



NAMA : Muhamad Faiq Nabil Saputra
NIM : 244107020025
KELAS : TI – 2D
MATKUL : Prak Desprog Jobsheet 5

Praktikum

Langkah langkah Praktikum

1. Kode program

```
<?php
function perkenalan(){
    echo "Assalamualaikum, ";
    echo "Perkenalkan, nama saya Faiq Nabil<br/>";
    echo "Senang berkenalan dengan Anda<br/>";
}

perkenalan();
?>
```

2. Hasil running



Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Faiq Nabil
Senang berkenalan dengan Anda

Soal 1 : kode ini mendefinisikan sebuah fungsi bernama perkenalan(). Fungsi ini berisi tiga perintah echo yang akan mencetak teks ke browser atau output saat dijalankan.

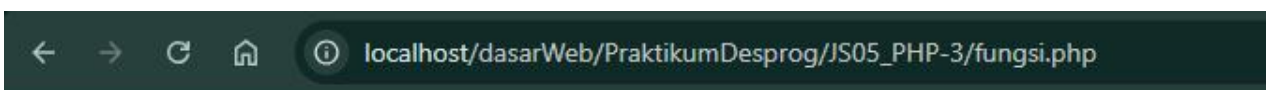
```
<?php
//membuat fungsi
function perkenalan($nama, $salam){
    echo $salam.", ";
    echo "Perkenalkan, nama saya ".$nama."<br/>";
    echo "Senang berkenalan dengan Anda<br/>";
}

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

echo "<hr>";

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

//memanggil lagi
perkenalan($saya, $ucapanSalam);
?>
```



Hallo, Perkenalkan, nama saya Hamdana
Senang berkenalan dengan Anda

Selamat pagi, Perkenalkan, nama saya Faiq Nabil
Senang berkenalan dengan Anda

Soal 2 : Kode ini mendefinisikan sebuah fungsi perkenalan(\$nama, \$salam) yang menerima dua nilai (parameter) yang akan dicetak dalam perkenalan. Fungsi ini dipanggil dua kali, menghasilkan dua



NAMA : Muhamad Faiq Nabil Saputra
NIM : 244107020025
KELAS : TI – 2D
MATKUL : Prak Desprog Jobsheet 5

```
<?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 = "Faiq Nabil";
$ucapanSalam = "Selamat pagi";

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

← → ↺ 🏠 ⓘ localhost/dasarWeb/PraktikumDesprog/JS05_PHP-3/fungsi.php

Hallo, Perkenalkan, nama saya Hamdana
Senang berkenalan dengan Anda

Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Faiq Nabil
Senang berkenalan dengan Anda

Soal 3 : Kode ini menunjukkan konsep Default Parameter dalam fungsi PHP. Parameter \salam diberi nilai default "Assalamualaikum".

```
<?php
//membuat fungsi
function hitungUmur($thn_lahir, $thn_sekarang){
    $umur = $thn_sekarang - $thn_lahir;
    return $umur;
}

echo "Umur saya adalah ". hitungUmur(2005, 2025) . " tahun" // isi sesuai dengan
tahun lahir kalian

?>
```

← → ↺ 🏠 ⓘ localhost/dasarWeb/PraktikumDesprog/JS05_PHP-3/fungsi.php

Umur saya adalah 20 tahun

Soal 4 : Kode ini mendemonstrasikan penggunaan fungsi dengan nilai kembalian (return value) dalam PHP.



NAMA : Muhamad Faiq Nabil Saputra
NIM : 244107020025
KELAS : TI – 2D
MATKUL : Prak Desprog Jobsheet 5

```
<?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."<br/>";

    //memanggil fungsi lain
    echo "Saya berusia ". hitungUmur(2005, 2025) . " tahun<br/>";
    echo "Senang berkenalan dengan anda<br/>";
}

//memanggil fungsi perkenalan
perkenalan ("Faiq Nabil");
?>
```

localhost/dasarWeb/PraktikumDesprog/JS05_PHP-3/fungsi.php

Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Faiq Nabil
Saya berusia 20 tahun
Senang berkenalan dengan anda

Soal 5 : Kode ini mendemonstrasikan konsep pemanggilan fungsi di dalam fungsi lain dalam PHP. Dua fungsi didefinisikan: hitungUmur dan perkenalan. Fungsi hitungUmur bertugas menghitung selisih tahun dan mengembalikan hasilnya (menggunakan return). Fungsi perkenalan bertugas mencetak serangkaian kalimat perkenalan. Di dalam fungsi perkenalan, terdapat baris echo "Saya berusia ". hitungUmur(1988, 2023) . " tahun
"; yang secara eksplisit memanggil fungsi hitungUmur untuk mendapatkan hasil usia (35) dan menyisipkannya ke dalam kalimat. Pada akhirnya, program hanya memanggil perkenalan("Elok"), yang kemudian secara otomatis menjalankan semua perintah di dalamnya, termasuk memanggil hitungUmur, sehingga menghasilkan serangkaian teks perkenalan lengkap.

```
<?php
function tampilkanHaloDunia(){
    echo "Halo dunia! <br>";

    tampilkanHaloDunia();
}

tampilkanHaloDunia();
?>
```

Soal 6 : Karena tidak ada kondisi berhenti, kode ini akan menyebabkan browser mencetak "Halo dunia!" berulang kali hingga batas memori atau waktu eksekusi PHP tercapai, yang biasanya akan menghasilkan error fatal seperti "Maximum function nesting level reached".



NAMA : Muhamad Faiq Nabil Saputra
NIM : 244107020025
KELAS : TI – 2D
MATKUL : Prak Desprog Jobsheet 5

```
<?php
for ($i=1; $i <=25; $i++){
    echo "Perulangan ke-{$i} <br>";
}
?>
```

← → ↺ 🏠 ⓘ localhost/dasarWeb/PraktikumDesprog/JS05_PHP-3/rekursif.php

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
Perulangan ke-21
Perulangan ke-22
Perulangan ke-23
Perulangan ke-24
Perulangan ke-25

```
<?php
function tampilkanAngka (int $jumlah, int $indeks = 1) {
    echo "Perulangan ke-{$indeks}<br>";

    //panggil diri sendiri selama $indeks <= $jumlah
    if ($indeks < $jumlah) {
        tampilkanAngka($jumlah, $indeks + 1);
    }
}

tampilkanAngka(20);
?>
```



NAMA : Muhamad Faiq Nabil Saputra
NIM : 244107020025
KELAS : TI – 2D
MATKUL : Prak Desprog Jobsheet 5

```
← → ↺ 🏠 ⓘ localhost/dasarWeb/PraktikumDesprog/JS05_PHP-3/rekursif.php  
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
```

Soal 7 : Kode ini mendemonstrasikan rekursi (recursion) yang benar, di mana sebuah fungsi memanggil dirinya sendiri, tetapi dengan kondisi berhenti yang jelas. Fungsi `tampilkanAngka` memiliki dua parameter: `$jumlah` (target akhir) dan `$indeks` (penghitung saat ini, dengan nilai default 1). Ketika dipanggil dengan `tampilkanAngka(20)`, fungsi ini mulai mencetak "Perulangan ke-1". Kemudian, ia memeriksa kondisi: `$indeks < $jumlah` (yaitu, `1 < 20`). Karena benar, fungsi ini memanggil dirinya sendiri, tetapi dengan nilai `$indeks` yang sudah bertambah satu (menjadi 2). Proses ini berulang, mencetak angka yang terus bertambah, hingga `$indeks` mencapai 20. Pada putaran terakhir, `$indeks` adalah 20, kondisi `if (20 < 20)` menjadi salah, dan fungsi berhenti memanggil dirinya sendiri. Hasilnya, program akan mencetak teks dari "Perulangan ke-1" hingga "Perulangan ke-20" secara berurutan, meniru perilaku perulangan `for`.



NAMA : Muhamad Faiq Nabil Saputra
NIM : 244107020025
KELAS : TI – 2D
MATKUL : Prak Desprog Jobsheet 5

```
<?php
// Definisi Array Menu dari input sebelumnya
$menu = [
    [
        "nama" => "Beranda"
    ],
    [
        "nama" => "Berita",
        "subMenu" => [
            [
                "nama" => "Wisata",
                "subMenu" => [
                    [
                        "nama" => "Pantai"
                    ],
                    [
                        "nama" => "Gunung"
                    ]
                ]
            ],
            [
                "nama" => "Kuliner"
            ],
            [
                "nama" => "Hiburan"
            ]
        ]
    ],
    [
        "nama" => "Tentang"
    ],
    [
        "nama" => "Kontak"
    ]
];

// Fungsi untuk menampilkan menu (dari gambar saat ini)
function tampilkanMenuBertingkat (array $menu) {
    echo "<ul>";
    foreach ($menu as $key => $item) {
        echo "<li>{$item['nama']}</li>";
    }
    echo "</ul>";
}

// Memanggil fungsi
tampilkanMenuBertingkat($menu);
?>
```

← → ↻ 🏠 ⓘ localhost/dasarWeb/PraktikumDesprog/JS05_PHP-3/menu.php

- Beranda
- Berita
- Tentang
- Kontak

Soal 8 : Kode ini mendefinisikan sebuah fungsi bernama `tampilkanMenuBertingkat` yang menerima array menu. Fungsi ini memulai dengan mencetak tag HTML `` (unordered list). Kemudian, ia melakukan perulangan `foreach` untuk setiap item utama dalam array `$menu` dan



NAMA : Muhamad Faiq Nabil Saputra
NIM : 244107020025
KELAS : TI – 2D
MATKUL : Prak Desprog Jobsheet 5

mencetak nama setiap item di dalam tag (list item). Akhirnya, fungsi ditutup dengan tag .



NAMA : Muhamad Faiq Nabil Saputra
NIM : 244107020025
KELAS : TI – 2D
MATKUL : Prak Desprog Jobsheet 5

```
<?php
$menu = [
    [
        "nama" => "Beranda"
    ],
    [
        "nama" => "Berita",
        "subMenu" => [
            [
                "nama" => "Wisata",
                "subMenu" => [
                    [
                        "nama" => "Pantai"
                    ],
                    [
                        "nama" => "Gunung"
                    ]
                ]
            ],
            [
                "nama" => "Kuliner"
            ],
            [
                "nama" => "Hiburan"
            ]
        ]
    ],
    [
        "nama" => "Tentang"
    ],
    [
        "nama" => "Kontak"
    ]
];

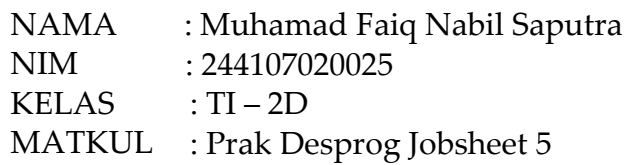
function tampilkanMenuBertingkat (array $menu) {
    echo "<ul>";
    foreach ($menu as $item) {
        echo "<li>{$item['nama']}";

        if (isset($item['subMenu'])) {
            tampilkanMenuBertingkat($item['subMenu']);
        }
        echo "</li>";
    }
    echo "</ul>";
}

tampilkanMenuBertingkat($menu);
?>
```

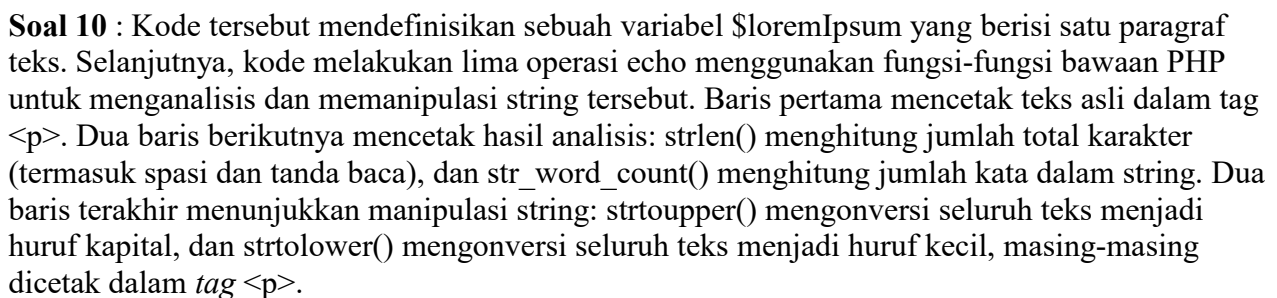
localhost/dasarWeb/PraktikumDesprog/JS05_PHP-3/menu.php

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



```
<?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) . "<br>";
echo "Panjang kata: ". str_word_count($loremIpsum) . "<br>";
echo "<p>". strtoupper($loremIpsum) . "</p>";
echo "<p>". strtolower($loremIpsum) . "</p>";
?>
```





NAMA : Muhamad Faiq Nabil Saputra
NIM : 244107020025
KELAS : TI – 2D
MATKUL : Prak Desprog Jobsheet 5

```
<?php
echo "Baris\nbaru <br>"; //soal 10.a
echo 'Baris\nbaru <br>'; //soal 10.b
echo "Halo\rDunia <br>"; //soal 10.c
echo 'Halo\rDunia <br>'; ///soal 10.d

echo "<pre>Halo\tDunia!</pre>"; //soal 10.e
echo '<pre>Halo\tDunia!</pre>'; //soal 10.f

echo "Katakanlah \"Tidak pada narkoba!\" <br>"; //soal 10.g
echo 'Katakanlah \'Tidak pada narkoba!\' <br>'; //soal 10.h
?>
```

localhost/dasarWeb/PraktikumDesprog/JS05_PHP-3/string2.php

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.

Panjang karakter: 230
Panjang kata: 30

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.

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.

Soal 11 : Kode ini menyoroti bagaimana PHP memproses karakter escape (karakter yang diawali backslash, seperti \n, \r, \t) berdasarkan jenis tanda kutip yang digunakan. Ketika menggunakan tanda kutip ganda ("), PHP akan menginterpretasi karakter escape:

- \n (baris baru) dan \r (carriage return) akan menghasilkan efek *output* khusus (meskipun \n tidak terlihat di HTML *browser*).
- \t (tab) akan menghasilkan tab.
- *Backslash* (\) digunakan untuk mencetak tanda kutip ganda itu sendiri (\").

Sebaliknya, ketika menggunakan tanda kutip tunggal ('), PHP akan mengabaikan sebagian besar karakter *escape* dan mencetaknya apa adanya, termasuk \n, \r, dan \t. Hanya *backslash* untuk tanda kutip tunggal itu sendiri (') yang diinterpretasikan. Oleh karena itu, *output* dari baris yang menggunakan tanda kutip ganda akan berbeda (misalnya, adanya *tab* atau *new line* yang dieksekusi), sedangkan *output* dari baris dengan tanda kutip tunggal akan mencetak karakter \n atau \r secara harfiah.

```
<?php
$pesan = "Saya arek malang";
echo strrev($pesan) . "<br>";
?>
```

localhost/dasarWeb/PraktikumDesprog/JS05_PHP-3/string3.php

gnalam kera ayaS

Soal 12 : Kode ini mendemonstrasikan fungsi manipulasi string bawaan PHP, yaitu `strrev()`. Fungsi ini digunakan untuk membalikkan urutan karakter dalam sebuah string. Variabel `$pesan` diinisialisasi dengan nilai "Saya arek malang". Ketika fungsi `strrev($pesan)` dipanggil, ia mengambil string tersebut dan mengembalikannya secara terbalik. Hasilnya, teks yang dicetak ke layar akan menjadi "gnalam kera ayaS".



NAMA : Muhamad Faiq Nabil Saputra
NIM : 244107020025
KELAS : TI – 2D
MATKUL : Prak Desprog Jobsheet 5

```
<?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 . "<br>";
?>
```

localhost/dasarWeb/PraktikumDesprog/JS05_PHP-3/string3.php

ayas kera gnalam

Soal 13 : Kode tersebut mendemonstrasikan serangkaian operasi manipulasi string di PHP untuk membalikkan huruf pada setiap kata dalam sebuah kalimat, namun tetap mempertahankan urutan kata aslinya. Proses ini diawali dengan memecah string \$pesan ("saya arek malang") menjadi array kata-kata menggunakan fungsi explode(" ", \$pesan), dengan spasi sebagai pemisah. Selanjutnya, setiap elemen dalam array tersebut diolah menggunakan fungsi array_map yang mengaplikasikan fungsi bawaan PHP strrev() pada setiap kata. strrev() bertugas membalikkan urutan karakter pada setiap kata (misalnya, "saya" menjadi "ayas"). Terakhir, array kata-kata yang sudah dibalikkan karakternya tersebut digabungkan kembali menjadi sebuah string tunggal, dengan spasi sebagai pemisah, menggunakan fungsi implode(" ", \$pesanPerKata). Hasil akhirnya adalah string yang kata-katanya dibalik secara individual, yaitu "ayas kera gnalam".