| DAFTAR PROGRAM

Modul 2 : Implementasi PHP pada Object Oriented Programming (OOP)

2.1 Tujuan Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa diharapkan dapat:

1. Memahami koneksi database dengan PHP. 2. Memahami konsep Create Read Update Delete (CRUD) 3. Memahami konsep Objek Oriented Programming (OOP).

2.2 Alat & Bahan Alat & Bahan Yang digunakan adalah hardware perangkat PC beserta Kelengkapannya berjumlah 40 PC serta Software xampp, notepad++ yang telah terinstall pada masing-masing PC.

2.3 Dasar Teori

2.3.1 Memahami koneksi database dengan PHP dan konsep CRUD

1. Koneksi Database

Sebelum melakukan koneksi database, persiapkan dahulu database yang akan dipakai buat tabel yang akan dipakai untuk menyimpan datanya. Buat sebuah DB dari phpmyadmin

Nama DB : prakwebpro Nama tabel:mahasiswa Field1:NIM,varchar 8,PK Field2:nama, varchar 30 Setelah database terbentuk dan tabel dibuat beserta kelengkapan field didalamnya, maka langkah selanjutnya adalah membuat database dan PHP saling terhubung. Adapun bentuk umum dari pembuatan kode program koneksi PHP adalah sebagai berikut : <?php

**$conn = mysqli\_connect("alamathost","user","password", "nama database"); ?>**

Adapun implementasinya dari kasus dengan nama database prakwebpro adalah sebagai berikut dengan nama koneksi.php.

**Program 2-1 Koneksi database**

2. Input data dan Simpan ke Database

Input data merupakan hal yang terpenting, dalam konsepnya sebelum melakukan input data ke database hal yang pertama yang harus disiapkan adalah membuat user interface untuk input nilai dari field-field yang ada di database, kemudian setelah itu buat proses penyimpanannya. Pada kasus di bawah ini user interface untuk input nilai dari field yang ada didatabse menggunakan metode POST.

Modul Praktikum Pemrograman Web 1

| DAFTAR PROGRAM

Method adalah pengririman variabel data. Method dibedakan menjadi dua yaitu method=GET dapat digunakan untuk membuat nama dan nilai variabel menjadi tampak di address URL browser. Method GET lebih sesuai untuk pengiriman variabel yang disertai dengan argument yang panjang dan tidak membutuhkan keamanan lebih. Sedangkan method POST dapat digunakan untuk membuat nama dan nilai variabel menjadi tidak tampak di address URL browser. Method POST lebih sesuai untuk pengiriman variabel yang membutuhkan pengamanan, contohnya untuk halaman web yang memerlukan login user dan password.

Untuk membuat interface input data tulis kode program berikut dengan nama formdaftar.php

Program 2-2 form input data Untuk proses penyimpanan data yang telah diinput sebelumnya tulis kode program berikut dengan nama daftar.php

Program 2-3 input data ke table database 3. Menampilkan data

Untuk menampilkan data yang telah diinput kedalam database, prosesnya mengambil data dari table yang ada didatabse menggunakan perintah SELECT yang selanjutnya akan ditampung dalam variabel dalam PHPnya. Selain itu pada tampilan ini juga dibuat hyperlink untuk menghapus dan mengupdate data, kode program ini ditulis dengan nama view.php. adapun kode programnya sebagai berikut :

Program 2-3 Menampilkan data

4. Menghapus data.

Modul Praktikum Pemrograman Web 2

| DAFTAR PROGRAM

Pada materi sebelumnya, sudah disediakan hyperlink untuk menghapus, jika hyperlink tersebut di klik maka akan menuju ke source code del.php, dalam kode program ini hanya mengolah query berdasarkan NIM yang dipilih dari sesuai dengan pilihan di tampilan view.php. adapun kode program del.php adalah sebagai berikut :

Program 2-4 Menghapus data 5. Mengubah Data

Untuk mengubah data, prosesnya hamper sama dengan input data. Yaitu ada kode program untuk interface mengubah datanya dank ode program untuk mengolah hasil dari perubahannya diupdate ke table di database. Ada dua kode program yang aling berkaitan dalam hal ini ada pengiriman variabel maka digunakan METHOD dalam kasus ini digunakan Method POST. Kode program yang pertama untuk membuat user interface dengan nama filnenya formupdate.php sebagai berikut :

Program 2-5 Form mengubah data Untuk mengolah hasil perubahannya maka dibuat kode program dengan nama update.php sebagai berikut :

Program 2-6 Mengubah data

Modul Praktikum Pemrograman Web 3

| DAFTAR PROGRAM

6. Pencarian Data

Untuk mencari data, prosesnya hampir sama dengan input dan update data. Yaitu ada kode program untuk interface memilih kriteria datanya yang akan dicari dan kode program untuk mengolah hasil pencarian dari interface sebelumnya ke table di database, Jika ada dua kode program yang saling berkaitan dalam hal ini ada pengiriman variabel maka digunakan METHOD dalam kasus ini digunakan Method GET. Kode program yang pertama untuk membuat user interface dengan nama filnenya formsearch.php sebagai berikut :

Program 2-7 Form mencari Data Untuk mengolah kriteria yang dicari pada formsearch maka dibuat kode program dengan nama search.php sebagai berikut :

Program 2-8 Mencari Data

2.3.2 Konsep Objek Oriented Programming pada PHP

1. Function

Untuk mendifinisikan function pada php notasinya sebagai berikut :

Notasi tanpa nilai balik

Function NamaFungsi(daftar-parameter){ //badan fungsi } Notasi dengan nilai balik

Modul Praktikum Pemrograman Web 4

| DAFTAR PROGRAM

Function NamaFungsi(daftar-parameter){ //badan fungsi Return nilai; }

Contoh implementasi function beserta pemanggilannya.

**Program 2-9 Function dan Pemanggilnannya**

2. Kelas (Class)

Kelas adalah kerangka atau template untuk membuat objek. Kelas terdiri dari kumpulan data dan fungsi yang merepresentasikan property dan kemampuan dari suatu objek tertentu. Fungsi yang terdapat didalam kelas disebut metode (method).

Notasi umum untuk mendefinisikan kelas : Class NamaKelas{ //badan kelas }

Untuk mengimplementasikannya sebagai berikut :

Program 2-10 Implementasi kelas

Setelah kelas didefinisikan, kita dapat membuat objek dari kelas tersebut menggunakan operator new, seperti berikut :

$objek1=new persegi\_panjang();

Untuk mengimplementasikannya contoh lengkap dari pendefinisian class dan pembuatan objek sebagai berikut :

Modul Praktikum Pemrograman Web 5

| DAFTAR PROGRAM

3. Konstruktor

Konstruktor adalah metode khusu yang dipanggil pada saat pembuatan objek. Konstruktor pada umumnya digunakan untuk melakukan inisialisasi nilai terhadap property objek. Konstruktor didefinisikan dengan nama khusu, yitu \_\_constructor().

Berikut contoh pendefinisian konstruktor di dalam kelas kubus.

4. Destruktor

Destruktor merupakan kebalikan dari konstruktor, yaitu metode khusus yang akan dipanggil secara otomatis ketika objek dari kelas bersangkutan dibuang dari memory. Destructor didefinisikan menggunakan nama \_\_destruct().

Modul Praktikum Pemrograman Web 6

| DAFTAR PROGRAM

5. Tingkat Akses

Tingkat akses terdiri dari 3 yaitu :

a. Private : Tingkat akses ini menyebabkan data atau metode hanya dapat diakses oleh kelas

pemilik. Tidak dapat diakses dari luar kelas

b. Protected : Tingkat akses ini menyebabkan data atau metode hanya dapat diakses oleh kelas

pemilik dan kelas lain yang masih merupakan turunan dari kelas pemilik.

c. Public : Tingkat akses yang akan menyebabkan data atau metode dapat diakses oleh semua bagian kode program; baik kelas pemilik, kelas turunan, kelas lain yang tidak memiliki hubungan hirarki, maupun bagian kode program lain yang berada di luar kelas.

6. Pewarisan (inheritance)

Pewarisan adalah proses penurunan sifat dari kelas induk ke kelas turunannya. Artinya, kita dapat mendefinisikan suatu kelas baru yang sifatnya diwariskan dari kelas lain yang sudah ada sebelumnya. Dalam konteks kelas, “sifat” yang dimaksud berarti data atau metode. Untuk membuat kelas turunan, kita perlu menggunakan kata kunci extends dengan bentuk umum seperti berikut :

Class NamaKelasTurunan extends NamaKelasInduk{ //badan kelas turunan }

Adapun contoh implementasi dalam kode program lengkap adalah sebgai berikut :

Modul Praktikum Pemrograman Web 7

| DAFTAR PROGRAM

2.4 Latihan

1. Buat class dan tampilkan hasilnya pada PHP untuk menghitung (1 class terdiri dari dua

method) yaitu :

a. Bilangan ganjil dari 1 – 30 b. Bilangan Prima dari 1 – 30 2. Buat class dengan inputan dibuat menggunakan Form input dan tampilkan hasilnya pada PHP

untuk menghitung (1 class terdiri dari dua method) yaitu :

a. Bilangan ganjil b. Bilangan Prima

1. Studi Kasus

Buatlah sebuah program pemrosesan data minuman pada sebuah restoran. Ketentuannya : adapun field yang ada pada table minuman adalah : No Nama\_Field Tipe data Keterangan

1. Kode\_minuman Text (5) PK

2. Nama\_minuman Text

3. Jenis\_minuman Text

4. Harga\_minuman Mediumint

5. Stock\_minuman Mediumint

Modul Praktikum Pemrograman Web 8

| DAFTAR PROGRAM

Ketentuan : 1. Buat form input menggunakan tipe teks untuk inputannya, kecuali jenis minuman dibuat

dalam commbobox/dropdownlist. 2. Buat tampilan untuk meilhat data minuman 3. Buat tampilan untuk form edit beserta pengolahannya 4. Buat tampilan untuk form pencarian beserta pengolahannya 5. Buat fasilitas untuk menghapus data.

Modul Praktikum Pemrograman Web 9