP: A Beginners's Guide to Programming Interactive Web Applications with PHP and MySQL, 5th Edition. Plum Island Publishing