

LAPORAN PRAKTIKUM 5
Pemograman Berorientasi Obyek



Oleh :

Asha Antania Anjani (21091397068)

PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN INFORMATIKA

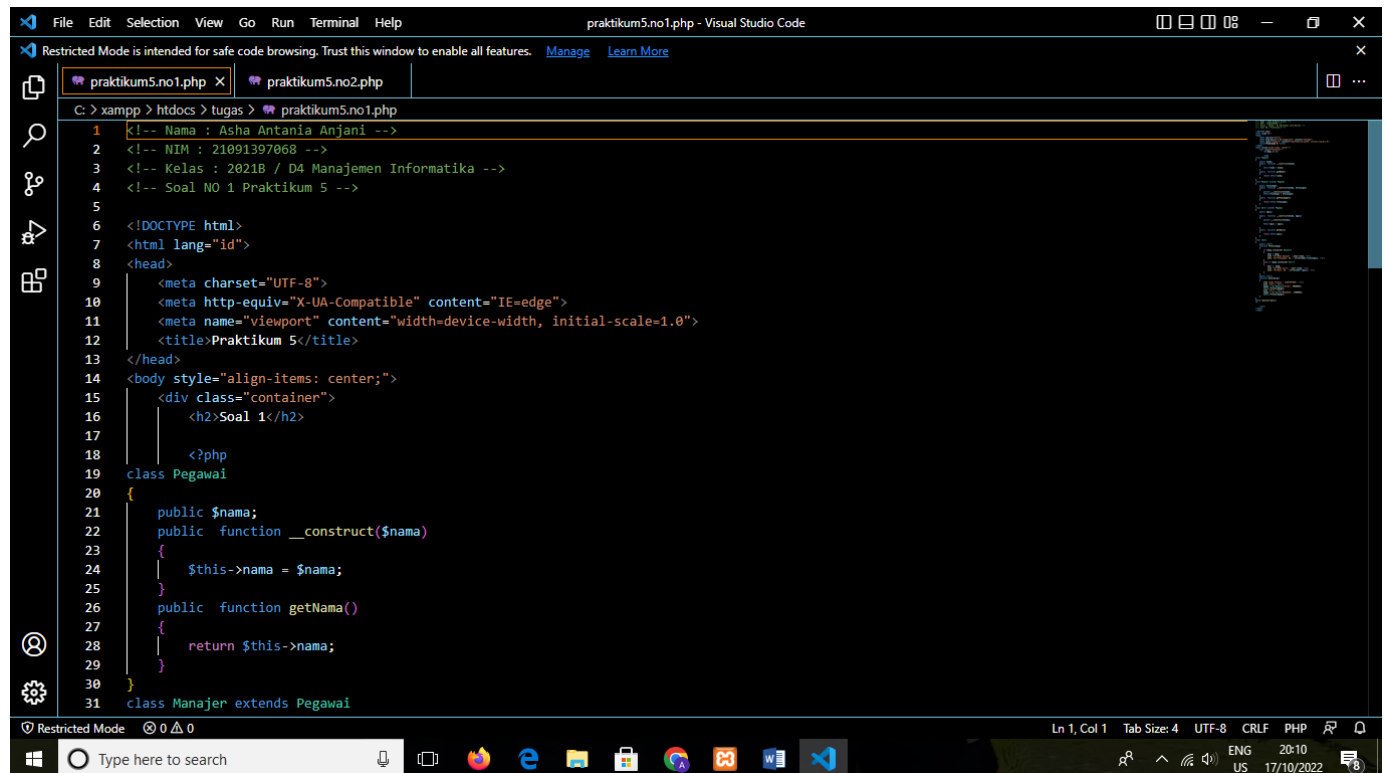
FAKULTAS VOKASI

2022

1.

Suatu program terdiri dari class Pegawai sebagai parent class, class Manajer dan class Kurir sebagai subclass. Buatlah suatu program yang menerapkan konsep polymorphic argument (Polymorphic arguments adalah tipe suatu parameter yang menerima suatu nilai yang bertipe subclass-nya)

Source Code



```
1 <!-- Nama : Asha Antania Anjani -->
2 <!-- NIM : 21091397068 -->
3 <!-- Kelas : 2021B / D4 Manajemen Informatika -->
4 <!-- Soal NO 1 Praktikum 5 -->
5
6 <!DOCTYPE html>
7 <html lang="id">
8 <head>
9     <meta charset="UTF-8">
10    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
11    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
12    <title>Praktikum 5</title>
13 </head>
14 <body style="align-items: center;">
15     <div class="container">
16         <h2>Soal 1</h2>
17
18         <?php
19         class Pegawai
20         {
21             public $nama;
22             public function __construct($nama)
23             {
24                 $this->nama = $nama;
25             }
26             public function getNama()
27             {
28                 return $this->nama;
29             }
30         }
31         class Manajer extends Pegawai
```

FileEditSelectionViewGoRunTerminalHelp

praktikum5.no1.php - Visual Studio Code

Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. ManageLearn More

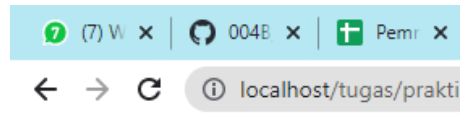
praktikum5.no1.php ×praktikum5.no2.php

C: > xampp > htdocs > tugas > praktikum5.no1.php

```
65         if ($peg instanceof Manajer)
66         {
67             $man = $peg;
68             echo "<br>Nama manajer: ".$man->nama, "\n";
69             echo "<br>Tunjangan: Rp. ".strval($man->tunjangan), "\n";
70         }
71         else if ($peg instanceof Kurir)
72         {
73             $kur = $peg;
74             echo "<br>Nama kurir: ".$kur->nama, "\n";
75             echo "<br>Gaji: Rp. ".strval($kur->gaji), "\n";
76         }
77     }
78     public static
79     function main($args)
80     {
81         echo "Asha Antania - 21091397068", "\n";
82         echo "<br>", "<br>";
83         $peg1 = new Manajer("Dicky", 9000000);
84         Soal1::Proses($peg1);
85         echo "<br>", "<br>";
86         $peg2 = new Kurir("Ramadhan", 3400000);
87         Soal1::Proses($peg2);
88     }
89 }
90 Soal1::main(array());
91 ?>
92
93 </div>
94 </body>
95 </html>
```

Ln 1, Col 1Tab Size: 4UTF-8CRLFPHPENG20:11US17/10/2022

Output



Soal 1

Asha Antania - 21091397068

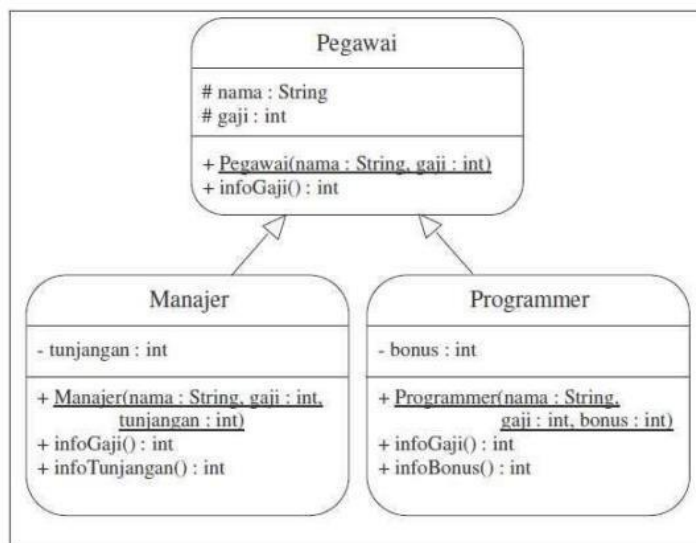
Nama manajer: Dicky
Tunjangan: Rp. 9000000

Nama kurir: Ramadhan
Gaji: Rp. 3400000

Analisa

Pada kasus yang terdapat pada soal diatas implementasi dari polymorphic argument berada di class info dimana method info dibuat static agar pemanggilannya tidak memerlukan diinisiasi, sehingga bisa langsung dimasukkan menjadi parameter pada method info di class info.

2. Buatlah program berdasarkan UML berikut



Source Code

PHP

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help praktikum5.no2.php - Visual Studio Code
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. Manage Learn More

praktikum5.no1.php praktikum5.no2.php X

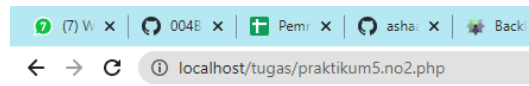
C: > xampp > htdocs > tugas > praktikum5.no2.php
1 <!-- Nama : Asha Antania Anjani -->
2 <!-- NIM : 21091397068 -->
3 <!-- Kelas : 2021B / D4 Manajemen Informatika -->
4 <!-- Soal NO 2 Praktikum 5 -->
5
6 <!DOCTYPE html>
7 <html lang="id">
8 <head>
9     <meta charset="UTF-8">
10    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
11    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
12    <title>Praktikum 5</title>
13 </head>
14 <body>
15     <div class="container">
16         <h2>Soal 2</h2>
17
18         <?php
19         class Pegawai
20         {
21             public $nama;
22             public $gaji;
23             public function __construct($nama, $gaji)
24             {
25                 $this->nama = $nama;
26                 $this->gaji = $gaji;
27             }
28             public function infoGaji()
29             {
30                 return $this->gaji;
31             }
32         }
33     }
34 }
35
36 </div>
37 </body>
38 </html>
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help praktikum5.no2.php - Visual Studio Code
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. Manage Learn More

praktikum5.no1.php praktikum5.no2.php X

C: > xampp > htdocs > tugas > praktikum5.no2.php
65 }
66 }
67 class Bayaran
68 {
69     public function hitungBayaran($peg)
70     {
71         $uang = $peg->infoGaji();
72         return $uang;
73     }
74 }
75 public static function main($args)
76 {
77     echo "Asha Antania - 21091397068";
78     echo "<br>";
79     $man = new Manajer("Dicky", 9000000, 9000000);
80     echo "<br>", "<br>";
81     $prog = new Programmer("Ramadhan", 5000000, 6000000);
82     echo "<br>", "<br>";
83     $hr = new Bayaran();
84     echo "<br> Gaji untuk Manajer Bernama ". $man->nama. " : Rp. ".strval($hr->hitungBayaran($man)) , "\n";
85     echo "<br>", "<br>";
86     echo "<br>Gaji untuk Programmer Bernama ". $prog->nama. " : Rp. ".strval($hr->hitungBayaran($prog)) , "\n";
87 }
88 }
89 }
90 Bayaran::main(array());
91 ?>
92 <!-- END PHP -->
93 </div>
94 </body>
95 </html>
```

Output



Soal 2

Asha Antania - 21091397068

Gaji untuk Manajer Bernama Dicky : Rp. 9000000

Gaji untuk Programmer Bernama Ramadhan : Rp. 5000000

Analisa

Program diatas adalah penerapan inheritance dengan konsep overriding, dimana pemanggilan construct di masing-masing class turunan hanya akan menginisiasi properti yang dimiliki dengan visibilitas private dan properti lain yang diturunkan akan langsung diinisiasi dengan construct dari parentnya