LAPORAN PRAKTIKUM 3 INHERITANCE



Oleh:

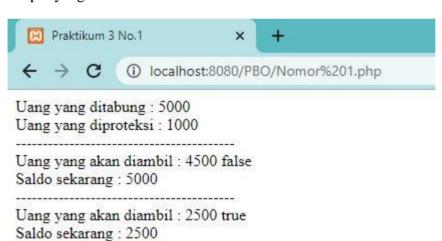
Fisma Meividianugraha Subani 21091397017

D4 MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
TAHUN AJARAN 2022/2023

1. Transformasikan UML class diagram di bawah ini kedalam program.

```
| Nomor John | Nomor Zaphn | N
```

Output yang dihasilkan:



2. a. Buatlah kelas-kelas berdasarkan UML class diagram di bawah ini!

```
public function getJmlSadel() {
    return $this->jmlSadel;
public function setJmlGir($jmlGir) {
    $this->jmlGir = $jmlGir;
```

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

```
<?= $taksi1->getTarifAwal(); ?>
<?= $taksi1->getTarifPerKm(); ?>
```

Output yang dihasilkan:

 Praktikum 3 x + ← → C ① localhost:8080/PBO/Nomor%202b.php 										
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	-	28	-	-
2	Truk 2	6	Merah	Solar	2000	5000	-		-	
3	Taksi 1	4	Oranye	Bensin	1500	2	10000	5000	-	-
4	Taksi 2	4	Biru	Bensin	1300	= 1	7000	3500	-	
5	Sepeda 1	3	Hitam		=	2	-	48	1	2
6	Sepeda 2	2	Putih			2		48	2	5

3. Tambahkan analisa dalam laporan resmi.

- 1) Pada kasus nomor 1 menggunakan 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 ambil Uang (2500) dijalankan, maka saldo sekarangnya adalah 5000-2500 = 2500 bukan 1500. Hal ini bisa terjadi karena method getSaldo() yang ada di subclass akan meng-override method get Saldo() yang ada di parent class.
- 2) Program pada soal nomor 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.