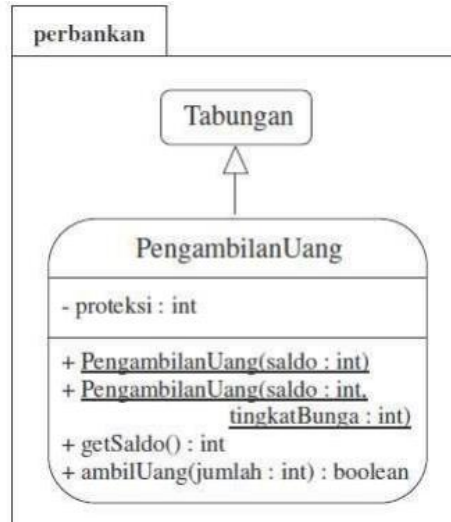


Nama : Irfan Rahmat F

NIM :21091397063

Kelas :A

1. Transformasikan UML class diagram dibawah ini kedalam program



Output yang dihasilkan harus seperti dibawah ini

```
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
```

Jawab :

```
package Latihan.Perbankan;
public class Tabungan {
    private int saldo;
    public Tabungan() {
    }
    public int getSaldo() {
        return saldo;
    }
    public void setSaldo (int val) {
        this.saldo=val;
    }
}
package Latihan.Perbankan;
public class PengambilanUang extends Tabungan{
    private int proteksi;
    public PengambilanUang (int Saldo) {
    }
}
```

```

    public PengambilanUang (int saldo, int tingkatBunga) {
        super.setSaldo (saldo-tingkatBunga);
        this.proteksi = tingkatBunga;
    }
    public int getSaldo(){
        return super.getSaldo() + proteksi;
    }
    public boolean ambilUang (int jumlah){
        if (jumlah <= super.getSaldo()){
            super.setSaldo(super.getSaldo() - jumlah);
            return true;
        }else{
            return false;
        }
    }
}

import perbankan.*;
public class TesTugas {
    public static void main(String args[]) {
        PengambilanUang tabungan=new PengambilanUang(5000,1000);
        System.out.println("Uang yang ditabung : 5000");
        System.out.println("Uang yang diproteksi : 1000");
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Uang yang akan diambil : 4500 "
+tabungan.ambilUang(4500));
        System.out.println("Saldosekarang : " + tabungan.getSaldo());
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Uang yang akandiambil : 2500 "
+tabungan.ambilUang(2500));
        System.out.println("Saldo sekarang : " +tabungan.getSaldo());
    }
}

```

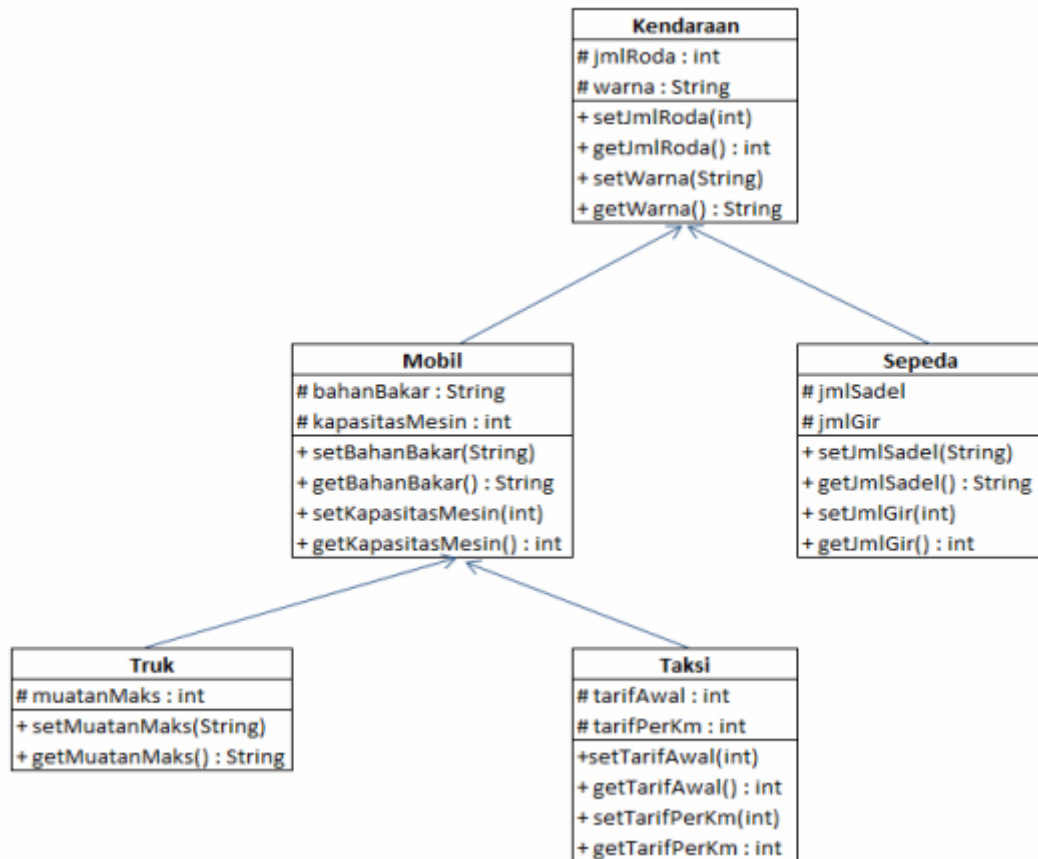
```

Uang yang ditabung : 5000
Uang yang diproteksi :
-----
Uang yang akan diambil : 4500 false
Saldo sekarang : 5000
-----
Uang yang akan diambil : 2500 true
Saldo sekarang : 2500

```

---

2. A. Buatlah kelas-kelas berdasarkan UML class diagram dibawah ini!



B. Selanjutnya buatlah kelas Tes.php yang membuat obyek-obyek serta mengeset nilai variabel seperti pada Tabel 1 dan tampilkan data per obyek.

**Tabel 1. Data obyek**

Obyek	jmlRoda	warna	bahanBakar	kapasitasMesin	muatanMaks	
truk1	4	kuning	solar	1500	1000	
truk2	6	merah	solar	2000	5000	
					tarifAwal	tarifPerKm
taksi1	4	oranye	bensin	1500	10000	5000
taksi1	4	biru	bensin	1300	7000	3500
			jmlSadel	jmlGir		
sepeda1	3	hitam	1	2		
sepeda2	2	putih	2	5		

Jawab :

A.

```
<?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><?= $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>
      </tr>
    </table>
  </div>

```

```

        <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>--</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><?= $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>

```

B.

```
<?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;
    }
}

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);  
$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);
```

?>



3. Tambahkan analisa dalam laporan resmi.

Analisa nomor 1 : Class diagram dibuat untuk menambah nilai paket perbankan. Itu dikompilasi dan output muncul sesuai dengan apa yang telah dimasukkan.

Analisa nomor 2 : Diagram kelas UML menunjukkan bahwa Truk dan Taksi adalah subkelas Mobil, sedangkan kelas Mobil adalah subkelas Kendaraan. Bike Class juga merupakan subclass dari Vehicle.