JOBSHEET 1

Menggunakan Konsep Kelas dan Objek dalam PHP

1. Latihan
2. Membuat class

Kelas merupakan struktur atau blueprint yang mendefinisikan atribut dan metode yang dimiliki oleh suatu objek.

Untuk membuat kelas baru, digunakanlah sintaks sebagai berikut:

class Mahasiswa {}

class Mahasiswa digunakan untuk menyimpan data dan fungsi-fungsi terkait dengan objek mahasiswa.

1. Membuat public properties

Atribut atau properties adalah variabel yang menyimpan data untuk untuk objek.

Public properties merupakan properties yang dapat diakses dari mana saja.

Untuk membuat public properties, digunakanlah sintaks sebagai berikut:

public $nama; = menyimpan nama mahasiswa

public $nim; = menyimpan nim mahasiswa

public $jurusan; = menyimpan jurusan mahasiswa

1. Membuat metode

Metode adalah fungsi yang ditentukan dalam kelas yang dapat dipanggil oleh objek.

*$this merupakan referensi khusus yang digunakan untuk menunjuk objek pada saat ini, bisa juga diga digunakan untuk mengakses properti dan metode dari objek yang sedang aktif atau instance dari kelas tersebut. Serta digunakan untuk mengatur nilai dari properti objek*

1. Membuat public function (metode) tampilkanData()

Metode ini digunakan untuk menampilkan data.

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

    public function tampilkanData() {

       return "Nama: $this->nama NIM: $this->nim Jurusan: $this->jurusan.";

    }

Metode ini digunakan untuk mengembalikan nilai yang berisi informasi mahasiswa dengan format “Nama:[nama] NIM:[nim] Jurusan:[jurusan]”

1. Membuat public function (metode) \_\_construct() atau disebut juga dengan konstruktor

Konstruktor digunakan untuk mengatur nilai awal dari objek saat pertama kali dibuat.

Konstruktor juga bisa digunakan untuk menginisialisasi properti dengan nilai yang diberikan saat instansiasi.

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

    public function \_\_construct($nama, $nim, $jurusan) {

        $this->nama = $nama;

        $this->nim = $nim;

        $this->jurusan = $jurusan;

    }

1. Membuat public function (metode) updateJurusan()

Metode updateJurusan() digunakan untuk mengubah nilai properti dari $jurusan menjadi nilai beru yang diberikan.

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

public function updateJurusan($jurusanBaru) {

$this->jurusan = $jurusanBaru;

}

1. Membuat public function (metode) ubahNim()

Metode ubahNim() digunakan untuk mengubah nilai properti $nim menjadi nilai baru yang diberikan.

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

    public function ubahNim($nimBaru){

        $this->nim = $nimBaru;

    }

1. Melakukan instansiasi dan penggunaan objek

Objek adalah instansiasi dari kelas.

Objek memiliki akses ke atribut dan metode yang didefinisikan dalam kelas

1. Membuat objek baru

Membuat objek $nama1 dari kelas Mahasiswa dengan nama ”Hafidziyah Arrohmah”, NIM “230302082”, dan jurusan “TI”.

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

$nama1 = new Mahasiswa("Hafidziyah Arrohmah", "230302082", "TI");

1. Memanggil metod

Menampilkan data mahasiswa awal menggunakan metode tampilkanData().

Sintaks yang digunakan dalam memanggil data ini sebagai berikut:

echo $nama1->tampilkanData();

Memperbarui jurusan menjadi “TE” dengan memanggil metode updateJurusan().

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

$nama1->updateJurusan("TE");

Memperbarui NIM menjadi “240302082” dengan memanggil metode ubahNim().

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

$nama1->ubahNim("240302082");

1. Menampilkan data

Menampilkan data yang diperbarui dengan memanggil metode tampilkanData().

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

echo $nama1->tampilkanData();

1. Tugas
2. Membuat class

Kelas merupakan struktur atau blueprint yang mendefinisikan atribut dan metode yang dimiliki oleh suatu objek.

Untuk membuat kelas baru, digunakanlah sintaks sebagai berikut:

class Dosen {}

class Dosen digunakan untuk menyimpan data dan fungsi-fungsi terkait dengan objek dosen

1. Membuat public properties

Atribut atau properties adalah variabel yang menyimpan data untuk untuk objek.

Public properties merupakan properties yang dapat diakses dari mana saja.

Untuk membuat public properties, digunakanlah sintaks sebagai berikut:

public $nama; = menyimpan nama dosen

public $nip; = menyimpan nip doen

public $matakuliah; = menyimpan mata kuliah yang diampu dosen

1. Membuat metode

Metode adalah fungsi yang ditentukan dalam kelas yang dapat dipanggil oleh objek.

*$this merupakan referensi khusus yang digunakan untuk menunjuk objek pada saat ini, bisa juga diga digunakan untuk mengakses properti dan metode dari objek yang sedang aktif atau instance dari kelas tersebut. Serta digunakan untuk mengatur nilai dari properti objek*

1. Membuat public function (metode) \_\_construct() atau disebut juga dengan konstruktor

Konstruktor digunakan untuk mengatur nilai awal dari objek saat pertama kali dibuat.

Konstruktor juga bisa digunakan untuk menginisialisasi properti dengan nilai yang diberikan saat instansiasi.

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

    public function \_\_construct($nama, $nim, $jurusan) {

        $this->nama = $nama;

        $this->nip = $nip;

        $this->matakuliah = $matakuliah;

    }

1. Membuat public function (metode) tampilkanDosen()

Metode ini digunakan untuk menampilkan data.

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

    public function tampilkanDosen() {

        return "Dosen $this->nama dengan nip $this->nip mengajar mata kuliah $this->mataKuliah.";

    }

Metode ini digunakan untuk mengembalikan nilai yang berisi informasi mahasiswa dengan format “Dosen [nama] dengan NIP [nip] mengajar mata kuliah [matakuliah]”

1. Melakukan instansiasi dan penggunaan objek

Objek adalah instansiasi dari kelas.

Objek memiliki akses ke atribut dan metode yang didefinisikan dalam kelas

1. Membuat objek baru

Membuat objek $dosen1 dari kelas Dosen dengan nama ”Annisa”, NIP “2308”, dan mata kuliah “Bahasa Indonesia”.

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

$dosen1 = new Dosen("Annisa", "2308", "Bahasa Indonesia");

1. Menampilkan data

Menampilkan data yang diperbarui dengan memanggil metode tampilkanDosen().

Sintaks yang digunakan dalam penulisan metode ini sebegai berikut:

echo $dosen1->tampilkanDosen();