# LATIHAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

BAB : PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK DAN POLA MVC

NAMA : AHMAD ZUHAL ZHAFRAN

NIM : 205150200111052

ASISTEN: 1. HAFIZH DAFFA SEPTIANTO

2. RABIATUL AULIAH

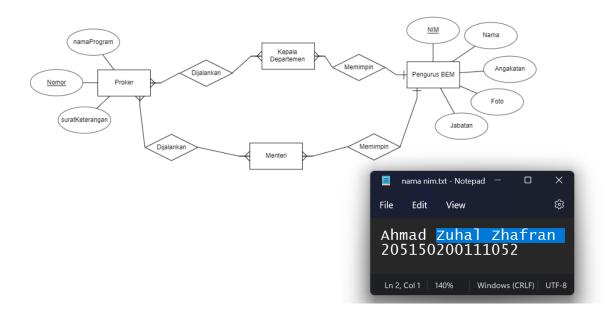
TGL PRAKTIKUM: 05 APRIL 2022

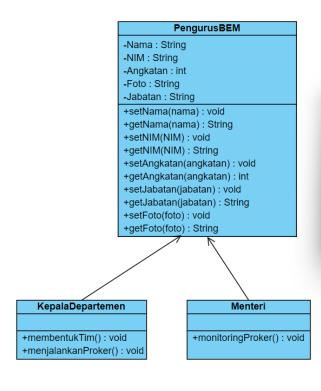
# **LATIHAN 1**

#### A. Soal

Buatlah pemodelan class diagram dan *entity relationship diagram* sesuai dengan analisis dan perancangan sistem yang sudah dibuat.

### B. Screenshot







# C. Syntax

```
1 –
```

#### D. Penjelasan

Pada Entity relationship diagram terdapat 4 entity yaitu Proker, Pengurus BEM, Menteri, dan Kepala departemen. Kepala Departemen mempunyai relationship dengan proker dengan nama relationship dijalankan, Kepala Departemen mempunyai relationship dengan Pengurus BEM dengan nama relationship memimpin, Menteri mempunyai relationship dengan proker dengan nama relationship dijalankan, menteri mempunyai relationship dengan Pengurus BEM dengan nama relationship memimpin. Lalu pada class diagram pengurus BEM mempunyai lima atribut yaitu nama, nim, angkatan, jabatan, dan foto. Class pengurus BEM ini inheritance dengan class Kepala departemen dan menteri jadi class departemen dan menteri menerima turunan dari class pengurus BEM.

### **LATIHAN 2**

#### A. Soal

Buatlah folder baru dalam folder htdocs dan beri nama oop, seluruh kode Latihan 2 ini disimpan dalam folder oop

Membuat pemodelan struktur pengguna sistem dengan menuliskan kode di bawah ini dan simpan dalam file pengurusBEM.php

```
1
    <?php
2
3
    class pengurusBEM {
4
5
    public $nama; public $nim; public $angkatan; private
6
    $jabatan; private $foto;
7
8
    public function setNama($nama) {
9
    $this->nama = $nama;
10
11
12
    public function getNama() { echo "$this->nama";
13
14
    private function setJabatan($jabatan) {
15
16
    $this->jabatan = $jabatan;
17
18
19
    public function getJabatan() { echo "$this->jabatan";
20
    }
21
```

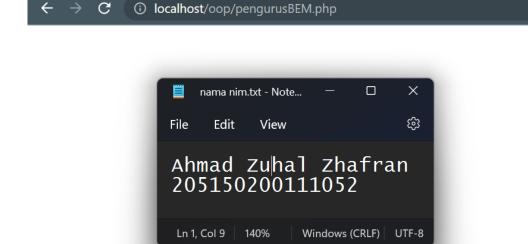
Tulis kode di bawah ini dan simpan dalam file menteri.php

```
<?php
1
2
3
     include "pengurusBEM.php"
4
     class menteri extends
5
       pengurusBEM { public
6
       function
7
       construct($nama) {
8
         $this->nama = $nama;
9
10
       function setJabatan($jabatan) { // method
11
12
          $this->jabatan = $jabatan;
13
       }
14
15
       public function
16
         getJabatan() {
17
         echo
         "$this->jabata
18
19
         n";
20
       }
21
```

- a. Apa maksud dari penulisan public dan private pada *class* pengurusBEM?
- b. Modifikasilah kode diatas sehingga kita dapat melakukan manipulasi attribut dari pengurus BEM dengan lengkap.
- c. Apa hubungan antara method setJabatan pada class pengurusBEM dan class Menteri? Apakah method yang sama karena konsep turunan?
- d. Apa yang terjadi saat dalam pembuatan class kita tidak menuliskan tingkat visibility? Apakah method atau atribute dengan semua tingkat visibility itu diturunkan?

### B. Screenshoot

Gambar 1 PengurusBEM.php



```
PengurusBEM.php
    <?php
1
2
         class pengurusBEM {
3
             public $nama;
4
             public $nim;
5
             public $angkatan;
6
             protected $jabatan;
7
             private $foto;
8
9
             public function setNama($nama) {
10
             $this->nama = $nama;
11
12
13
             public function getNama() {
14
             echo "$this->nama";
15
16
17
             public function setNim($nim) {
             $this->nim = $nim;
18
19
             }
20
21
             public function getNim() {
22
             echo "$this->nim";
23
24
25
             private function setJabatan($jabatan) {
26
             $this->jabatan = $jabatan;
27
28
29
             public function getJabatan() {
30
             echo "$this->jabatan";
31
32
33
             private function setAngkatan($angkatan) {
34
             $this->angkatan = $angkatan;
35
             }
36
37
             public function getAngkatan() {
38
             echo "$this->angkatan";
39
40
41
             public function setFoto($foto) {
42
             $this->nim = $nim;
43
44
45
             public function getFoto() {
46
             echo "$this->foto";
47
             }
48
```

a. Terdapat 3 modifier dalam OOP yaitu public, private, dan protected. Maksud dari public dan private dalam class pengurusBEM adalah aksesibilitas nya

- kalau public artinya dapat diakses pada semua class, Sementara private artinya hanya dapat diakses dalam class itu sendiri.
- b. Dapat dilihat pada syntax ModifPengurusBEM.php
- c. Method jabatan ada karena menteri butuh monitoring program kerja yang sudah berjalan. Bersifat turunan atau biasa disebut inheritance.
- d. Yang terjadi jika tidak menulis tingkat visibilitasnya maka akan error, jadi kita harus menuliskan apakah itu public, private, dan protected. Tidak semua visibilitas dalam diturunkan, yang dapat diturunkan hanya public dan protected.

### LATIHAN 3

#### A. Soal

Buatlah tabel proker dalam database untuk menyimpan data program kerja, dengan struktur sebagai berikut.

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	nomorProgram	Integer	default	Primary key
2	namaProgram	Varchar	255	
3	suratKeterangan	Varchar	100	

Buatlah folder baru dalam folder htdocs dan beri nama mvc, seluruh kode Latihan 3 ini disimpan dalam folder mvc.

Tulis kode di bawah ini dan simpan dalam *file* koneksiMVC.php

Tulis kode di bawah ini dan simpan dalam file m\_programKerja.php!

```
1
    <?php
2
         require "koneksiMVC.php"; class m programKerja {
3
             private $nomorProgram;
4
             private $namaProgram; private
5
    $suratKeterangan; public $hasil = array();
6
7
             public function construct ($nomorProgram,
8
    $namaProgram, $suratKeterangan) {
9
                 $this->nomorProgram = $nomorProgram;
10
                 $this->namaProgram = $namaProgram;
11
                 $this->suratKeterangan =
12
    $suratKeterangan;
13
             }
14
15
             public function
16
    setPogramKerja($nomorProgram, $namaProgram,
17
    $suratKeterangan) {
```

```
18
                 $rs = $mysqli->query("INSERT INTO proker
19
    VALUES ('$this->nomorProgram', '$this->namaProgram',
20
     '$this->suratKeterangan')");
21
             }
22
23
             public function getSemuaPogramKerja() {
24
                 $rs = $mysqli->query("SELECT * FROM
25
    proker");
26
                 rows = array();
27
                 while($row = $rs->fetch assoc()) {
28
29
                     snows[] = snow;
30
                 }
31
32
             $this->hasil[] = $rows; return $this->hasil;
33
34
```

Tulis kode di bawah ini dan simpan dalam file "c\_programKerja.php"

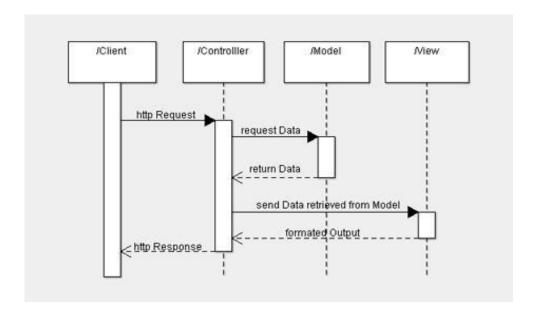
```
<?php
1
2
    include_once("m_programKerja");
3
    class c_programKerja {
4
5
        public $model;
6
         public function construct($nama) {
7
             $this->model = new m programKerja();
8
9
10
        public function invoke()
11
             $proker =
12
     $this->model->getSemuaPogramKerja(); include
13
     'v programKerja.php';
14
```

Tulis kode di bawah ini dan simpan dalam file "v\_programKerja.php"

```
<html>
1
2
      <head></head>
3
      <body>
4
         <h2>Daftar Program Kerja BEM</h2>
5
         6
            7
               8
                  No
9
                  Nama Program Kerja
10
                  Surat Keterangan
               11
12
            13
         <?php
14
            echo '',
15
16
```

Tulis kode di bawah ini dan simpan dalam file "index.php"

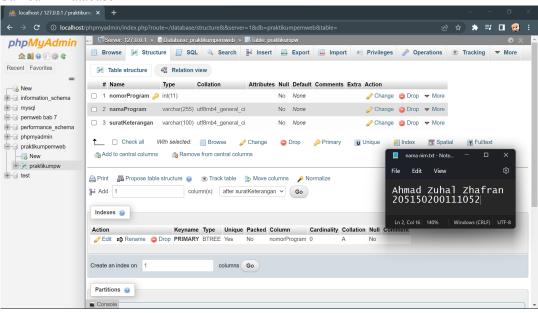
a. Jalankan file index.php dan amati yang terjadi. Apa hubungannya dengan *sequence diagram* di bawah ini?



- b. Apa maksud dari pembuatan kode "m programKerja.php"?
- c. Apa maksud dari pembuatan kode "c programKerja.php"?
- d. Apa maksud dari pembuatan kode "v programKerja.php"?
- e . Apa maksud dari pembuatan kode "index.php"?

#### B. Screenshoot

Gambar 1 Database



Gambar 2



# Daftar Program Kerja BEM

No	Nama Program Kerja	Surat Keterangan		
1	program 1	SK 1		
2	Program 2	SK 2		



# C. Syntax

```
m programKerja.php
    <?php
2
    require "koneksiMVC.php";
3
    class m programKerja
4
5
        public $hasil = array();
6
        public $dbConn;
7
        protected $tablename = 'praktikumpw';
8
        public function construct()
9
10
             global $mysqli;
11
             $this->dbConn = $mysqli;
12
13
        public function setPogramKerja($nomorProgram,
14
    $namaProgram, $suratKeterangan)
15
16
             $rs = $this->dbConn->query("INSERT INTO
17
    $this->tablename VALUES
18
     ('$this->nomorProgram','$this->namaProgram',
19
     '$this->suratKeterangan')");
20
        }
21
22
        public function getSemuaPogramKerja()
```

```
c programKerja.php
1
    <?php
2
    include once("m programKerja.php");
3
4
    class c programKerja {
5
6
         public $model;
7
         public function __construct(){
8
             $this->model = new m programKerja();
9
10
         public function invoke() {
11
             $proker =
12
    $this->model->getSemuaPogramKerja();
             include 'v programKerja.php';
13
14
         }
15
```

```
v programKerja.php
1
   <html>
2
3
      <head></head>
4
5
      <body>
6
          <h2>Daftar Program Kerja BEM</h2>
7
          8
             9
                10
                   No
11
                   Nama Program Kerja
12
                   Surat Keterangan
13
                14
             15
             <?php while ($baris =</pre>
   mysqli fetch array($proker)) { ?>
16
17
                18
                   <?php echo
19
   $baris['nomorProgram'] ?>
20
                   <eno
21
   $baris['namaProgram'] ?>
22
                   <?php echo
23
   $baris['suratKeterangan'] ?>
24
                25
             <?php } ?>
26
      </body>
27
   </html>
```

- a. Dapat dilihat pada sequence diagram diatas bahwa ketika user mengakses file, yang pertama menerima adalah controller, lalu controller meminta data ke model. Setelah itu model memberi kembali datanya. Setelah menerima data dari model, controller mengirimkan data ke view untuk ditampilkan ke user.
- b. M\_programKerja.php adalah model. Bagian yang bertugas untuk menyiapkan, mengatur, memanipulasi, dan mengorganisasikan data yang ada di database.
- c. C\_programKerja.php adalah controller. Bagian yang bertugas untuk menghubungkan serta mengatur model dan view agar dapat saling terhubung.
- d. V\_programKerja.php adalah view. Bagian yang bertugas untuk menampilkan informasi dalam bentuk Graphical User Interface (GUI).
- e. Index.php berfungsi sebagai pengatur controller.

### LATIHAN 4

#### A. Soal

Modifikasilah Latihan 3 sehingga dapat dibuat program dengan kemampuan CRUD secara lengkap!

#### B. Screenshoot



# Daftar Program Kerja BEM

#### Tambah Proker

Nomor	Nama Program Kerja	Surat Keterangan	Action	
1	program 1	SK 1	Edit	<u>Hapus</u>
2	Program 2	SK 2	Edit	<u>Hapus</u>



#### C. Syntax

```
m programKerja.php
    <?php
2
    require "koneksiMVC.php";
3
    class m programKerja{
4
        public $hasil = array();
5
        public $dbConn;
6
        protected $tablename = 'praktikumpw';
7
        public function construct(){
8
9
             require "koneksiMVC.php";
10
             global $mysqli;
11
             $this->dbConn = $mysqli;
12
13
14
        public function setProgramKerja($nomorProgram,
1.5
    $namaProgram, $suratKeterangan) {
16
             require "koneksiMVC.php";
17
             $rs = $this->dbConn->query("INSERT INTO
18
    $this->tablename VALUES
19
     ('$this->nomorProgram','$this->namaProgram',
20
     '$this->suratKeterangan')");
21
        }
22
23
             public function getSemuaProgramKerja(){
24
             require "koneksiMVC.php";
2.5
             $rs = $this->dbConn->query("SELECT * FROM
27
    $this->tablename");
28
            return $rs;
29
        }
30
31
        public function updateProker($nomorProgram,
32
    $namaProgram, $suratKeterangan) {
33
             require "koneksiMVC.php";
34
             $rs = $this->dbConn->query("UPDATE
35
    $this->tablename SET
36
    namaProgram='$this->namaProgram',
37
    suratKeterangan='$this->suratKeterangan' WHERE
    nomorProgram='$this->nomorProgram'");
38
39
        public function getProgramKerja($nomorProgram) {
40
             require "koneksiMVC.php";
41
42
             $rs = $this->dbConn->query("SELECT * FROM
43
    praktikumpw WHERE nomorProgram = $nomorProgram");
44
             $this->hasil = $rs->fetch array();
45
             return $this->hasil;
46
```

```
public function deleteProker() {
    require "koneksiMVC.php";
    $rs = $this->dbConn->query("DELETE FROM
    $this->tablename WHERE
    nomorProgram='$this->nomorProgram'");
}
```

```
c programKerja.php
1
    <?php
    include once("m programKerja.php");
2
3
         class c_programKerja {
4
             public $model;
5
             public function __construct(){
                 $this->model = new m_programKerja();
6
7
8
             public function invoke() {
9
                 $proker =
10
    $this->model->getSemuaProgramKerja();
11
                 include 'v programKerja.php';
12
             }
13
             function update() {
14
15
    $this->model->updateProker($ POST['nomor'],
    $ POST['nama'], $ POST['surat']);
16
17
                 header('Location:index.php');
18
19
             function insert() {
20
21
    $this->model->setProgramKerja($ POST['nomor'],
22
    $ POST['nama'],$ POST['surat']);
23
                 header('Location: index.php');
24
25
             function viewInsert(){
27
                 include "v tambahProgramKerja.php";
28
29
             function viewUpdate($nomorProgram) {
30
                 $proker =
31
    $this->model->getProgramKerja($nomorProgram);
32
                 include "v updateProgramKerja.php";
33
34
             function delete($nomorProgram) {
35
36
    $this->model->deleteProKer($nomorProgram);
37
                 header('Location: index.php');
38
             }
39
```

```
<h2>Daftar Program Kerja BEM</h2>
4
5
          6
                 7
                    8
                    No
9
                    Nama Program Kerja
10
                    Surat Keterangan
11
                    Action
12
                    13
                 14
             <?php
15
             while ($baris =
16
   mysqli fetch array($proker)) {
17
             ?>
18
             19
                 20
                    <?php
21
                       echo $baris['nomorProgram']
22
                    ?>
23
                 24
                 <?php echo $baris['namaProgram']</pre>
25
27
28
                 29
                 30
                    <?php echo
31
   $baris['suratKeterangan']
32
33
                 34
                 <a href="index.php?edit="
35
   <?=$baris['nomorProgram']; ?>">Edit</a>
36
                 <a href="index.php?hapus= <?=
37
   $baris['nomorProgram']; ?>" onclick="return
38
   confirm('Anda yakin dihapus?')">Hapus </a>
39
             40
             <?php } ?>
          41
42
          <br>
43
          <a
   href="index.php?insert=add">Tambah</a>
44
45
       </body>
46
   </html>
```

```
</head>
4
5
         <body>
             <h2> Tambah Program Kerja BEM </h2>
6
7
             <form method="post" action="">
8
                 <label>Nomor Program Kerja</label><br>
9
                 <input type="number" name="nomor"</pre>
10
    placeholder="Masukkan Nomor Proker" required><br>
11
                 <label>Nama Program Kerja</label><br>
12
                 <input type="text" name="nama"</pre>
    placeholder="Masukkan Nama Proker" required><br>
13
14
                 <label>Surat Keterangan</label><br>
15
                 <input type="text" name="surat"</pre>
16
    placeholder="Masukkan Surat Keterangan"
17
    required><br>
18
                 <input type="submit" name="tambah"</pre>
19
    value="Simpan">
20
             </form>
21
         </body>
22
    </html>
23
         <?php
2.4
         if (isset($ POST['tambah'])){
25
         $control = new c programKerja();
27
         $control->insert();
```

```
v updateProgramKerja.php
     <!DOCTYPE html>
1
2
     <html>
3
         <head>
             <title> Edit Proker </title>
4
5
         </head>
6
         <body>
7
             <h2> Edit Program Kerja BEM </h2>
8
             <form method="post" action="">
9
                  <input type="hidden" name="nomor"</pre>
     value="<?php echo $proker['nomorProgram']?>">
10
11
                  <label>Nama Program Kerja</label><br>
12
                  <input type="text" name="nama"</pre>
13
     value="<?php echo $proker['namaProgram'] ?>"><br>
14
                  <label>Surat Keterangan</label><br>
15
                  <input type="text" name="surat"</pre>
16
     value="<?php echo $proker['suratKeterangan']</pre>
17
     ?>"><br>
18
                  <input type="submit" name="edit"</pre>
19
     value="Simpan">
20
             </form>
21
         </body>
2.2
     </html>
23
             <?php
24
             if (isset($_POST['edit'])){
25
             $control = new c programKerja();
27
             $control->update();
```

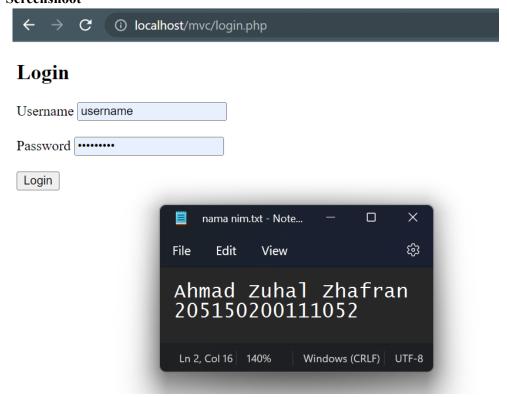
Diatas merupakan program CRUD, yatiu Create, Read, Update, Delete

### LATIHAN 5

#### A. Soal

Modifikasi sesuai kebutuhan terlebih dahulu, lengkapi dengan halaman login dan halaman administrasi dan gabungkan Latihan 2 dan Latihan 3 sehingga didapat skenario Menteri hanya dapat melihat daftar program kerja saja, sedangkan Kepala Departemen dapat melakukan proses manajemen program kerja (CRUD). Lakukan modifikasi pada database dan struktur class model, controller dan view jika diperlukan untuk mengakomodasi skenario tersebut.

### B. Screenshoot



### C. Syntax

```
6
    $controller->delete($ GET["hapus"]);
7
    else if (isset($ GET['edit']))
8
9
    $controller->viewUpdate($ GET['edit']);
10
11
    } else if (isset($ GET['insert'])) {
12
    $controller->viewInsert();
13
14
    else {
15
    $controller->invoke();
16
```

```
c programKerja.php
1
    <?php
2
    include once("m programKerja.php");
3
    class c programKerja {
    public $model;
4
5
    public function construct()
6
7
    $this->model = new m programKerja();
8
9
    public function invoke()
10
11
    $proker = $this->model->getSemuaProgramKerja();
12
    include 'v programKerja.php';
13
14
    function insert() {
15
    $this->model->setProgramKerja($ POST['nomor'],$ POST
16
    ['nama'],$ POST[
    'surat']);
17
18
   header('Location: index.php');
19
20
    function viewInsert()
21
22
    include "v tambahProgramKerja.php";
23
24
    function update()
25
27
    $this->model->editProgramKerja($ POST['nomor'],$ POS
28
    T['nama'],
29
    $ POST['surat']);
30
    header('Location:index.php');
31
32
    function viewUpdate($nomorProgram)
33
```

```
34  $proker =
35  $this->model->getProgramKerja($nomorProgram);
36  include "v_editProgramKerja.php";
37  }
38  function delete($nomorProgram) {
39  $this->model->hapusProgramKerja($nomorProgram);
40  header('Location: index.php');
41  }
42  }
```

```
m programKerja.php
    <?php
2
    require "koneksiMVC.php";
3
    class m programKerja
4
5
    private $nomorProgram;
6
    private $namaProgram;
7
    private $suratKeterangan;
8
    public $hasil = array();
9
    private $mysqli;
10
    public function construct()
11
12
    require "koneksiMVC.php";
13
14
    // Add Program Kerja
15
   public function
16
    setProgramKerja ($nomorProgram, $namaProgram,
17
    $suratKeterangan)
18
19
    require "koneksiMVC.php";
20
    $rs = $mysqli->query("INSERT INTO proker
21
    VALUES('$nomorProgram','$namaProgram','$suratKeteran
22
    gan
23
    ')");
24
25
    public function
27
    hapusProgramKerja($nomorProgram)
28
29
    require "koneksiMVC.php";
    $rs = $mysqli->query("DELETE from proker WHERE
30
31
    nomorProgram = $nomorProgram");
32
33
    public function
34
    editProgramKerja ($nomorProgram, $namaProgram, $suratKe
35
    terangan)
36
37
    require "koneksiMVC.php";
    $rs = $mysqli->query("UPDATE proker SET namaProgram
38
39
40
    '$namaProgram', suratKeterangan = '$suratKeterangan'
41
    WHERE nomorProgram = $nomorProgram");
42
    public function getProgramKerja($nomorProgram)
```

```
43
44
    require "koneksiMVC.php";
    $rs = $mysqli->query("SELECT * FROM proker WHERE
45
46
    nomorProgram = $nomorProgram");
    $this->hasil = $rs->fetch array();
47
48
    return $this->hasil;
49
50
    public function getSemuaProgramKerja()
51
52
    require "koneksiMVC.php";
53
    $rs = $mysqli->query("SELECT * FROM praktikumpw");
    $rows = array(); while($row = $rs->fetch assoc())
54
55
    rows[] = row;
56
57
58
    $this->hasil = $rows;
59
    return $this->hasil;
60
61
    }
62
```

```
v editProgramKerja.php
1
    <?php
2
    session start();
3
    if (isset($ SESSION['username']) &&
4
    isset($ SESSION['password'])) {?>
5
    <!DOCTYPE html>
6
    <html>
7
    <head>
    <title> Edit Proker </title>
8
9
    </head>
10
    <body>
11
    <h2> Edit Program Kerja BEM </h2>
12
    <form method="post" action="">
    <input type="hidden" name="nomor"</pre>
13
14
    value="<?php echo $proker['nomorProgram']?>">
15
    <label>Nama Program Kerja</label><br>
16
    <input type="text" name="nama" value="<?php echo</pre>
17
    $proker['namaProgram'] ?>"><br>
18
    <label>Surat Keterangan</label><br>
19
    <input type="text" name="surat" value="<?php echo</pre>
20
    $proker['suratKeterangan'] ?>"><br>
21
    <input type="submit" name="edit" value="Simpan">
22
    </form>
23
    <form action="logout.php">
24
    <input type="submit" value="logout"name="logout">
25
    </form>
27
    </body>
28
    </html>
29
    <?php
30
    if (isset($ POST['edit'])){
31
    $control = new c programKerja();
32
    $control->update();
```

```
33  }
34  } else header('location:logout.php');
```

```
v tambahProgramKerja.php
1
    <?php
2
    session start();
3
    if (isset($ SESSION['username']) &&
    isset($ SESSION['password'])) { ?>
4
5
    <html>
6
    <head>
7
    <title>Tambah Proker</title>
8
    </head>
9
    <body>
10
    <h2> Tambah Program Kerja BEM </h2>
11
    <form method="post" action="">
12
    <label>Nomor Program Kerja</label><br>
13
    <input type="number" name="nomor"</pre>
14
    placeholder="Masukkan Nomor Proker" required><br>
15
    <label>Nama Program Kerja</label><br>
16
    <input type="text" name="nama" placeholder="Masukkan</pre>
17
    Nama Proker" required><br>
18
    <label>Surat Keterangan</label><br>
19
    <input type="text" name="surat"</pre>
20
   placeholder="Masukkan
21
    Surat Keterangan" required><br>
22
    <input type="submit" name="tambah" value="Simpan">
23
    </form>
24
    <form action="logout.php">
25
    <input type="submit" value="logout"name="logout">
27
    </form>
28
    </body>
29
    </html>
30
    <?php
31
    if (isset($ POST['tambah'])){
32
    $control = new c programKerja();
33
    $control->insert();
34
    } else header('location:logout.php');?>
```

```
Login.php
    <!DOCTYPE html>
2
    <html lang="en">
3
    <head>
4
    <title>Login</title>
5
    </head>
6
    <body>
7
    <form action="" method="post">
8
    <h2>Login</h2>
9
    Username <input type="text" name="username"
10
    placeholder="username" required><br><br>
11
    Password <input type="password" name="password"
```

```
12
    placeholder="password" required><br><br>
13
    <input type="submit" value="Login" name="login">
14
    </form>
15
    <?php
    require "koneksiMVC.php";
16
17
    if (isset($ POST['login'])) {
18
    $username = $ POST['username'];
19
    $password = $ POST['password'];
20
    $rs = $mysqli->query("SELECT * FROM pengurusbem
21
    WHERE username = $username ");
22
    if (mysqli num rows($rs) ==1) {
23
    $row = mysqli fetch assoc($rs);
24
    if($password = $row["password"]){
25
    session start();
27
    $ SESSION['username'] = $row['username'];
28
    $ SESSION['password'] = $row['password'];
29
    $ SESSION['nama'] = $row['nama'];
    $ SESSION['nim'] = $row['nim'];
30
    $ SESSION['jabatan'] = $row['jabatan'];
31
    $ SESSION['angkatan'] = $row['angkatan'];
32
33
    $ SESSION['foto'] = $row['foto'];
    header("location:index.php");
34
35
    }else {
36
    echo "username atau password yang anda salah";
37
    header('login.php');
38
39
    }
40
    }
41
    ?>
```

```
Logout.php

1 <?php
2 session_start();
3 session_destroy();
4 header('location: v_login.php');
5 ?>
```

Apabila login sebagai kepala departemen maka dapat melakukan CRUD, namun Menteri maka hanya dapat melihat proker.