

Praktikum Minggu Ke-2 Kelas dan Objek

NAMA : ARDHITYA DANUR SISWONDO

NIM : 3312411099

KELAS : MALAM 2D

Soal 1

- a. Buatlah Koding dalam bahasa pemrograman PHP dengan konsep Object Oriented Programming dengan studi kasus sebagai berikut.
 - a. Terdapat kelas yang bernama mahasiswa.
 - b. Kelas mahasiswa tersebut memiliki property \$nama, \$kelas, \$sisasks, serta 2 buah method ambilsks() dan ceksisasks().
 - c. Property \$nama dan \$kelas akan menampung data string sedangkan \$sisasks menampung data integer yang menunjukkan sisa sks yang akan diambil, misal 88 sks
 - d. Sehingga setelah pemanggilan method ambilsks() ini akan mengurangi 20 sks dari \$sisasks, maka ketika method ceksisasks() dipanggil maka akan menampilkan \$sisasks 68.
 - e. Tampilkan data dengan membuat objek mahasiswa1, mahasiswa2.
- b. Salin dan tempelkan hasil dari program yang telah dibuat pada kotak dibawah ini.

```
<?php

// Soal 1: Kelas Mahasiswa
class Mahasiswa {    public
    $nama;    public $kelas;
    public $sisasks;
    public function __construct($nama, $kelas, $sisasks) {
        $this->nama = $nama;
        $this->kelas = $kelas;
        $this->sisasks = $sisasks;
    }
}
```

```

        public function
ambilsk() {
    $this->sisasks -= 20;
}        public function
ceksisasks() {
    return "Sisa SKS mahasiswa $this->nama: $this->sisasks
SKS";
}
}

// Membuat objek mahasiswa
$mahasiswa1 = new Mahasiswa("Andi", "TI-1A", 88);
$mahasiswa2 = new Mahasiswa("Budi", "TI-1B", 100);

// Mengambil SKS
$mahasiswa1->ambilsk();
$mahasiswa2->ambilsk();

// Menampilkan hasil echo $mahasiswa1-
>ceksisasks() . "<br>"; echo
$mahasiswa2->ceksisasks();

?>

```

- c. Screenshoot hasil dari program yang dipanggil pada web browser pada kotak dibawah ini

```

mahasiswa.php > ...
1  <?php      Chat (CTRL + I) / Edit (CTRL + L)
2
3  // Soal 1: Kelas Mahasiswa
   2 references | 0 implementations
4  class Mahasiswa {
   2 references
5      public $nama;
   1 reference
6      public $kelas;
   3 references
7      public $sisasks;
8
   2 references | 0 overrides
9      public function __construct($nama, $kelas, $sisasks) {
10         $this->nama = $nama;
11         $this->kelas = $kelas;
12         $this->sisasks = $sisasks;
13     }
14
   2 references | 0 overrides
15     public function ambilSKS(): void {
16         $this->sisasks -= 20;
17     }
18
   2 references | 0 overrides
19     public function ceksisasks(): string {
20         return "Sisa SKS mahasiswa $this->nama: $this->sisasks SKS";
21     }
22 }
23
24 // Membuat objek mahasiswa
25 $mahasiswa1 = new Mahasiswa(nama: "Andi", kelas: "TI-1A", sisasks: 88);
26 $mahasiswa2 = new Mahasiswa(nama: "Budi", kelas: "TI-1B", sisasks: 100);
27
28 // Mengambil SKS
29 $mahasiswa1->ambilSKS();
30 $mahasiswa2->ambilSKS();
31
32 // Menampilkan hasil
33 echo $mahasiswa1->ceksisasks() . "<br>";
34 echo $mahasiswa2->ceksisasks();
35
36 ?>
37

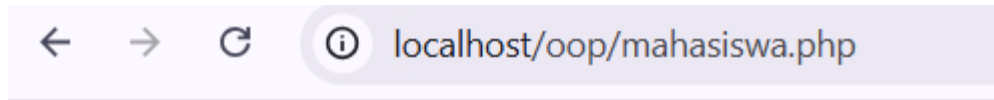
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```

PS C:\xampp\htdocs\oop> php mahasiswa.php
Sisa SKS mahasiswa Andi: 68 SKS<br>Sisa SKS mahasiswa Budi: 80 SKS
PS C:\xampp\htdocs\oop>

```



Sisa SKS mahasiswa Andi: 68 SKS
Sisa SKS mahasiswa Budi: 80 SKS

Soal 2

- a. Buatlah contoh kelas yang memiliki 3 property dan 3 method kemudian panggil dengan melakukan instansiasi dari kelas kedalam bentuk objek.
- b. Tuliskan Kode Programnya!

```
<?php

// Soal 2: Kelas Mobil
class Mobil {
    public $merk;
    public $warna;
    public $kecepatan;

    public function __construct($merk, $warna, $kecepatan) {
        $this->merk = $merk;
        $this->warna = $warna;
        $this->kecepatan = $kecepatan;
    }

    public function jalankan() {
        return "Mobil $this->merk sedang berjalan.";
    }

    public function berhenti() {
        return "Mobil $this->merk telah berhenti.";
    }

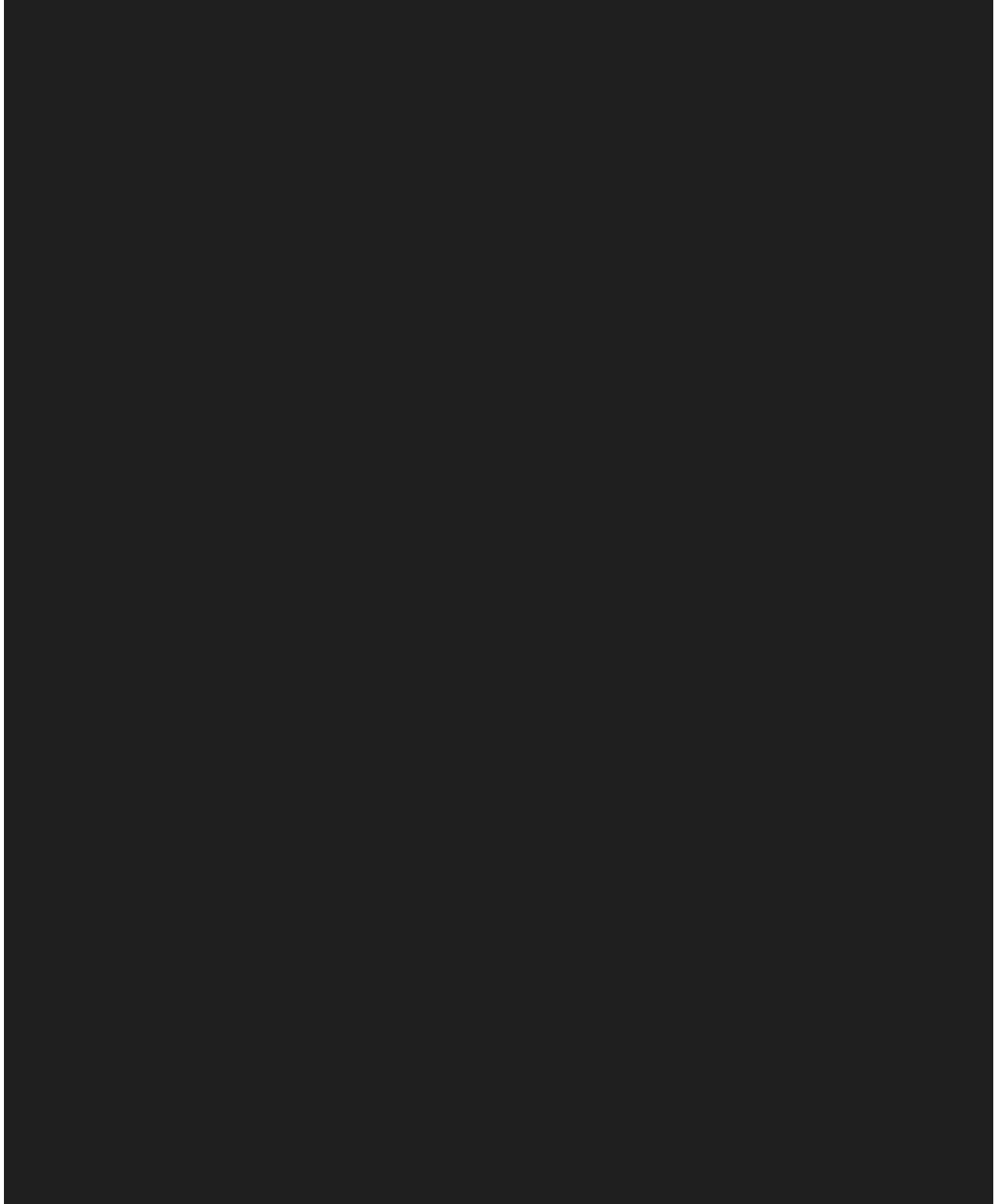
    public function ubahKecepatan($kecepatanBaru) {
        $this->kecepatan = $kecepatanBaru;
        return "Kecepatan mobil $this->merk sekarang $this->kecepatan km/jam.";
    }
}

// Membuat objek mobil
$mobil1 = new Mobil("Toyota", "Merah", 60);
$mobil2 = new Mobil("Honda", "Biru", 80);

// Menampilkan hasil
echo $mobil1->jalankan() . "<br>";
echo $mobil1->ubahKecepatan(100) . "<br>";
echo $mobil1->berhenti() . "<br><br>";

echo $mobil2->jalankan() . "<br>";
echo $mobil2->ubahKecepatan(120) . "<br>";
echo $mobil2->berhenti();

?>
```



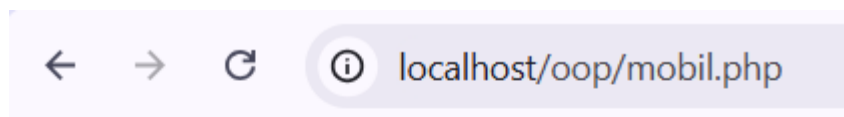
c. Screenshoot hasilnya!

```
1 <?php
2
3 // Soal 2: Kelas Mobil
4 class Mobil {
5     public $merk;
6     public $warna;
7     public $kecepatan;
8
9     public function __construct($merk, $warna, $kecepatan) {
10         $this->merk = $merk;
11         $this->warna = $warna;
12         $this->kecepatan = $kecepatan;
13     }
14
15     public function jalankan(): string {
16         return "Mobil $this->merk sedang berjalan.";
17     }
18
19     public function berhenti(): string {
20         return "Mobil $this->merk telah berhenti.";
21     }
22
23     public function ubahKecepatan($kecepatanBaru): string {
24         $this->kecepatan = $kecepatanBaru;
25         return "Kecepatan mobil $this->merk sekarang $this->kecepatan km/jam.";
26     }
27 }
28
29 // Membuat objek mobil
30 $mobil1 = new Mobil(merk: "Toyota", warna: "Merah", kecepatan: 60);
31 $mobil2 = new Mobil(merk: "Honda", warna: "Biru", kecepatan: 80);
32
33 // Menampilkan hasil
34 echo $mobil1->jalankan() . "<br>";
35 echo $mobil1->ubahKecepatan(100) . "<br>";
36 echo $mobil1->berhenti() . "<br><br>";
37
38 echo $mobil2->jalankan() . "<br>";
39 echo $mobil2->ubahKecepatan(120) . "<br>";
40 echo $mobil2->berhenti();
41
42 ?>
43 ...
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\xampp\htdocs\oop> php mobil.php
Mobil Toyota sedang berjalan.
Kecepatan mobil Toyota sekarang 100 km/jam.
Mobil Toyota telah berhenti.

Mobil Honda sedang berjalan.
Kecepatan mobil Honda sekarang 120 km/jam.
Mobil Honda telah berhenti.
PS C:\xampp\htdocs\oop> |



Mobil Toyota sedang berjalan.
Kecepatan mobil Toyota sekarang 100 km/jam.
Mobil Toyota telah berhenti.

Mobil Honda sedang berjalan.
Kecepatan mobil Honda sekarang 120 km/jam.
Mobil Honda telah berhenti.

Terima Kasih