

PRAKTIKUM 4
OVERRIDING DAN OVERLOADING



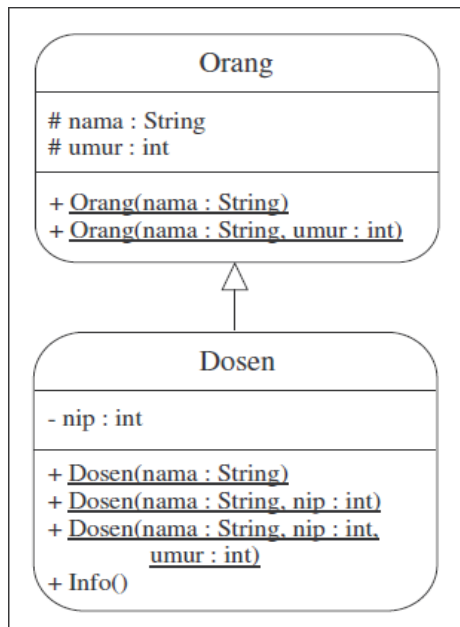
Dika Wahyu Nuralixsyah
21091397029

PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA 2021



TUGAS PRAKTIKUM

1. Buat program berdasarkan UML berikut



Source Code:

```
body {
    align-items: center;
}
h2{
    text-align: center;
}

.container{
    margin: auto;
    text-align: center;
    width: 350px;
    border-style: groove;
}
```

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="prak4 no1.css">
    <title>Praktikum 4</title>
</head>
<body>
<div class="container">
<h2>Soal No.1</h2>
<?php
class Orang {
    protected $nama,$umur;
    public function __construct($nama,$umur){
        $this->nama = $nama;
        $this->umur = $umur;
    }
}

class Dosen extends Orang {
    private $nip;
    public function __construct($nama, $umur, $nip) {
        $this->nip = $nip;
        parent::__construct($nama, $umur);
    }

    public function hasil() {
        return $this->nama . ' , umur ' . $this->umur . ' , NIP ' . $this->nip;
    }
}

$dosen1 = new Dosen('Rahadian Bisma', 35, 2015041003);
$dosen2 = new Dosen('Dini Kinati Fardah', 35,2015042006 );
$dosen3 = new Dosen('Ferly Isnomo Abdi', 30, 2019031016);

echo $dosen1->hasil();
echo ' <br> <br>';
echo $dosen2->hasil();
echo ' <br> <br>';
echo $dosen3->hasil();
echo ' <br> <br>';
?>
</div>
</body>
</html>

```

Output:

Soal No.1

Rahadian Bisma , umur 35 , NIP 2015041003

Dini Kinati Fardah , umur 35 , NIP 2015042006

Ferly Isnomo Abdi , umur 30 , NIP 2019031016

Analisa :

program ini dibuat dengan menggunakan kata kunci super dalam konstruktor dan metode, ditambahkan konstruktor dengan parameter ke setiap program.



2. Buat program berdasarkan UML berikut

RerataNilai
+ int average(int, int)
+ double average(double, double)
+ int average(int, int, int)

Source Code :

```
<?php
    require_once 'prak4 no2.php';
?>

<html lang="id">
<head>
    <link rel="stylesheet" href="prak4 no2.css">
    <title>Praktikum 4</title>
</head>
<body>
<div class="container">
<h2>Soal No.2</h2>
<div class="form">
    <form action="" method="post">
        <input type="number" name="input1">
        <input type="number" name="input2">
        <input type="number" name="input3">
        <button type="submit" name="submit">Submit</button>
    </form>
</div>

    <?php
        if (isset($_POST['submit'])) {
            if (!$POST['input3']) {
                $value1 = new RerataNilai2($_POST['input1'], $_POST['input2']);
                echo $value1->average(0);
            } else {
                $value1 = new RerataNilai2($_POST['input1'], $_POST['input2']);
                echo $value1->average($_POST['input3']);
            }
        }
    ?>
</div>
</body>
</html>
```

```
.container {
    margin: auto;
    text-align: center;
    width: 650px;
    height: 150px;
    border-style: groove;
}
```



```

k?php
class RerataNilai {
    protected $value, $value2;
    public function __construct($value, $value2){
        $this->value = $value;
        $this->value2 = $value2;
    }

    public function average($value3 = 0){
        if ($value3 == 0) {
            $str = $this->value . ' + ' . $this->value2 . ' / 2 = ';
            return $str . ($this->value += $this->value2 ) / 2;
        } else {
            $str = '(' . $this->value . ' + ' . $this->value2 . ' + ' . $this->value2 . ' ) / 3 = ';
            return $str . ($this->value += $this->value2 += $value3 ) / 3;
        }
    }
}

class RerataNilai2 extends RerataNilai{
    public function __construct($value, $value2){
        parent::__construct($value, $value2);
    }

    public function average($value3 = 0){
        return parent::average($value3);
    }
}

?>

```

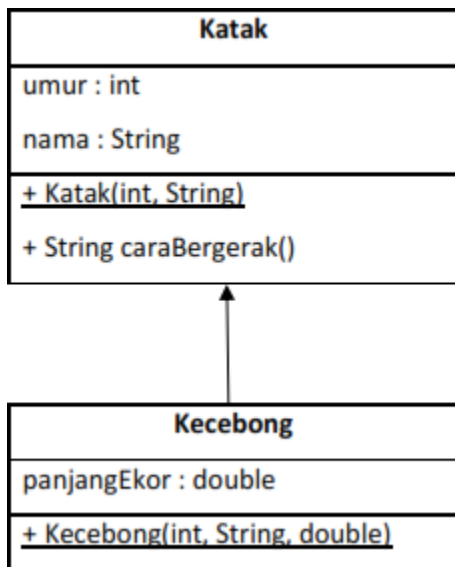
Soal No.2

$(2 + 2 + 2) / 3 = 2$

Analisa: Program Di atas adalah program di mana nama metode mungkin sama, tetapi secara keseluruhan Parameter harus berbeda dari nilai kembalian yang harus bertipe sama



3. Buat program berdasarkan UML berikut



Dan buat objek dengan karakteristik seperti tabel dibawah ini

Obyek	umur	nama	panjangEkor	caraBergerak
O1	5	Froggy		melompat
O2	2	Junior Frog	10	berenang

```

1 h2{
2   margin: auto;
3   text-align: center;
4   padding-bottom: 10px;
5 }
6
7 .table{
8   margin: auto;
9   font-family: sans-serif;
10  border-collapse: collapse;
11 }
12
13 .table, td{
14   border: 1px solid;
15   padding: 8px 10px;
16 }
17
18 .thead{
19   font-weight: bold;
20 }
  
```

```

<?php
    require_once 'prak4 no3.php';
?>

<html lang="id">
<head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="prak4 no3.css">
    <title>Praktikum 4</title>
</head>
<body>
<h2><center>Soal No.3</center></h2>
<table align="center">

<tr align="center">
    <thead>
        <td>Objek</td>
        <td>Umur</td>
        <td>Nama</td>
        <td>Panjang Ekor</td>
        <td>Cara Bergerak</td>
    </thead>
</tr>

<tbody>
<tr>
    <td>01</td>
    <td><?=$katak->getUmur() ?> </td>
    <td><?=$katak->getnama() ?> </td>
    <td>-</td>
    <td><?=$katak->carab Bergerak() ?> </td>
</tr>

<tr>
    <td>02</td>
    <td><?=$kecebong->getUmur() ?></td>
    <td><?=$kecebong->getNama() ?></td>
    <td><?=$kecebong->getpanjangekor() ?></td>
    <td><?=$kecebong->carab Bergerak() ?></td>
</tr>
</tbody>
</table>
</body>
</html>

```

Soal No.3

Objek	Umur	Nama	Panjang Ekor	Cara Bergerak
01	5	Froggy	-	Melompat
02	5	Junior Froggy	10	Berenang

Analisa : Program diatas menunjukkan bahwa kata kunci super tidak dapat digunakan secara langsung pada metode statis Seperti metode utama, itu harus dipanggil dengan metode batal atau kembali.Panggil metode utama/statis Anda terlebih dahulu

