

9. Inheritance

OOP

Pemrograman PHP

Nasrul, S.Pd.I, S.Kom, M.Kom



- Dosen STT
- Nurul Fikri

**Instruktur IT
NF Computer**

**Instruktur IT
Sekolah
Programmer YBM
PLN**

**Instruktur IT
Fast Com**

 nasrul99@gmail.com

 [nasrul tutorial](#)

Tujuan

Setelah mempelajari materi ini peserta diharapkan memahami dan mengerti tentang Inheritance Object Oriented Programming di dalam bahasa pemrograman PHP serta dapat mengimplementasikannya pada aplikasi

Inheritance(1)

Inheritance (pewarisan) adalah suatu proses untuk memperoleh suatu class yang baru dari suatu class dasar (baseclass/superclass) atau class yang telah ada.

Class yang mewarisi baseclass yang selanjutnya disebut derived class/subclass yang akan memiliki atribut (method dan variabel) dan perilaku baseclass/superclass. Suatu derived class dapat mewarisi atribut dan perilaku sejumlah baseclass/superclass.

Inheritance(2)

- Inheritance : Kemampuan untuk menurunkan/menghasilkan class baru dari class yang sudah ada.
- Class turunan (sub class) akan mewarisi variable instan dan method dari class aslinya (super class) dan dimungkinkan menambah variable dan method baru .
- Inheritance dapat didefinisikan sebagai sebuah hubungan hirarki antar class dimana sebuah class dapat membagi (sharing) atribut data dan method yang didefinisikan dengan satu class atau lebih.
- Inheritance adalah hubungan antar class (relationship) dimana sebuah class dapat melakukan sharing struktur dan perilaku satu dengan yang lainnya.

Keyword

Parent

- Kelas Induk
- Super Class

Child

- Kelas Turunan
- Sub Class

Polymorphisme

- Kelas Induk mampu mewarisi banyak Turunan Kelas
- Di Kelas Turunan ada pengembangan-pengembangan dari Kelas Induknya (Extends)

Membuat Kelas Induk

```
<?php
class Person {
    //member class 1 : variabel
    public $nama;
    public $gender;
    //member class 2 : konstruktor
    public function __construct($nama,$gender) {
        $this->nama = $nama;
        $this->gender = $gender;
    }
    //member class 3 : method / fungsi
    public function cetak() {
        echo 'Nama: '.$this->nama;
        echo '<br/>Jenis Kelamin: '.$this->gender;
    }
}
```


Membuat Kelas Turunan(1)

```
<?php
//sertakan file induk class
require_once 'Person.php';
class Dosen extends Person{
    //member1 var
    public $nidn;
    public $gelar;
    //member2 konstruktor
    public function __construct($nama,$gender,$nidn,$gelar)
    {
        parent::__construct($nama,$gender);
        $this->nidn = $nidn;
        $this->gelar = $gelar;
    }
    //member3 method2
    public function cetak(){
        parent::cetak();
        echo '<br/>NIDN: '.$this->nidn;
        echo '<br/>Gelar: '.$this->gelar;
        echo '<hr/>';
    }
}
```


Membuat Kelas Turunan(2)

```
<?php
//sertakan file induk class
require_once 'Person.php';
class Mahasiswa extends Person{
    //member1 var
    public $semester;
    public $jurusan;
    //member2 konstruktor
    public function __construct($nama,$gender,$semester,$jurusan)
    {
        parent::__construct($nama,$gender);
        $this->semester = $semester;
        $this->jurusan = $jurusan;
    }
    //member3 method2
    public function cetak(){
        parent::cetak();
        echo '<br/>Semester: '.$this->semester;
        echo '<br/>Jurusan: '.$this->jurusan;
        echo '<hr/>';
    }
}
```

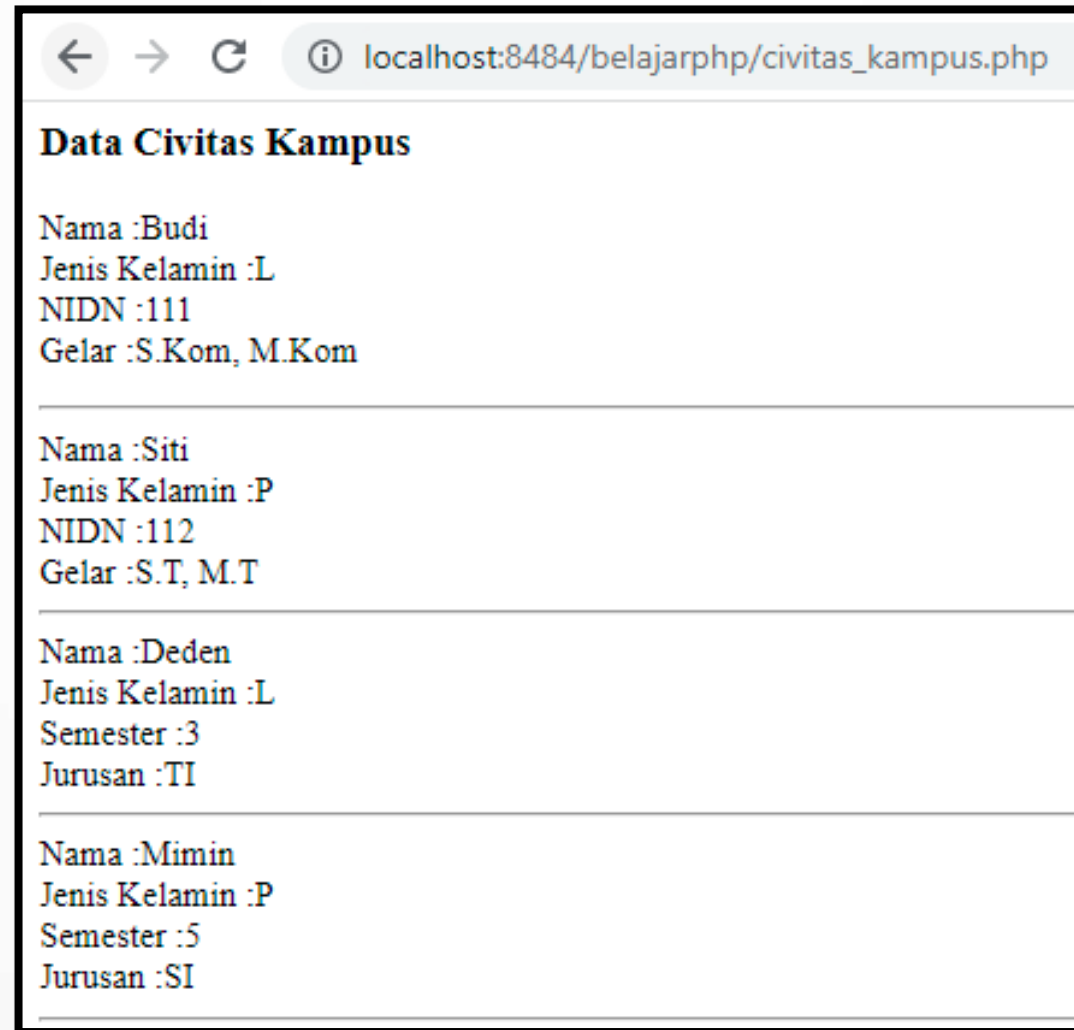
Membuat Object

```
<?php
require_once 'Dosen.php';
require_once 'Mahasiswa.php';
//ciptakan obj
$d1 = new Dosen('Budi', 'L', '111', 'S.Kom, M.Kom');
$d2 = new Dosen('Siti', 'P', '112', 'S.T, M.T');
$m1 = new Mahasiswa('Deden', 'L', 3, 'TI');
$m2 = new Mahasiswa('Mimin', 'P', 5, 'SI');

$data = [$d1, $d2, $m1, $m2];

echo '<h3>Data Civitas Kampus</h3>';
echo '<p>';
//print_r($data); die();
foreach($data as $d){
    echo $d->cetak();
}
echo '</p>';
```

Mencetak Hasil Inheritance Class



Nama :Budi Jenis Kelamin :L NIDN :111 Gelar :S.Kom, M.Kom
Nama :Siti Jenis Kelamin :P NIDN :112 Gelar :S.T, M.T
Nama :Deden Jenis Kelamin :L Semester :3 Jurusan :TI
Nama :Mimin Jenis Kelamin :P Semester :5 Jurusan :SI

Referensi

- <https://www.php.net/>
- <https://www.javapoint.com/>
- <https://www.tutorialspoint.com/>