

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022



Disusun oleh :

Nama : Destria Septy Dara Firstila Putri G

NIM : 2013030084

Prodi : Sistem Informasi/2B

**PRODI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2021**

PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Tanggal

.....

Materi

Object Oriented Programming (OOP) Dasar Menggunakan PHP

PRODI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

BAB I

DASAR TEORI

Dua istilah yang paling penting dalam oop adalah class dan object. Class adalah generalisasi definisi sesuatu. Class dipandang sebagai cetak biru. Object yaitu implementasi yang spesifik dari sesuatu hal. Salah satu prinsip oop adalah modularitas yaitu memecah aplikasi menjadi submodul tertentu. Website banyak melakukan hal tersebut misalnya : berinteraksi dengan database, menangani formulir, Mengirim email, menghasilkan HTML, dll. Masing-masing hal tersebut dapat dijadikan modul, yaitu class. Kode dapat dikembangkan secara mandiri dengan memisahkan yang tidak terkait elemen. Disamping itu juga mempermudah membuat perawatan dan update kode, dan menyederhanakan debugging.

1) Class

Secara sintaks, definisi class dimulai dengan kata class, yang diikuti dengan nama class tersebut. Nama class tidak dapat menggunakan reserved word. Selanjutnya nama class dengan kurung kurawal buka dan tutup. Method dalam class diawali dengan kata function, yang diikuti dengan nama method serta argumen. Atribut dalam class didefinisikan sebagai variabel yang terdiri 3 jenis, yaitu public, private, dan protected. Uraian dari method dituliskan menggunakan kata return.

2) Object

Oop digunakan melalui 2 tahap, yaitu mendefinisikan class dan menggunakan class tersebut dengan membuat sebuah object. Untuk membuat object digunakan kata new. Untuk memanggil methods menggunakan sintaks object Operator. Untuk mengakses properti ~~ple~~ject digunakan sintaks \$object → propertyname

3) This

Sebuah method dimungkinkan untuk mengakses properti atau method dalam class yang sama menggunakan kata this

4) Constructor

Constructor merupakan method yang dieksekusi secara otomatis pertama kali saat sebuah class diturunkan menjadi sebuah objek.

BAB II

PERCOBAAN DAN LATIHAN

↳ Percobaan 1

<?php

class matematika {

public \$pi = 3.14;

function tambah(\$a, \$b) {

\$c = \$a + \$b;

return \$c;

}

function kuadrat(\$x) {

return \$x * \$x;

}

function keliling_lingkaran(\$r) {

\$kel = 2 * \$this->\$pi * \$r;

return \$kel;

}

function luas_lingkaran(\$r) {

\$luas = \$this->\$pi * \$this->kuadrat(\$r);

return \$luas;

}

}

\$math = new matematika();

\$jari = 10;

\$kel_lingkaran = \$math->keliling_lingkaran(\$jari);

\$luas_lingkaran = \$math->luas_lingkaran(\$jari);

echo "Menghitung keliling dan luas lingkaran
";

echo "Jari-jari : ", \$jari, "
";

echo "Keliling = ", \$kel_lingkaran, "
";

echo "Luas = ", \$luas_lingkaran;

?>

BAB II

PERCOBAAN DAN LATIHAN

1) Percobaan 2 (class_matematika.php)

```
<?php
class matematika {
    public $pi = 3.14 ;
    function tambah ($a, $b) {
        $c = $a + $b;
        return $c;
    }
    function kuadrat ($x) {
        return $x * $x;
    }
    function keliling-lingkaran ($r) {
        $kel = 2 * $this->$pi * $r ;
        return $kel ;
    }
    function luas-lingkaran ($r) {
        $luas = $this->pi * $this->kuadrat ($r);
        return $luas ;
    }
}
?>
```

2) lingkaran.php

```
<?php
include 'class_matematika.php';
$math = new matematika ();
$jari = 10 ;
$kel-lingkaran = $math->keliling-lingkaran ($jari);
$luas-lingkaran = $math->luas-lingkaran ($jari);

echo "Menghitung keliling dan luas lingkaran <br>";
echo "Jari-jari : ". $jari. "<br>";
echo "keliling = ". $kel-lingkaran. "<br>";
echo "Luas = ". $luas-lingkaran ;
?>
```


BAB II

PERCOBAAN DAN LATIHAN

↳ luas dan volume bola

```
<?php
class bola {
    private $r;
    public $phi = 3.14;
    function luas-bola ($r) {
        $this->r = $r; $p2 = $this->r * $this->r;
        $luas = 4 * $this->phi * $p2;
        echo 'luas = 4x'. $this->phi. 'x'. $this->r. '<sup>2/sup>' . ($luas). '
        cm<sup>2</sup><br>';
    }
    function vbola ($r) {
        $this->r = $r; $p3 = $this->r * $this->r * $this->r;
        $volume = 4/3 * $this->phi * $p3;
        echo volume = 4/3 x'. $this->phi. 'x'. $this->r '<sup>3</sup>' . ($volume).
        ' cm<sup>3</sup><br>';
    }
    function form-hitungbola () {
        echo '<form method="GET">';
        echo '<h1>hitung luas dan volume bola </h1>';
        echo 'jari-jari <input type="text" name="r" placeholder="masukkan jari-jari"><br>';
        echo '<br><input type="submit" name="submit" value="hitung">';
        echo '</form>';
    }
}

$bola = new bola;
$bola->form-hitungbola ();
if (isset ($_GET ['r'])) {
    $r = $_GET ['r'];
    echo 'jari-jari = '. $r. ' cm<br>';
    echo $bola->luas-bola ($r);
    echo $bola->vbola ($r);
}
?>
```


BAB II

PERCOBAAN DAN LATIHAN

3) Konversi nilai

<?php

class Konversi nilai {

public \$nilai;

function nilai (\$z) {

\$this->nilai = \$z;

}

function konversi () {

if (\$this->nilai <= 100 && \$this->nilai >= 85) { \$grade = 'A';

} else if (\$this->nilai < 85 && \$this->nilai >= 75) { \$grade = 'B';

} else if (\$this->nilai < 75 && \$this->nilai >= 65) { \$grade = 'C';

} else if (\$this->nilai < 65 && \$this->nilai >= 55) { \$grade = 'D';

} else { \$grade = 'E';

} return \$grade;

}

function form_nilai () {

echo '<form method = "GET">';

echo '<h3>Konversi Nilai </h3>';

echo '<input type = "text" name = "nilai" placeholder = "masukkan nilai">';

echo '
<input type = "submit" name = "konversi">';

echo '</form>';

}

}

\$score = new Konversi nilai;

\$score->form_nilai ();

if (isset (\$_GET ['konversi'])) {

echo 'nilai: ' . \$_GET ['nilai'];

echo '
 nilai dikonversi: ';

\$x = \$score->nilai (\$_GET ['nilai']);

echo \$score->konversi ();

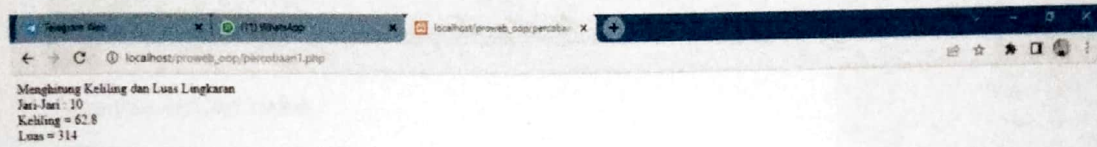
}

>

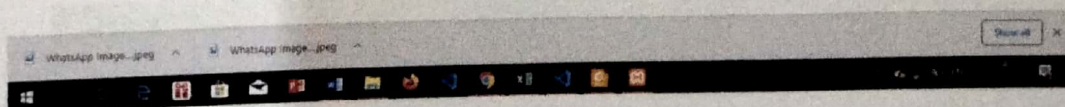
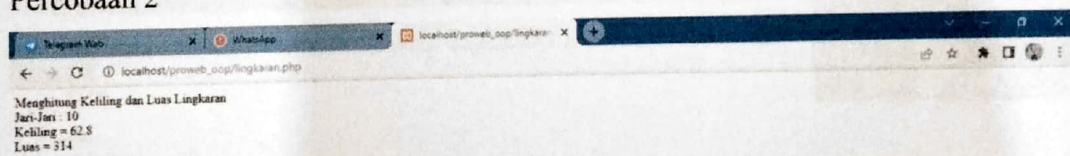
BAB III

TAMPILAN PROGRAM

Percobaan 1



Percobaan 2

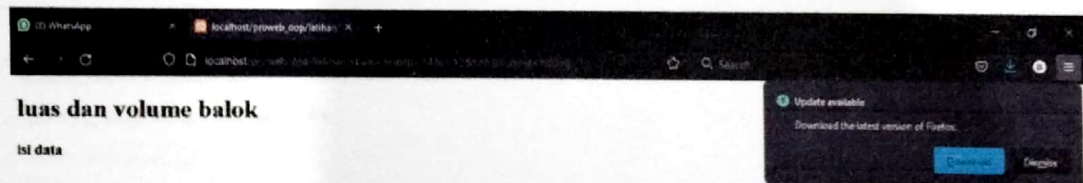
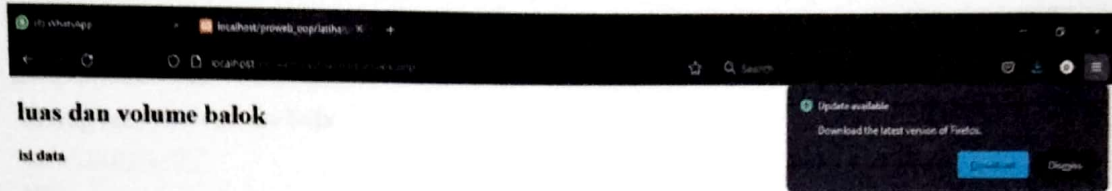


2013030084

BAB III

TAMPILAN PROGRAM

Menghitung Luas dan Volume Balok



panjang : cm
lebar : cm
tinggi : cm

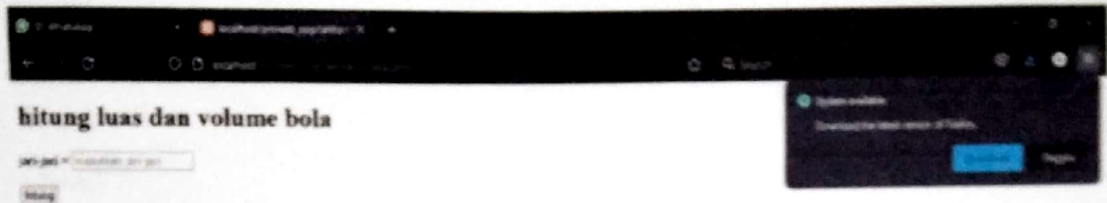
luas = $14 \times 12 = 168 \text{ cm}^2$
volume = $14 \times 12 \times 5 = 840 \text{ cm}^3$



013030024

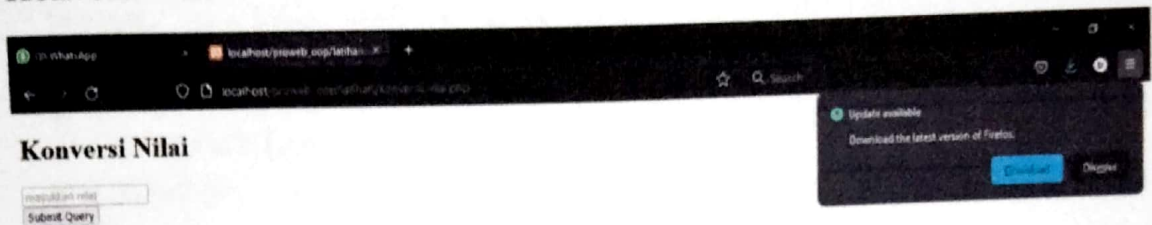
BAB III TAMPILAN PROGRAM

Menghitung Luas dan Volume Bola



BAB III TAMPILAN PROGRAM

Konversi Nilai



BAB IV

KESIMPULAN

Istilah penting dalam OOP yaitu Class dan Object.
Salah satu prinsip OOP adalah modularitas.
Pada praktek ini belajar memahami konsep OOP,
memahami OOP menggunakan PHP, dan membuat
program sederhana menggunakan OOP PHP.