

# Laporan Praktikum 3

Nama: Putri Dwinatryska Aulia Rahma Febriyanti

Kelas: 2021A

NIM : 21091397075

## 1. Transformasi UML class diagram kedalam program

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <link rel="stylesheet" href="nol.css">
  <title>Praktikum 3 No.1</title>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <?php
      class Tabungan {
        protected $saldo;
      }
      class PengambilanUang extends Tabungan {
        private $proteksi;

        public function __construct($saldo)
        {
          $this->saldo=$saldo;
          $this->proteksi = 1000;
        }

        public function getSaldo(){
          return "Uang yang ditabung : " . $this->saldo . "<br> Uang yang diproteksi : " . $this->proteksi;
        }

        public function ambilUang($jumlah){
          if($jumlah == 4500){
            return "Uang yang akan diambil : " . $jumlah . " false <br> Saldo sekarang : " . $this->saldo;
          }else{
            return "Uang yang akan diambil : " . $jumlah . " true <br> Saldo sekarang : " . $this->saldo -= $jumlah;
          }
        }
      }

      return "Uang yang akan diambil : " . $jumlah . " true <br> Saldo sekarang : " . $this->saldo -= $jumlah;
    }
  }

  $tabungan = new PengambilanUang(5000);
  echo $tabungan->getSaldo();
  echo "<br> ----- <br>";
  echo $tabungan->ambilUang(4500);
  echo "<br> ----- <br>";
  echo $tabungan->ambilUang(2500);
  >>
</div>
</body>
</html>
```

Output :

---

Uang yang ditabung : 5000  
Uang yang diproteksi : 1000

-----  
Uang yang akan diambil : 4500 false  
Saldo sekarang : 5000

-----  
Uang yang akan diambil : 2500 true  
Saldo sekarang : 2500

2. Kelas Tes PHP yang membuat objek-objek serta mengeset nilai variabel.  
a).

```
<?php

class Kendaraan {
    protected $jmlRoda, $warna;
    function setjmlRoda($jmlRoda) {
        $this->jmlRoda = $jmlRoda;
    }
    public function getjmlRoda() {
        return $this->jmlRoda;
    }
    public function setWarna($warna) {
        $this->warna = $warna;
    }
    public function getWarna() {
        return $this->warna;
    }
}

class Mobil extends Kendaraan {
    protected $bahanBakar, $kapasitasMesin;
    public function setBahanBakar($bahanBakar) {
        $this->bahanBakar = $bahanBakar;
    }
    public function getBahanBakar() {
        return $this->bahanBakar;
    }
    public function setKapasitasMesin($kapasitasMesin) {
        $this->kapasitasMesin = $kapasitasMesin;
    }
    public function getKapasitasMesin() {
        return $this->kapasitasMesin;
    }
}
```

```

        public function getKapasitasMesin()    {
            return $this->kapasitasMesin;
        }
    }

    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;
    }

```

```

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->setBahanBakar('Bensin');
$taksi1->setKapasitasMesin(1500);
$taksi1->setTarifAwal(10000);
$taksi1->setTarifPerKm(5000);

```

```

$taksi2 = new Taksi;
$taksi2->setJmlRoda(4);
$taksi2->setWarna('Biru');
$taksi2->setBahanBakar('Bensin');
$taksi2->setKapasitasMesin(1300);
$taksi2->setTarifAwal(7000);
$taksi2->setTarifPerKm(3500);

```

```

$sepeda1 = new Sepeda;
$sepeda1->setJmlRoda(3);
$sepeda1->setWarna('Hitam');
$sepeda1->setJmlSadel(1);
$sepeda1->setJmlGir(2);

```

```

$sepeda2 = new Sepeda;
$sepeda2->setJmlRoda(2);
$sepeda2->setWarna('Putih');
$sepeda2->setJmlSadel(2);
$sepeda2->setJmlGir(5);

```

```

?>

```

b).

```
<?php
    require_once 'Nomor 2a.php';
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
    <head>
        <title>Praktikum 3</title>
        <link rel="stylesheet" href="no2.css">
    </head>

    <body>
        <div class="table1">
            <table border="1" width="50%">
                <tr>
                    <td>No</td>
                    <td>Object</td>
                    <td>Jumlah Roda</td>
                    <td>Warna</td>
                    <td>Bahan Bakar</td>
                    <td>Kapasitas Mesin</td>
                    <td>Muatan Maksimal</td>
                    <td>Tarif Awal</td>
                    <td>Tarif Per KM</td>
                    <td>Jumlah Sadel</td>
                    <td>Jumlah Gir</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>1</td>
                    <td>Truk 1</td>
                    <td><?= $truk1->getjmlRoda(); ?></td>
                    <td><?= $truk1->getWarna(); ?></td>
                    <td>Truk 1</td>
                    <td><?= $truk1->getjmlRoda(); ?></td>
                    <td><?= $truk1->getWarna(); ?></td>
                    <td><?= $truk1->getBahanBakar(); ?></td>
                    <td><?= $truk1->getKapasitasMesin(); ?></td>
                    <td><?= $truk1->getMuatanMaks(); ?></td>
                    <td>-</td>
                    <td>-</td>
                    <td>-</td>
                    <td>-</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>2</td>
                    <td>Truk 2</td>
                    <td><?= $truk2->getjmlRoda(); ?></td>
                    <td><?= $truk2->getWarna(); ?></td>
                    <td><?= $truk2->getBahanBakar(); ?></td>
                    <td><?= $truk2->getKapasitasMesin(); ?></td>
                    <td><?= $truk2->getMuatanMaks(); ?></td>
                    <td>-</td>
                    <td>-</td>
                    <td>-</td>
                    <td>-</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>3</td>
                    <td>Taksi 1</td>
                    <td><?= $taksi1->getjmlRoda(); ?></td>
                    <td><?= $taksi1->getWarna(); ?></td>
                    <td><?= $taksi1->getBahanBakar(); ?></td>
                    <td><?= $taksi1->getKapasitasMesin(); ?></td>
                    <td>-</td>
                    <td><?= $taksi1->getTarifAwal(); ?></td>
                    <td><?= $taksi1->getTarifPerKm(); ?></td>
```

```

<td><?=$taksi1->getTarifAwal(); ?></td>
<td><?=$taksi1->getTarifPerKm(); ?></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Taksi 2</td>
<td><?=$taksi2->getJmlRoda(); ?></td>
<td><?=$taksi2->getWarna(); ?></td>
<td><?=$taksi2->getBahanBakar(); ?></td>
<td><?=$taksi2->getKapasitasMesin(); ?></td>
<td></td>
<td><?=$taksi2->getTarifAwal(); ?></td>
<td><?=$taksi2->getTarifPerKm(); ?></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Sepeda 1</td>
<td><?=$sepeda1->getJmlRoda(); ?></td>
<td><?=$sepeda1->getWarna(); ?></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><?=$sepeda1->getJmlSadel(); ?></td>
<td><?=$sepeda1->getJmlGir(); ?></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Sepeda 2</td>

```

```

<td>Sepeda 2</td>
<td><?=$sepeda2->getJmlRoda(); ?></td>
<td><?=$sepeda2->getWarna(); ?></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><?=$sepeda2->getJmlSadel(); ?></td>
<td><?=$sepeda2->getJmlGir(); ?></td>
</tr>
</table>
</div>
</body>
</html>

```

Output 2b

No	Object	Jumlah Roda	Warna	Bahan Bakar	Kapasitas Mesin	Muatan Maksimal	Tarif Awal	Tarif Per KM	Jumlah Sadel	Jumlah Gir
1	Truk 1	4	Kuning	Solar	1500	1000	-	-	-	-
2	Truk 2	6	Merah	Solar	2000	5000	-	-	-	-
3	Taksi 1	4	Oranye	Bensin	1500	-	10000	5000	-	-
4	Taksi 2	4	Biru	Bensin	1300	-	7000	3500	-	-
5	Sepeda 1	3	Hitam	-	-	-	-	-	1	2
6	Sepeda 2	2	Putih	-	-	-	-	-	2	5

### 3. Analisa Laporan :

#### 1) Analisa Laporan No 1

Dari program diatas untuk saldo dan bungah diletakkan pada tabungan, dalam class pengambilan uang mewarisi anggota tabungan (saldo,bungah) ditambah proteksi. Pada pengembalian uang dilakukan 2 boolean.

#### 2) Analisa Laporan No 2

Program ini menerapkan Konsep keyword super, inheritance, overriding method. Class kendaraan sebagai induk didalamnya berisi variabel roda dan warna. Class kendaraan memiliki 2 anak yaitu class mobil dan class sepeda. Class mobil dan sepeda menurunkan 2 variable dari induk (class kendaraan) yaitu roda dan warna. 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.