

Tugas “Project OOP Pada PHP”



Disusun oleh :

Ahmad Yahya

G.211.21.0097

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS SEMARANG

Tugas “Project OOP Pada PHP”

Latihan 1 : Class dan Object + Modifier

a. Bagaimana hasil tampilan diatas?

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_1.php
1  <?php
2  //class mobil
3  Class Mobil{
4  public $nama;
5  public $merk;
6  function getInfo(){
7  echo "Nama mobil: ".$this->nama."<br/>";
8  echo "Merk: ".$this->merk."<br/>";
9  }
10 }
11 //bagian main
12 $ferari=new Mobil();
13 $ferari->nama="xxx";
14 $ferari->merk="aaa";
15 $ferari->getInfo();
16 ?>
```

Nama mobil: New Innova Venturer
Merk: Toyota

b. Buatlah sebuah method overload getInfo dengan parameter \$a. Lalu jalankan dan amati perubahan yang terjadi.

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_1.php
1  <?php
2  //class mobil
3  Class Mobil {
4  public $nama;
5  public $merk;
6  private array $properties = [];
7
8  public function __get($a) {
9  echo "Nama Mobil : $a";
10 return " Innova Venturer";
11 }
12 }
13
14 //bagian main
15 $mobil=new Mobil();
16 echo $mobil->Toyota
17 ?>
```

Nama Mobil : Toyota Innova Venturer

c. Lalu simpulkan apa yang Anda peroleh dari Latihan 1!

method overload menggunakan magic function dengan menggunakan “private array \$properties = [];” yang fungsinya untuk mengecek data __get ada atau tidak.

Jadi kesimpulanya jika tidak ada property Honda maka otomatis akan mengakes function __get dengan parameter \$a.

Latihan 2:

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_2a.php
1 <?php
2 class mahasiswa{
3     public $nama;
4     public $nim;
5
6     function __construct($a,$b){
7         $this->nama=$a;
8         $this->nim=$b;
9         echo "Kelas telah dibuat<br/><br/>";
10    }
11
12    function cetak(){
13        echo $this->nama."<br/>".$this->nim."<br/><br/>";
14    }
15
16    function __destruct(){
17        echo "Kelas telah dihancurkan";
18    }
19 }
20 ?>
21
```

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_2b.php
1 <?php
2
3 require_once("lat4_2a.php");
4
5 $mhs2=new mahasiswa("Pennyka", "0910683073");
6
7 $mhs2->cetak();
8 ?>
```



Modifikasilah latihan 4_2a dengan menambahkan 1 konstruktor lagi di lat 4_2a baris 11. Lalu jalankan. Bagaimana hasil tampilan di atas sebelum dan sesudah dimodifikasi? Lalu simpulkan apa yang Anda peroleh dari Latihan 2!

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_2a.php
1 <?php
2 class mahasiswa{
3     public $nama;
4     public $nim;
5
6     function __construct($a,$b){
7         $this->nama=$a;
8         $this->nim=$b;
9         echo "Kelas telah dibuat<br/><br/>";
10    }
11    function __construct(){
12
13    }
14    function cetak(){
15        echo $this->nama."<br/>".$this->nim."<br/><br/>";
16    }
17
18    function __destruct(){
19        echo "Kelas telah dihancurkan";
20    }
21 }
22 ?>
23
```



Terjadi eror karena **construct** hanya dapat digunakan didalam satu objek tidak bisa lebih.

Latihan 3:

a. Apakah program error? Jika error mengapa hal itu dapat terjadi?

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_3a.php
1  <?php
2
3  class mahasiswa{
4  private $nama; private $nim;
5  function construct(){ function setNama($a){
6  $this->nama=$a;
7  }
8
9  function setNim($b){
10 $this->nim=$b;
11 }
12
13 function getNama(){
14 return $this->nama;
15 }
16
17 function getNim(){
18 return $this->nim;
19 }
20
21 function destruct(){
22 }
23
24 ?>
25
```

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_3b.php
1  <?php
2  |
3  require_once("lat4_3a.php");
4
5  $mhs1=new mahasiswa();
6  $mhs1->nama="hendra"; echo $mhs1->nama;
7
8  ?>
9
```

```
localhost/pemrogramanframework/Lat4_3b.php

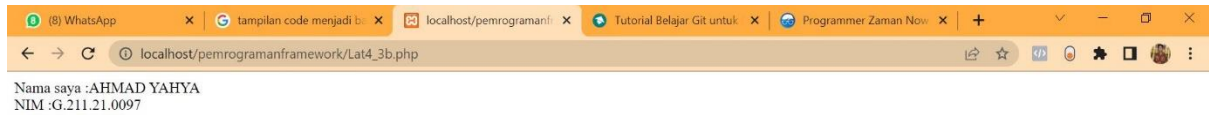
Fatal error: Uncaught Error: Cannot access private property mahasiswa::$nama in C:\xampp\htdocs\pemrogramanframework\Lat4_3b.php:6 Stack trace: #0 {main} thrown in C:\xampp\htdocs\pemrogramanframework\Lat4_3b.php on line 6
```

Terjadi eror dikarenakan karena property nama dan nim menggunakan **modifier private** jadi hak akses **private** hanya bisa diakses dari dalam **class** itu sendiri.

c. Modifikasilah Lat4_3b sehingga dapat member dan mencetak isi dari nim dan nama dengan modifier privat

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_3a.php
1  <?php
2
3  class mahasiswa{
4  private $nama = "AHMAD YAHYA<br/>";
5  private $nim = "G.211.21.0097";
6
7  function __construct() {
8
9  }
10
11 function setNama($a) {
12 |   $this->nama=$a;
13 | }
14
15 function setNim($b) {
16 |   $this->nim=$b;
17 | }
18
19 function getNama() {
20 |   return "Nama saya :". $this->nama;
21 | }
22
23 function getNim() {
24 |   return "NIM :". $this->nim;
25 | }
26
27 function __destruct() {
28
29 }
30 }
31
32 ?>
```

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_3b.php
1  <?php
2
3  require_once("lat4_3a.php");
4
5  $mhs1=new mahasiswa();
6
7  echo $mhs1->getNama();
8  echo $mhs1->getNim();
9  ?>
```



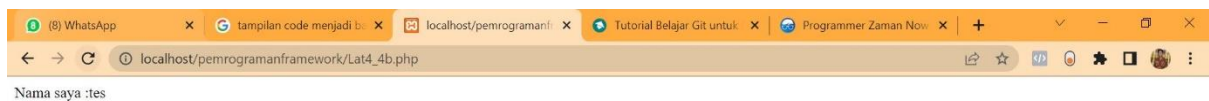
d. Simpulkanapa yang andaperolehdarilatihan 3!

Apabila ada **modifier private** harus mengisi hak akses di dalam **class**

Latihan 4:

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_4a.php
1  <?php require_once("lat4_3a.php");
2  class asisten extends mahasiswa
3  {
4  function construct(){}
5  }
6  |
```

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_4b.php
1  <?php require_once("lat4_4a.php");
2  $as = new asisten();
3  $as->setNama("tes"); echo $as->getNama();
4  |
```



Simpulkan apa yang Anda peroleh dari Latihan 4!

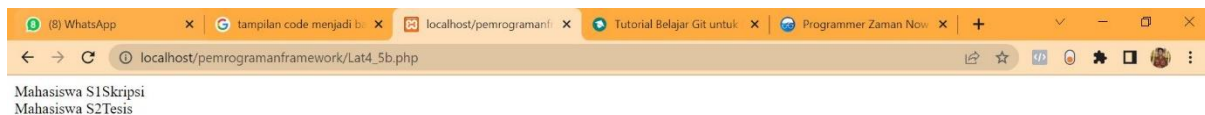
File Lat4_4a terhubung dengan file lat4_3a, dan File Lat4_4b terhubung dengan file Lat_4a

Latihan 5: Abstract Class

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_5a.php
1  <?php
2
3  abstract class mahasiswa
4  {
5      abstract protected function getTugasAkhir(); abstract protected function getProgram($postfix);
6
7      public function tugasAkhir()
8      {
9          print $this->getTugasAkhir() . "<br>";
10     }
11 }
12
13 class sarjana extends mahasiswa
14 {
15     protected function getTugasAkhir()
16     {
17         return "Skripsi";
18     }
19 }
20
21 public function getProgram($postfix)
22 {
23     print "{$postfix} S1";
24 }
25 }
26
27 class magister extends mahasiswa
28 {
29     public function getTugasAkhir()
30     {
31         return "Tesis";
32     }
33 }
34
35 public function getProgram($postfix)
36 {
37     print "{$postfix} S2";
38 }
```

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_5b.php
1  <?php require_once("lat4_5a.php");
2
3  $s = new sarjana;
4  $s->getProgram("Mahasiswa") . "<br>";
5  $s->tugasAkhir();
6
7  $m = new magister;
8  $m->getProgram("Mahasiswa") . "<br>";
9  $m->tugasAkhir();
```

a. Bagaimana hasil tampilan dari program di atas?



b. Hapuslah kode baris 29 – 32 pada lat4_5a.php, lalu jalankan lat4_5b.php. Bagaimana hasil tampilan program di atas? Jelaskan mengapa hal tersebut terjadi?



c. Simpulkan apa yang anda peroleh pada latihan 4?

Setiap **class** yang mewarisi **class abstract**, wajib menuliskan seluruh **method abstrac** yang dipunyai oleh **parent class** nya

Latihan 6:

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > lat4_6.php
1  <?php interface a
2  {
3  public function foo();
4  }
5
6  interface b
7  {
8  public function bar();
9  }
10
11 interface c extends a, b
12 {
13 public function baz();
14 }
15
16 class d implements c
17 {
18 public function foo()
19 {
20 }
21
22 public function bar()
23 {
24 }
```

Parse error: Unclosed '{' on line 23 in C:\xampp\htdocs\pemrogramanframework\lat4_6.php on line 24

a. Jelaskan maksud dari program di atas?

latihan 6 itu adalah **interface**, **interface** mirip dengan **abstract class**, yang membedakan adalah di **interface** semua method otomatis **abstract**. Selain itu juga di dalam **interface** tidak boleh memiliki **property**. Dan juga bisa **implements** lebih dari satu **interface** sangat berbeda dengan **extends** pada **class**.

b. Hapuslah kode baris 27 – 29, lalu jalankan lat4_6.php. Bagaimana tampilan program di atas? Jelaskan mengapa hal tersebut dapat terjadi?

Hal ini terjadi karena salah satu function yang implementasi dari abstract nya yang ada di interface tidak tertulis, jadi 3 function dari interface tersebut harus di tulis semuanya.

c. Dari contoh kode diatas, buatlah class baru dengan nama “e” yang mempunyai method foo dan bar.

d. Simpulkan apa yang anda peroleh darilatihan 6!

jika kita menggunakan **interface** maka akan lebih mudah untuk menghubungkan beberapa **class**. Metode ini juga cukup simple jika sepenuhnya script menggunakan **abstract** lebih baik menggunakan **interface**.

Latihan 7:

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_7.php
1  <?php class A
2
3  {
4
5  final public function disp(){ echo "Inside the final function";
6  }
7
8  }
9
10 class B extends A{ function disp(){
11 echo "Inside the final function";
12 }
13 }
14 }
15 }
16
17 $obj=new B();
18
19 $obj->disp();
20
21 ?>
22 |
```

Fatal error: Cannot override final method A::disp() in C:\xampp\htdocs\pemrogramanframework\Lat4_7.php on line 10

a. Bagaimana tampilan program di atas?Jelaskan mengapa hal tersebut terjadi?

Terjadi eror pada line 10, karena kata “final” sudah diterapkan pada function pertama, maka artinya function tersebut tidak bisa di override lagi di class child nya.

b. Modifikasi program di atas dengan menghapus kata final pada kode baris 5 dan menambahkan kata final pada baris 2. Bagaimana tampilan program di atas? Jelaskan mengapa hal tersebut terjadi?

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_7.php
1  <?php
2  class A {
3      public function disp() {
4          echo "Inside the final function";
5      }
6  }
7
8  class B extends A {
9      final function disp() {
10         echo "Inside the final function";
11     }
12 }
13
14 $obj=new B();
15 $obj->disp();
16
17 ?>
```

Inside the final function

c. Simpulkan apa yang anda peroleh dari latihan 7!

menurut saya sangat cocok jika kita ingin mengunci implementasi dari sebuah method agar tidak bisa diubah lagi oleh class child nya

Latihan 8:

```
C: > xampp > htdocs > pemrogramanframework > Lat4_8.php
1  <?php
2
3  class One {
4      private static $var=0;
5      function __construct() {
6
7      }
8
9      static function disp() {
10         print self::$var;
11     }
12
13     function __destruct() {
14
15     }
16 }
17
18 One::disp();
19
20 ?>
```

0

Simpulkan apa yang anda peroleh dari latihan 8!

Hasil keluaran/outoutnya adalah kosong

Latihan 9:

Dari contoh kode MVC pada penjelasan diatas buatlah :

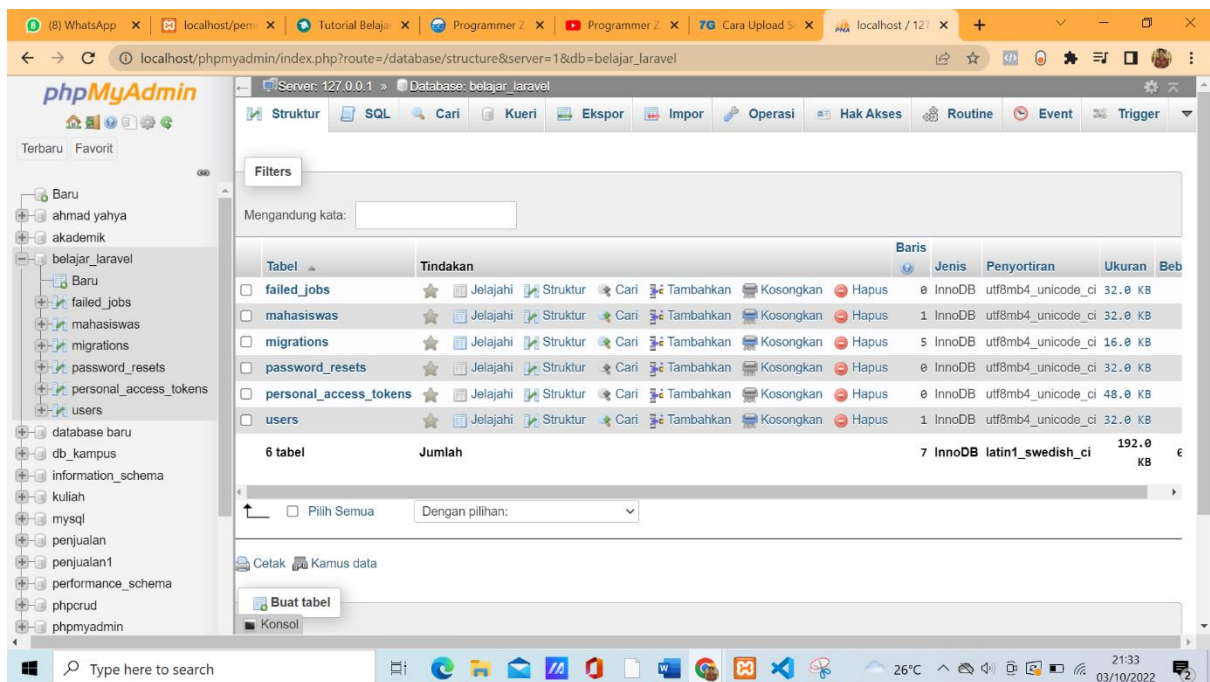
1. Model berhubungan langsung dengan database mysql dengan spesifikasi sebagai berikut :

a. Database : Library

b. Table : book Username dan password menyesuaikan.

2. Buatlah view menjadi sebuah object, susun class view dimana fungsinya adalah mengambil file-file template yang sudah disediakan!

3. Tuliskan masing-masing kodenya, buatlah simulasinya!



localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&db=belajar_laravel&table=password_resets&pos=0

Server: 127.0.0.1 » Database: belajar_laravel » Tabel: password_resets

MySQL memberikan hasil kosong (atau nol baris). (Pencarian dilakukan dalam 0,0012 detik.)

```
SELECT * FROM `password_resets`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

email token created_at

Operasi hasil kueri

Buat tampilan

Markahi kueri SQL ini

Judul: ☐ Izinkan semua pengguna untuk mengakses markah ini

Markahi kueri SQL ini

Konsol

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&server=1&db=belajar_laravel&table=mahasiswas&pos=0

Server: 127.0.0.1 » Database: belajar_laravel » Tabel: mahasiswas

Menampilkan baris 0 - 0 (total 1, Pencarian dilakukan dalam 0,0017 detik.)

```
SELECT * FROM `mahasiswas`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini

+ Opsi

	id	nim	nama	alamat	email	created_at	updated_at
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	4	G.211.21.0097	AHMAD YAHYA	Demak	ahmadbussined@gmail.com	2022-09-25 13:55:57	2022-09-25 13:57:30

☐ Pilih Semua Dengan pilihan: ☐ Ubah ☐ Salin ☐ Hapus ☐ Ekspor

☐ Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini

Operasi hasil kueri

Cetak Salin ke clipboard Ekspor Tampilkan bagan Buat tampilan

Markahi kueri SQL ini

☐ Izinkan semua pengguna untuk mengakses markah ini

Konsol