

## **PRAKTIKUM 3**

### **Laporan Praktikum**



Nama:

Fahreaz Dzaky Rahmatullah 21091397061

MANAJAMEN INFORMATIKA

PROGRAM VOKASI

UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

## Source Code

```
2  <?php
3
4  class Kendaraan {
5      protected $jmlRoda, $warna;
6      function setjmlRoda($jmlRoda) {
7          $this->jmlRoda = $jmlRoda;
8      }
9      public function getjmlRoda() {
10         return $this->jmlRoda;
11     }
12     public function setWarna($warna) {
13         $this->warna = $warna;
14     }
15     public function getWarna() {
16         return $this->warna;
17     }
18 }
19
20 class Mobil extends Kendaraan {
21     protected $bahanBakar, $kapasitasMesin;
22     public function setBahanBakar($bahanBakar) {
23         $this->bahanBakar = $bahanBakar;
24     }
25     public function getBahanBakar() {
26         return $this->bahanBakar;
27     }
28     public function setKapasitasMesin($kapasitasMesin) {
29         $this->kapasitasMesin = $kapasitasMesin;
30     }
31     public function getKapasitasMesin() {
32         return $this->kapasitasMesin;
33     }
34 }
```

a.

```
class Sepeda extends Kendaraan {
    protected $jmlSadel, $jmlGir;
    public function setJmlSadel($jmlSadel) {
        $this->jmlSadel = $jmlSadel;
    }
    public function getJmlSadel() {
        return $this->jmlSadel;
    }
    public function setJmlGir($jmlGir) {
        $this->jmlGir = $jmlGir;
    }
    public function getJmlGir() {
        return $this->jmlGir;
    }
}

class Truk extends Mobil {
    private $muatanMaks;
    public function setMuatanMaks($muatanMaks) {
        $this->muatanMaks = $muatanMaks;
    }
    public function getMuatanMaks() {
        return $this->muatanMaks;
    }
}

class Taksi extends Mobil {
    private $tarifAwal, $tarifperKm;
    public function setTarifAwal($tarifAwal) {
        $this->tarifAwal = $tarifAwal;
    }
    public function getTarifAwal() {
        return $this->tarifAwal;
    }
}
```

```
    }  
    public function setTarifPerKm($tarifperKm) {  
        $this->tarifperKm = $tarifperKm;  
    }  
    public function getTarifPerKm() {  
        return $this->tarifperKm;  
    }  
}
```

```
$truk1 = new Truk;  
$truk1->setJmlRoda(4);  
$truk1->setWarna('Kuning');  
$truk1->setBahanBakar('Solar');  
$truk1->setKapasitasMesin(1500);  
$truk1->setMuatanMaks(1000);
```

```
$truk2 = new Truk;  
$truk2->setJmlRoda(6);  
$truk2->setWarna('Merah');  
$truk2->setBahanBakar('Solar');  
$truk2->setKapasitasMesin(2000);  
$truk2->setMuatanMaks(5000);
```

```
$taksi1 = new Taksi;  
$taksi1->setJmlRoda(4);  
$taksi1->setWarna('Oranye');  
$taksi1->setBahanBakar('Bensin');  
$taksi1->setKapasitasMesin(1500);  
$taksi1->setTarifAwal(10000);  
$taksi1->setTarifPerKm(5000);
```

```
$taksi2 = new Taksi;  
$taksi2->setJmlRoda(4);
```

?

```
c. <!-- Dwi Ramadhaniasari_21091397057 --->
d.
e. <?php
f.     require_once 'Nomor 2a.php';
g. ?>
h.
i. <!DOCTYPE html>
j. <html lang="id">
k.     <head>
l.         <title>Praktikum 3</title>
m.         <link rel="stylesheet" href="no2.css">
n.     </head>
o.
p.     <body>
q.         <div class="table1">
r.             <table border="1" width="50%">
s.                 <tr>
t.                     <td>No</td>
u.                     <td>Object</td>
v.                     <td>Jumlah Roda</td>
w.                     <td>Warna</td>
x.                     <td>Bahan Bakar</td>
```

```

y.          <td>Kapasitas Mesin</td>
z.          <td>Muatan Maksimal</td>
aa.         <td>Tarif Awal</td>
bb.         <td>Tarif Per KM</td>
cc.         <td>Jumlah Sadel</td>
dd.         <td>Jumlah Gir</td>
ee.         </tr>
ff.         <tr>
gg.         <td>1</td>
hh.         <td>Truk 1</td>
ii.         <td><?= $truk1->getjmlRoda(); ?></td>
jj.         <td><?= $truk1->getWarna(); ?></td>
kk.         <td><?= $truk1->getBahanBakar(); ?></td>
ll.         <td><?= $truk1->getKapasitasMesin(); ?></td>
mm.         <td><?= $truk1->getMuatanMaks(); ?></td>
nn.         <td>-</td>
oo.         <td>-</td>
pp.         <td>-</td>
qq.         <td>-</td>
rr.         </tr>
ss.         <tr>
tt.         <td>2</td>
uu.         <td>Truk 2</td>
vv.         <td><?= $truk2->getjmlRoda(); ?></td>
ww.         <td><?= $truk2->getWarna(); ?></td>
xx.         <td><?= $truk2->getBahanBakar(); ?></td>
yy.         <td><?= $truk2->getKapasitasMesin(); ?></td>
zz.         <td><?= $truk2->getMuatanMaks(); ?></td>
aaa.        <td>-</td>
bbb.        <td>-</td>
ccc.        <td>-</td>
ddd.        <td>-</td>
eee.        </tr>
fff.        <tr>
ggg.        <td>3</td>
hhh.        <td>Taksi 1</td>
iii.        <td><?= $taksi1->getjmlRoda(); ?></td>
jjj.        <td><?= $taksi1->getWarna(); ?></td>
kkk.        <td><?= $taksi1->getBahanBakar(); ?></td>
lll.        <td><?= $taksi1->getKapasitasMesin(); ?></td>
mmm.        <td>-</td>
nnn.        <td><?= $taksi1->getTarifAwal(); ?></td>
ooo.        <td><?= $taksi1->getTarifPerKm(); ?></td>
ppp.        <td>-</td>
qqq.        <td>-</td>

```

```

rrr.          </tr>
sss.          <tr>
ttt.          <td>4</td>
uuu.          <td>Taksi 2</td>
vvv.          <td><?= $taksi2->getJmlRoda(); ?></td>
www.          <td><?= $taksi2->getWarna(); ?></td>
xxx.          <td><?= $taksi2->getBahanBakar(); ?></td>
yyy.          <td><?= $taksi2->getKapasitasMesin(); ?></td>
zzz.          <td>-</td>
aaaa.         <td><?= $taksi2->getTarifAwal(); ?></td>
bbbb.         <td><?= $taksi2->getTarifPerKm(); ?></td>
cccc.         <td>-</td>
dddd.         <td>-</td>
eeee.         </tr>
ffff.         <tr>
gggg.         <td>5</td>
hhh.          <td>Sepeda 1</td>
iiii.         <td><?= $sepeda1->getJmlRoda(); ?></td>
jjjj.         <td><?= $sepeda1->getWarna(); ?></td>
kkkk.         <td>-</td>
llll.         <td>-</td>
mmmm.         <td>-</td>
nnnn.         <td>-</td>
oooo.         <td>-</td>
pppp.         <td><?= $sepeda1->getJmlSadel(); ?></td>
qqqq.         <td><?= $sepeda1->getJmlGir(); ?></td>
rrrr.         </tr>
ssss.         <tr>
tttt.         <td>6</td>
uuuu.         <td>Sepeda 2</td>
vvvv.         <td><?= $sepeda2->getJmlRoda(); ?></td>
www.         <td><?= $sepeda2->getWarna(); ?></td>
xxxx.         <td>-</td>
yyyy.         <td>-</td>
zzzz.         <td>-</td>
aaaaa.        <td>-</td>
bbbbbb.       <td>-</td>
ccccc.        <td><?= $sepeda2->getJmlSadel(); ?></td>
dddddd.       <td><?= $sepeda2->getJmlGir(); ?></td>
eeee.         </tr>
ffffff.       </table>
ggggg.        </div>
hhhhh.        </body>
iiii.         </html>

```

Dalam kasus tersebut, saya memanfaatkan aturan overriding. Saldo yang diinisialisasi di awal akan dimasukkan ke method `setSaldo` yang ada di parent class. Uang proteksi disini bersifat sementara dan akan hilang ketika tidak digunakan lagi. Oleh karena itu, ketika `ambilUang(2500)` dijalankan, maka saldo sekarangny adalah  $5000 - 2500 = 2500$  bukan 1500. Hal ini bisa terjadi karena method `getSaldo()` yang ada di subclass akan meng-override method `getSaldo()` yang ada di parent class.

➤ Analisa No 2

Program pada soal nomer 2 merupakan contoh program yang menerapkan konsep inheritance, overriding method dan keyword `super`. Pertama ada class `Kendaraan` yaitu class yang sebagai induk. Class `Kendaraan` mempunyai variable `roda` dan `warna`. Kemudian anak dari class `Kendaraan` tersebut ada dua yaitu class `Mobil` dan class `Sepeda`. Jadi kedua anak class tersebut mempunyai variable `roda` dan `warna` yang diturunkan dari class `Kendaraan` tadi. Penulisan class seperti biasa menggunakan `extends`. Syntax-nya sebagai berikut `public class Mobil extends Kendaraan` dan `public class Sepeda extends Kendaraan`. Class `Mobil` memiliki variable `bahan bakar` dan `kapasitas mesin` dan Class `Sepeda` mempunyai variable `sadel` dan `gir`.

Kemudian class `mobil` menurunkan sifatnya kepada class `Truk` dan `Taksi`. Jadi kedua class ini mempunyai data variable dari `mobil` dan `kendaraan`. Penulisan class seperti biasa menggunakan `extends`. Syntax-nya sebagai berikut `public class Truk extends Mobil` dan `public class Taksi extends Mobil`. Class `Truk` mempunyai variable `muatan maksimal` dan class `Taksi` mempunyai variable `tarif awal` dan `tarif per kilometer`. Class `Sepeda` tidak menurunkan sifatnya karena `kendaraan` dalam UML yang lain tidak