JOBSHEET 5 PHP



Dibuat oleh: Silmy Maulia Dewi Kelas: SIB 2E NIM: 2241760090

D4 Sistem Informasi Bisnis Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang 2024



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-05: PHP2

Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web

November 2023

Topik

1. konsep function pada pemrograman PHP

Mahasiswa diharapkan mampu:

1. Mahasiswa paham dengan konsep function pada pemrograman PHP

Fungsi

Banyak fungsi *build-in* dari php yang sering kita gunakan, seperti print(), print_r(), unset(), dll. Selain fungsi-fungsi tersebut, kita juga dapat membuat fungsi sendiri sesuai kebutuhan.

Fungsi adalah sekumpulan intruksi yang dibungkus dalam sebuah blok. Fungsi dapat digunakan ulang tanpa harus menulis ulang instruksi di dalamnya.

Fungsi pada PHP dapat dibuat dngan kata kunci *function*, lalu diikuti dengan nama fungsinya. Contoh:

```
function namaFungsi(){
    //...
}
```

Kode instruksi dapat di tulis di dalam kurung kurawal ({...})

Penamaan fungsi di dalam PHP diawali dengan huruf atau tanda garis bawah dan tidak boleh diawali dengan angka. Penulisan nama fungsi ini tidak *case-sensitive*. Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami penggunaan fungsi di dalam PHP:

Langkah	Keterangan
	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama fungsi.php
1	<pre>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	Simpan file dan jalankan kode program dengan cetak sebanyak 2 kali, Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 1)

ction perkenalan(){
 echo "Assalamualaikum, ";
 echo "Perkenalkan, nama saya Silmy
'";
 echo "Senang berkenalan dengan Anda
'>" cho "
"; erkenalan(); Kode program: Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Silmy Senang berkenalan dengan Anda Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Silmy Hasil: Senang berkenalan dengan Anda Jawab: Fungsi tersebut bertujuan untuk mencetak sebuah pesan perkenalan dengan tiga baris teks yang berbeda ke layar. Kode yang berfungsi sebagai perintah cetak, dan kemudian memanggil fungsi perkenalan() di bagian kode yang aktif. Fungsi dengan Parameter 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. 3 Misalkan, pada contoh fungsi yang tadi, tidak mungkin nama yang dicetak adalah elok saja dan salam yang dipakai tidak selalu assalamualaikum. Tambahkan parameter seperti pada kode program berikut ini: function perkenalan(\$nama, \$salam){ echo \$salam.", "; echo "Perkenalkan, nama saya ".\$nama."
"; echo "Senang berkenalan dengan Anda

4

5

//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);
?>

Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 2)

```
//membuat fungsi
function perkenalan($nama, $salam){
    echo $salam.", ";
    echo "Perkenalkan, nama saya ".$nama."<br/>";
    echo "Senang berkenalan dengan Anda<br/>";
}

//memanggil fungsi yang sudah dibuat
perkenalan("Hamdana", "Hallo");
echo "<hr>";
$saya = "silmy";
$ucapanSalam = "Selamat pagi";
//memanggil lagi
perkenalan($saya, $ucapanSalam);

?>
```

Kode program:

Hallo, Perkenalkan, nama saya Hamdana Senang berkenalan dengan Anda

Selamat pagi, Perkenalkan, nama saya silmy

Hasil: Senang berkenalan dengan Anda

Jawab: Kode tersebut adalah contoh fungsi PHP yang disebut perkenalan(). Fungsi ini menerima dua parameter: \$nama dan \$salam, yang kemudian digunakan untuk mencetak pesan perkenalan yang disesuaikan ke layar. Saat memanggil fungsi perkenalan(), kita memberikan nilai konkret untuk kedua parameter tersebut. Pada contoh pertama, kita memanggil fungsi dengan nilai "Hamdana" dan "Hallo" untuk parameter nama dan salam secara berturut-turut. Kemudian, kita memanggil fungsi lagi dengan menggunakan variabel \$saya dan \$ucapanSalam sebagai parameter, yang sebelumnya telah diinisialisasi dengan nilai "silmy" dan "Selamat pagi". Hasil cetak dari kedua pemanggilan fungsi akan menampilkan pesan perkenalan yang sesuai dengan nilai parameter yang diberikan.

Parameter dengan Nilai Default

6

7

8

Nilai *default* dapat kita berikan di parameter. Nilai *default* berfungsi untuk mengisi nilai sebuah parameter, kalau parameter tersebut tidak diisi nilainya.

Misalnya: lupa mengisi parameter salam, maka program akan *error*. Oleh karena itu, kita perlu memberikan nilai *default* supaya tidak error.

Ketikkan kode program berikut

```
<?php
//membuat fungsi
function perkenalan($nama, $salam="Assalamualaikum"){
    echo $salam.", ";
    echo "Perkenalkan, nama saya ".$nama."<br/>";
    echo "Senang berkenalan dengan Anda<br/>";
}

//memanggil fungsi yang sudah dibuat
perkenalan("Hamdana","Hallo");

echo "<hr>";

$saya = "Elok";
$ucapanSalam = "Selamat pagi";

//memanggil lagi tanpa mengisi parameter salam
perkenalan($saya);
?>
```

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

Hasil: Fatal error: Uncaught ArgumentCountError: Too few arguments to function perkenalan(), 1 passed in C\xamppi htdocs\dasarWeb\jobsheet4\fungsi.php.4 Stack trace: #0 C\xamppi htdocs\dasar Jawab: Error dalam kode tersebut disebabkan oleh pemanggilan fungsi perkenalan() tanpa memberikan nilai untuk parameter \$salam. Pada baris terakhir kode, fungsi perkenalan() dipanggil hanya dengan satu parameter, yaitu \$nama, tanpa menyertakan nilai untuk parameter \$salam. Namun, fungsi perkenalan() mengharapkan dua parameter, yaitu \$nama dan \$salam Fungsi yang Mengembalikan Nilai Hasil pengolahan nilai dari fungsi mungkin saja kita butuhkan untuk pemrosesan berikutnya. Oleh karena itu, kita harus membuat fungsi yang dapat mengembalikan nilai. 9 Pengembalian nilai dalam fungsi dapat menggunakan kata kunci **return**. Ketikkan kode program berikut //membuat fungsi function hitungUmur(\$thn_lahir, \$thn_sekarang){ \$umur = \$thn_sekarang - \$thn_lahir; 10 echo "Umur saya adalah ". hitungUmur(1988, 2023) ."tahun" // isi sesuai dengan tahun lahir kalian ?> Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 4) function hitungUmur(\$thn lahir, \$thn sekarang){ \$umur = \$thn sekarang - \$thn lahir; return \$umur; echo "Umur saya adalah ". hitungUmur(2003, 2023) 11 Kode program: Umur saya adalah 20 tahun Hasil: Jawab: Kode tersebut merupakan pembuatan fungsi hitungUmur() yang menerima dua parameter, yaitu tahun lahir (\$thn_lahir) dan tahun sekarang (\$thn_sekarang). Fungsi tersebut menghitung umur dengan mengurangi tahun lahir dari tahun sekarang dan mengembalikan hasilnya. Selanjutnya, hasil perhitungan umur tersebut dicetak menggunakan pernyataan echo bersama dengan teks tambahan untuk menampilkan umur seseorang. Memangil Funsi di dalam fungsi 12 Fungsi yang sudah kita buat, dapat juga dipanggil di dalam fungsi lain. Ketikkan kode program berikut 13

```
//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."<br/>";
                //memanggil fungsi lain
                echo "Saya berusia ". hitungUmur(1988, 2023) ." tahun<br/>";
                echo "Senang berkenalan dengan anda<br/>';
            }
            //memanggil fungsi perkenalan
                perkenalan ("Elok");
            ?>
         Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 5)
                               tion hitungUmur($thn_lahir, $thn_sekarang){

$umur = $thn_sekarang - $thn_lahir;

return $umur;
                               nction perkenalan ($nama, $salam="Assalamualaikum"){{
                               echo $salam.", | ;
echo "Perkenalkan, nama saya ".$nama."<br/>";
                                  manggil fungsi lain
"Saya berusia ". hitungUmur(2003, 2023)." tahun<br/>';
"Senang berkenalan dengan anda<br/>';
                              /memanggil fungsi perkenalan
erkenalan("silmy");
         Kode program: echo "Umur saya adalah ". hitungUmu
14
                  Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya silmy
                  Saya berusia 20 tahun
                  Senang berkenalan dengan anda
         Hasil: Umur saya adalah 20 tahun
         Jawab: Kode di atas mendefinisikan dua fungsi: hitungUmur() untuk menghitung umur
         berdasarkan tahun lahir dan tahun sekarang, serta perkenalan() untuk memperkenalkan
         seseorang dengan parameter nama dan salam (dengan nilai default "Assalamualaikum").
         Fungsi perkenalan() juga memanggil fungsi hitungUmur() untuk menampilkan umur dalam
         pesan perkenalan. Kemudian, fungsi perkenalan() dipanggil dengan parameter nama saja, dan
         umur ditampilkan bersama dengan pesan perkenalan. Output dari program adalah pesan
         perkenalan dengan nama "silmy" dan umur yang dihitung dari tahun lahir 2003 hingga tahun
         2023.
```

Fungsi Rekursif

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

Langkah	Keterangan	
1	Buat file baru dengan nama rekursif.php di dalam direktori dasarWeb, kemudian ketikkan kode berikut:	

function tampilkanHaloDunia(){ echo "Halo dunia!
"; tampilkanHaloDunia(); tampilkanHaloDunia(); Jika kode program di atas dijalankan, apa yang akan terjadi dan apa dampaknya jika itu di lakukan kemukakan pendapat Anda! (soal no 6) Hasil: Halo dunia! Jawab: Kode di atas adalah rekursi tak terbatas untuk menampilkan pesan "Halo dunia!" di setiap panggilan fungsi. Fungsi tampilkanHaloDunia() memanggil dirinya sendiri di dalam tubuhnya sendiri, menciptakan loop tak terbatas. Untuk menampilkan angka 1 sampai 25, kita bisa dengan mudah menggunakan perulangan for seperti berikut: <?php for (\$i=1; \$i <=25; \$i++){ echo "Perulangan ke-{\$i}
"; ?> 3 Hasil: Jawab: Kode tersebut adalah sebuah perulangan for dalam bahasa pemrograman PHP. Dalam perulangan ini, variabel \$i diinisialisasi dengan nilai 1, kemudian dilakukan pengecekan apakah nilai \$i kurang dari atau sama dengan 25. Selama kondisi tersebut terpenuhi, blok kode di dalam perulangan akan dieksekusi. Pada setiap iterasi, teks "Perulangan ke-{\$i}" akan ditampilkan di layar, diikuti dengan baris baru
 setelah itu, nilai \$i akan ditambah satu untuk iterasi berikutnya. Proses ini akan terus berlanjut hingga nilai \$i mencapai atau melebihi Akan tetapi jika kita ingin menggunakan konsep fungsi rekursif untuk menjalankan tugas yang 4 sama, ketikkan kode program berikut.

```
function tampilkanAngka (int $jumlah, int $indeks = 1) {
              echo "Perulangan ke-{$indeks} <br>";
              //panggil diri sendiri selama $indeks <= $jumlah</pre>
              if ($indeks < $jumlah) {</pre>
                tampilkanAngka($jumlah, $indeks + 1);
              }
           }
           tampilkanAngka(20);
         Jalankan kode program di atas dan bagaimana outputnya
         Jelaskan! (soal no 6)
                  Perulangan ke-1
Perulangan ke-2
Perulangan ke-3
                  Perulangan ke-4
                  Perulangan ke-5
                 Perulangan ke-5
Perulangan ke-6
Perulangan ke-7
Perulangan ke-9
Perulangan ke-9
Perulangan ke-10
                  Perulangan ke-11
                  Perulangan ke-12
                 Perulangan ke-12
Perulangan ke-13
Perulangan ke-14
Perulangan ke-15
Perulangan ke-16
Perulangan ke-17
                  Perulangan ke-18
5
         Hasil: Perulangan ke-19
Perulangan ke-20
         Jawab: Fungsi ini menerima dua parameter, yaitu $jumlah yang menunjukkan jumlah iterasi
         yang diinginkan, dan $indeks yang merupakan indeks iterasi saat ini (defaultnya adalah 1). Di
         dalam fungsi, terdapat perintah untuk mencetak teks "Perulangan ke-{$indeks}" di layar,
         diikuti dengan baris baru <br/> <br/>br>. Selanjutnya, terdapat sebuah kondisional if yang memeriksa
         apakah nilai $indeks lebih kecil dari $jumlah. Jika ya, maka fungsi tampilkanAngka akan
         dipanggil kembali dengan nilai $indeks yang ditambah satu. Proses ini akan terus berlanjut
         hingga nilai $indeks mencapai atau melebihi $jumlah. Saat kode dipanggil dengan
         tampilkanAngka(20), maka akan tercetak "Perulangan ke-1" hingga "Perulangan ke-20" di
         layar.
```

Contoh Kasus Menu Bertingkat

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

```
<?php
         menu = [
            "nama" => "Beranda"
            "nama" => "Berita",
"subMenu" => [
               "subMenu" => [
                   "nama" => "Pantai"
               "nama" => "Hiburan"
            "nama" => "Tentang"
       Kemudian buatlah fungsi untuk menampilkan array utama
        function tampilkanMenuBertingkat (array $menu) {
           foreach ($menu as $key => $item) {
            echo "{$item['nama']}";
3
          echo "";
         tampilkanMenuBertingkat($menu);
       Jalankan program diatas dan bagaimana hasil outputnya (soal no 7)

    Beranda

                  • Berita
4

    Tentang

                  • Kontak
       Hasil:
       selanjutnya buatlah fungsi di atas menjadi rekursif dengan memanggil dirinya sendiri ketika
5
       suatu item dari menu memiliki attribut subMenu. Sehingga tampilanya menjadi seperti
       berikut.(soal no 8)
```

String

String tipe data karakter yang biasanya diekspresikan dengan diapit oleh tanda petik ganda ("") atau petik tunggal ('"). Keduanya hampir sama akan tetapi cara kerjanya sedikit berbeda. Tanda petik dua akan mengisi variabel dengan nilai aslinya, ada pun dengan tanda petik satu, kita tidak bisa melakukan hal tersebut. Contoh strings adalah "Hello world!". Beberapa operasi dapat dilakukan pada data bertipe string. PHP menyediakan fungsi-fungsi *built-in* yang siap untuk digunakan dalam operasi string, yaitu:

Fungsi	Keterangan
strlen()	Untuk mengetahui panjang string
str_word_count()	Untuk mengetahui jumlah kata di dalam string
strpos()	Untuk mengetahui posisi suatu string dalam string
strrev()	Untuk membalik urutan string
strstr()	Untuk mencari substring suatu string
substr()	Untuk mengambil substring dari posisi awal dan akhir dalam sebuah
	string
trim()	Menghilangkan karakter spasi di awal dan akhir string
ltrim()	Menghilangkan karakter spasi di awal string
rtrim()	Menghilangkan karakter spasi di akhir string
strtoupper()	Mengubah huruf menjadi huruf capital
strtolower()	Mengubah huruf menjadi huruf kecil (lowercase)
str_replace()	Menggantikan nilai dari beberapa bagian dari string dengan string yang
	lain
ucwords()	Mengubah huruf awal dari sebua kata dengan huruf besar
explode()	Memecah sebuah kalimat berdasarkan sebuah karakter dan mengubah
	menjadi array

Escape Character

Karakter-karakter khusus yang tidak bisa ditampilkan secara langsung, melainkan harus diikuti dengan tanda \. String yang dirangkai dengan tanda petik dua akan mengganti *escape character* dengan karakter yang merepresentasikannya. Hal ini berbeda dengan string yang dirangkai dengan tanda petik satu. Yang mana ia hanya akan menampilkan apa adanya tanpa mereplace apa pun dengan apa pun (kecuali sedikit kasus).

Ada pun escape character pada PHP adalah:

Fungsi	Keterangan
\n	Baris baru
\r	Karakter carriage-return
\t	Karakter tab
\\$	Karakter \$ itu sendiri
\"	Untuk menampilkan tanda petik dua
\\	Untuk menampilkan tanda slash \ itu sendiri

Ikuti langkah-langkah prkatikum berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	Buat file string1.php di dalam direktori dasarWeb, kemudian ketikkan kode berikut:

```
$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 "{$loremIpsum}";

echo "Panjang karakter: " . strlen($loremIpsum) . "<br>";
echo "Panjang kata: " . str_word_count($loremIpsum) . "<br>";
echo "" . strtoupper($loremIpsum) . "";
echo "" . strtolower($loremIpsum) . "";

?>
```

Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 9)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiccing elit, sed do eisumod tempor incididant ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrad exercitation ullamoc laboris nini ut aliquip ex ea commodo consequat.

Deis ante inve dolor in reprehendent in voluptate volit esse cillum dolore en fujust mulla pariant. Excepteur sint occasest cupidant non prosident, sunt in culpa qui officia deserunt modifi anim id est laborum.

Papinga kanskare: 481

Papinga kans. 69

LOREM INSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT. SED DO EUSANOD TEMPOR INCIDIDIN'N UT LABORE ET DOLORE MAGNA ALIQUA. UT ENIMAD MINIM VENIAM, QUIS NOSTRUD

EXERCITATION ULLAMOC LABORIS NISI UT ALIQUIP EX EA COMMODO CONSEQUAT DUIS AUTE IRURE DOLOR IN REPREHENDERIT IN NOLUPTATE VELIT ESSE CILLUM DOLORE EU FUGIAT NULLA

PARIATUR. EXCEPTEUR SINT OCCAECAT CUPIDATAT NON PROIDENT, SUNT IN CULPA QUI OFFICIA DESERVAT MOLLIT ANIM ID EST LABORUM.

Hasil:

Jawab: Kode tersebut menampilkan teks "Lorem Ipsum" dalam sebuah paragraf. Kemudian, kode tersebut juga menghitung panjang karakter dan jumlah kata dalam teks tersebut menggunakan fungsi strlen() dan str_word_count(). Selain itu, kode tersebut juga menampilkan teks tersebut dalam huruf besar (strtoupper()) dan huruf kecil (strtolower()). Hasil dari operasi tersebut akan ditampilkan di layar sebagai output dari script PHP tersebut.

Escape Character

2

3

4

Buat file string2.php di dalam direktori dasarWeb, kemudian ketikkan kode berikut:

<?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 "Halo\tDunia!"; //soal 10.e
echo 'Halo\tDunia!; //soal 10.f
echo "Katakanlah \"Tidak pada narkoba!\"
'; //soal 10.g
echo 'Katakanlah \'Tidak pada narkoba!\'
'; //soal 10.h
?>

Dari kode program di atas, kalian bisa mengetahui perbedaan antara tanda petik dua dan tanda petik satu dari segi cara kerjanya menangani *escape string*. Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil dari masing-masing outputnya dan apa yang dapat kalian simpulkan dari soal percobaan tersebut (soal no 10)

Baris baru Baris nbaru Halo Dunia Halo rDunia

Halo Dunia!

Halo\tDunia!

Katakanlah "Tidak pada narkoba!" Katakanlah 'Tidak pada narkoba!'

Hasil:

Jawab: Kode tersebut menunjukkan berbagai cara untuk menampilkan teks dengan menggunakan karakter khusus seperti newline, carriage return, tab, dan tanda kutip ganda di dalam string. Penggunaan tanda kutip ganda (") dan tanda kutip tunggal (') memengaruhi cara interpretasi karakter khusus dalam string. Selain itu, tag HTML pre> digunakan untuk menampilkan teks dengan spasi dan karakter tab.

Membalik String menggunakan perintah strrev().		
5	<pre>Buat file string3.php di dalam direktori dasarWeb, kemudian ketikkan kode berikut:</pre>	
6	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 11) Hasil: gnalam kera ayaS Jawab: Kode tersebut menggunakan fungsi strrev() untuk membalikkan urutan karakter dalam string yang disimpan dalam variabel \$pesan. Hasilnya adalah string yang semula "Saya arek malang" menjadi "gnalam kera ayaS", menampilkan teks dalam urutan terbalik.	
8	<pre>untuk membalik string per kata, ketikkan kode program berikut: <?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	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 12) gnalam kera ayaS Hasil: Jawab: Kode tersebut pertama-tama membalikkan urutan karakter dalam string \$pesan menggunakan fungsi strrev(). Kemudian, string tersebut dipecah menjadi array menggunakan fungsi explode() dengan delimiter spasi, sehingga setiap kata menjadi elemen array. Selanjutnya, setiap kata dalam array diubah menjadi kebalikannya menggunakan fungsi array_map() bersama dengan strrev(). Terakhir, array kata yang telah dimodifikasi dikembalikan menjadi string menggunakan fungsi implode() dengan spasi sebagai penggabung, sehingga menghasilkan string dengan urutan kata terbalik.	

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