

TUGAS PERTEMUAN 14



ADITYA SETIAWAN
Web Developer Kelas A

PROGRAM DTS VSGA X TSA POLINEMA
TAHUN 2024

Pertanyaan

1. Apa perbedaan pada metode oop dan prosedural?

Jawab:

Menggunakan view dalam manajemen basis data memiliki beberapa keuntungan penting. Pertama, view dapat menyederhanakan query yang kompleks dengan menyimpan hasil dari query tersebut dalam sebuah objek virtual, sehingga tidak perlu menulis ulang query yang sama berulang kali. Ini membuat manajemen data lebih efisien dan mengurangi kemungkinan kesalahan. Kedua, view dapat membantu meningkatkan keamanan dengan membatasi akses ke data yang sensitif. Ketiga, view mendukung konsistensi data karena mereka memberikan pandangan konsisten terhadap data, meskipun tabel yang mendasarinya mungkin mengalami perubahan.

Tugas

1. Buat tabel mahasiswa pada database dengan atribut nim, nama, tempat lahir, tanggal lahir, jurusan, program studi, dan ipk.

Jawab:

```
✓ MySQL memberikan hasil kosong (atau nol baris). (Pencarian dilakukan dalam 0,0114 detik.)

CREATE TABLE mahasiswa ( nim VARCHAR(20) PRIMARY KEY, nama VARCHAR(100) NOT NULL, tempat_lahir VARCHAR(100) NOT NULL, tanggal_lahir DATE NOT NULL, jurusan VARCHAR(50) NOT NULL, program_studi VARCHAR(50) NOT NULL, ipk DECIMAL(3, 2) NOT NULL );

[ Edit dikotak ] [ Ubah ] [ Buat kode PHP ]
```

2. Buat form CRUD dengan pendekatan OOP

Jawab:

db.php

```
1 <?php
2 class Database {
3     private $host = 'localhost';
4     private $db_name = 'handsout14';
5     private $username = 'root';
6     private $password = '';
7     public $conn;
8
9     public function getConnection() {
10         $this->conn = null;
11         try {
12             $this->conn = new PDO("mysql:host={$this->host};dbname={$this->db_name}", $this->username, $this->password);
13             $this->conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
14         } catch(PDOException $exception) {
15             echo "Koneksi Gagal: " . $exception->getMessage();
16         }
17         return $this->conn;
18     }
19 }
20 ?>
```

Mahasiswa.php

```
1 <?php
2 include_once 'db.php';
3
4 class Mahasiswa {
5     private $conn;
6     private $table_name = "mahasiswa";
7
8     public $nim;
9     public $nama;
10    public $tempat_lahir;
11    public $tanggal_lahir;
12    public $jurusan;
13    public $program_studi;
14    public $ipk;
15
16    public function __construct($db) {
17        $this->conn = $db;
18    }
19
20    public function create() {
21        $query = "INSERT INTO " . $this->table_name . " SET nim=:nim, nama=:nama, tempat_lahir=:tempat_lahir, tanggal_lahir=:tanggal_lahir, jurusan=:jurusan, program_studi=:program_studi, ipk=:ipk";
22
23        $stmt = $this->conn->prepare($query);
24
25        $stmt->bindParam(':nim', $this->nim);
26        $stmt->bindParam(':nama', $this->nama);
27        $stmt->bindParam(':tempat_lahir', $this->tempat_lahir);
28        $stmt->bindParam(':tanggal_lahir', $this->tanggal_lahir);
29        $stmt->bindParam(':jurusan', $this->jurusan);
30        $stmt->bindParam(':program_studi', $this->program_studi);
31        $stmt->bindParam(':ipk', $this->ipk);
32
33        if ($stmt->execute()) {
34            return true;
35        }
36        return false;
37    }
38
39    public function read() {
40        $query = "SELECT * FROM " . $this->table_name;
41
42        $stmt = $this->conn->prepare($query);
43        $stmt->execute();
44        return $stmt;
45    }
46
47    public function readOne() {
48        $query = "SELECT * FROM " . $this->table_name . " WHERE nim = ? LIMIT 0,1";
49
50        $stmt = $this->conn->prepare($query);
51        $stmt->bindParam(1, $this->nim);
52        $stmt->execute();
53        $row = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
54
55        $this->nama = $row['nama'];
56        $this->tempat_lahir = $row['tempat_lahir'];
57        $this->tanggal_lahir = $row['tanggal_lahir'];
58        $this->jurusan = $row['jurusan'];
59        $this->program_studi = $row['program_studi'];
60        $this->ipk = $row['ipk'];
61    }
62
63    public function update() {
64        $query = "UPDATE " . $this->table_name . " SET nama = :nama, tempat_lahir = :tempat_lahir, tanggal_lahir = :tanggal_lahir, jurusan = :jurusan, program_studi = :program_studi, ipk = :ipk WHERE nim = :nim";
65
66        $stmt = $this->conn->prepare($query);
67
68        $stmt->bindParam(':nim', $this->nim);
69        $stmt->bindParam(':nama', $this->nama);
70        $stmt->bindParam(':tempat_lahir', $this->tempat_lahir);
71        $stmt->bindParam(':tanggal_lahir', $this->tanggal_lahir);
72        $stmt->bindParam(':jurusan', $this->jurusan);
73        $stmt->bindParam(':program_studi', $this->program_studi);
74        $stmt->bindParam(':ipk', $this->ipk);
75
76        if ($stmt->execute()) {
77            return true;
78        }
79        return false;
80    }
81
82    public function delete() {
83        $query = "DELETE FROM " . $this->table_name . " WHERE nim = ?";
84
85        $stmt = $this->conn->prepare($query);
86        $stmt->bindParam(1, $this->nim);
87
88        if ($stmt->execute()) {
89            return true;
90        }
91        return false;
92    }
93 }
94 >
95
```

create_mahasiswa.php

```
1 <?php
2 include_once 'db.php';
3 include_once 'Mahasiswa.php';
4
5 $database = new Database();
6 $db = $database->getConnection();
7
8 $mahasiswa = new Mahasiswa($db);
9
10 if ($_POST) {
11     $mahasiswa->nim = $_POST['nim'];
12     $mahasiswa->nama = $_POST['nama'];
13     $mahasiswa->tempat_lahir = $_POST['tempat_lahir'];
14     $mahasiswa->tanggal_lahir = $_POST['tanggal_lahir'];
15     $mahasiswa->jurusan = $_POST['jurusan'];
16     $mahasiswa->program_studi = $_POST['program_studi'];
17     $mahasiswa->ipk = $_POST['ipk'];
18
19     if ($mahasiswa->create()) {
20         echo "Mahasiswa berhasil ditambahkan.";
21     } else {
22         echo "Gagal menambahkan mahasiswa.";
23     }
24 }
25 ?>
26
27 <form method="post">
28     NIM: <input type="text" name="nim"><br>
29     Nama: <input type="text" name="nama"><br>
30     Tempat Lahir: <input type="text" name="tempat_lahir"><br>
31     Tanggal Lahir: <input type="date" name="tanggal_lahir"><br>
32     Jurusan: <input type="text" name="jurusan"><br>
33     Program Studi: <input type="text" name="program_studi"><br>
34     IPK: <input type="text" name="ipk"><br>
35     <input type="submit" value="Simpan">
36 </form>
37
```

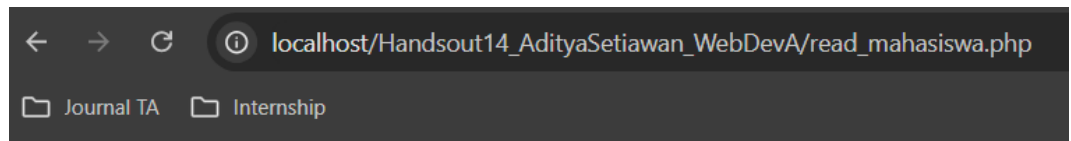
localhost/Handsout14_AdityaSetiawan_WebDevA/create_mahasiswa.php

Journal TA Internship

NIM: 21102034
Nama: ADITYA SETIAWAN
Tempat Lahir: Purbalingga
Tanggal Lahir: 29/06/2003
Jurusan: RPLM
Program Studi: Teknik Informatika
IPK: 3.84
Simpan

read_mahasiswa.php

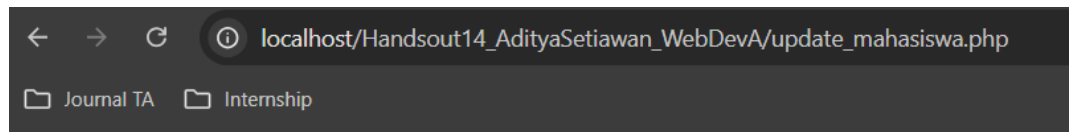
```
1 <?php
2 include_once 'db.php';
3 include_once 'Mahasiswa.php';
4
5 $database = new Database();
6 $db = $database->getConnection();
7
8 $mahasiswa = new Mahasiswa($db);
9
10 $stmt = $mahasiswa->read();
11 $num = $stmt->rowCount();
12
13 if ($num > 0) {
14     while ($row = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {
15         extract($row);
16         echo "NIM: {$nim}<br>";
17         echo "Nama: {$nama}<br>";
18         echo "Tempat Lahir: {$tempat_lahir}<br>";
19         echo "Tanggal Lahir: {$tanggal_lahir}<br>";
20         echo "Jurusan: {$jurusan}<br>";
21         echo "Program Studi: {$program_studi}<br>";
22         echo "IPK: {$ipk}<br><br>";
23     }
24 } else {
25     echo "Tidak ada data mahasiswa.";
26 }
27 ?>
28
```



NIM: 21102034
Nama: ADITYA SETIAWAN
Tempat Lahir: Purbalingga
Tanggal Lahir: 2003-06-29
Jurusan: RPLM
Program Studi: Teknik Informatika
IPK: 3.84

update_mahasiswa.php

```
1 <?php
2 include_once 'db.php';
3 include_once 'Mahasiswa.php';
4
5 $database = new Database();
6 $db = $database->getConnection();
7
8 $mahasiswa = new Mahasiswa($db);
9
10 if ($_POST) {
11     $mahasiswa->nim = $_POST['nim'];
12     $mahasiswa->nama = $_POST['nama'];
13     $mahasiswa->tempat_lahir = $_POST['tempat_lahir'];
14     $mahasiswa->tanggal_lahir = $_POST['tanggal_lahir'];
15     $mahasiswa->jurusan = $_POST['jurusan'];
16     $mahasiswa->program_studi = $_POST['program_studi'];
17     $mahasiswa->ipk = $_POST['ipk'];
18
19     if ($mahasiswa->update()) {
20         echo "Mahasiswa berhasil diupdate.";
21     } else {
22         echo "Gagal mengupdate mahasiswa.";
23     }
24 } else {
25     if (isset($_GET['nim'])) {
26         $mahasiswa->nim = $_GET['nim'];
27         $mahasiswa->readOne();
28     }
29 }
30 ?>
31
32 <form method="post">
33     NIM: <input type="text" name="nim" value="<?php echo $mahasiswa->nim; ?>" readonly><br>
34     Nama: <input type="text" name="nama" value="<?php echo $mahasiswa->nama; ?>"><br>
35     Tempat Lahir: <input type="text" name="tempat_lahir" value="<?php echo $mahasiswa->tempat_lahir; ?>"><br>
36     Tanggal Lahir: <input type="date" name="tanggal_lahir" value="<?php echo $mahasiswa->tanggal_lahir; ?>"><br>
37     Jurusan: <input type="text" name="jurusan" value="<?php echo $mahasiswa->jurusan; ?>"><br>
38     Program Studi: <input type="text" name="program_studi" value="<?php echo $mahasiswa->program_studi; ?>"><br>
39     IPK: <input type="text" name="ipk" value="<?php echo $mahasiswa->ipk; ?>"><br>
40     <input type="submit" value="Update">
41 </form>
42
```



Mahasiswa berhasil diupdate.

NIM:

Nama:

Tempat Lahir:

Tanggal Lahir:

Jurusan:

Program Studi:

IPK:

Link Github:

https://github.com/AdityaS034/DTS-VSGA-x-TSA-Polinema-2024/tree/main/Handsout14_AdityaSetiawan_WebDevA

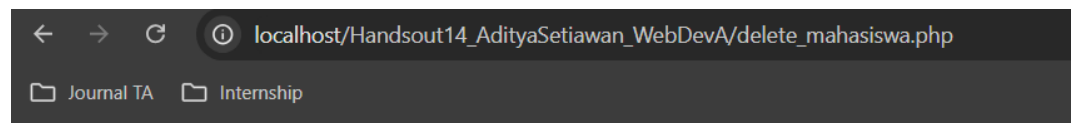
delete_mahasiswa.php

```
1  <?php
2  include_once 'db.php';
3  include_once 'Mahasiswa.php';
4
5  $database = new Database();
6  $db = $database->getConnection();
7
8  $mahasiswa = new Mahasiswa($db);
9
10 if ($_POST) {
11     $mahasiswa->nim = $_POST['nim'];
12
13     if ($mahasiswa->delete()) {
14         echo "Mahasiswa berhasil dihapus.";
15     } else {
16         echo "Gagal menghapus mahasiswa.";
17     }
18 }
19 ?>
20
21 <form method="post">
22     NIM: <input type="text" name="nim"><br>
23     <input type="submit" value="Hapus">
24 </form>
25
```

← → ↻ ⓘ localhost/Handsout14_AdityaSetiawan_WebDevA/delete_mahasiswa.php

📁 Journal TA 📁 Internship

NIM:



Mahasiswa berhasil dihapus.

NIM: