

UJI KOMPETENSI

REKAYASA PERANGKAT LUNAK (RPL) SMK WIRA BUANA 2

TAHUN PELAJARAN 2022/2023

A. Tujuan

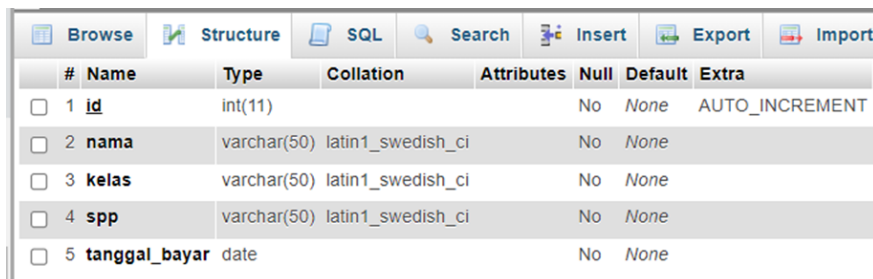
1. Siswa dapat mengembangkan aplikasi web menggunakan framework Codeigniter
2. Siswa dapat mengatur dan menggunakan alat-alat ini dengan benar.
3. Siswa memahami peran masing-masing elemen (Model, View, Controller) dalam pengembangan aplikasi web.
4. Siswa dapat menerapkan konsep-konsep pengembangan web dalam proyek dunia nyata.
5. Siswa diharapkan dapat meningkatkan keterampilan praktis dalam pengembangan perangkat lunak, pengaturan database, dan penggunaan framework.
6. Siswa untuk berpikir kritis saat menghadapi tantangan pengembangan perangkat lunak dan mencari solusi yang tepat.
7. Siswa mempersiapkan diri untuk bekerja di industri.

B. Materi

Langkah Kerja Development Project

1. Periksa Tool Pemrograman diatas sudah tersedia atau belum, bisa digunakan atau tidak.
(Lakukan Instalasi jika belum tersedia, lakukan maintenance jika terjadi trouble system).
2. Jalan kan Apache (sebagai server lokal) dan Mysql (sebagai database) pada Aplikasi XAMPP
3. Buatlah Sebuah database bernama “pembayaran_spp” dan tabel bernama “user” dengan struktur sebagai berikut :

Address: <http://localhost/phpmyadmin>



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/> 1	id	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None	
<input type="checkbox"/> 3	kelas	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None	
<input type="checkbox"/> 4	spp	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None	
<input type="checkbox"/> 5	tanggal_bayar	date			No	None	

4. Buatlah sebuah project di directory htdocs (C:\xampp\htdocs) dengan menggunakan Framework codeigniter dengan nama “pembayaran_spp”.
5. Open Project pembayaran_spp dengan menggunakan editor Visual Studio Code
6. Sesuaikan pengaturan database pada file config database.php di directory application/config/database.php

```
$db['default'] = array(
    'dsn' => "",
    'hostname' => 'localhost',
    'username' => 'root',
    'password' => "",
    'database' => 'pembayaran_spp',
    'dbdriver' => 'mysqli',
    'dbprefix' => "",
    'pconnect' => FALSE,
    'db_debug' => (ENVIRONMENT !== 'production'),
    'cache_on' => FALSE,
    'cachedir' => "",
    'char_set' => 'utf8',
    'dbcollat' => 'utf8_general_ci',
    'swap_pre' => "",
    'encrypt' => FALSE,
    'compress' => FALSE,
    'stricton' => FALSE,
    'failover' => array(),
    'save_queries' => TRUE
);
```

7. Setting Library database pada autoload.php di application/config/autoload.php

```
$autoload['libraries'] = array('database');
```

8. Setting Base_url codeigniter dengan nama projek kalian “pembayaran_spp” di application/config/config.php

```
$config['base_url'] = 'http://localhost/pembayaran_spp/';
```

9. Buatlah sebuah controller crud.php pada application/controllers/crud.php

```
<?php
class Crud extends CI_Controller{
    function __construct(){
        parent::__construct();
    }
}
```

```

        $this->load->model('m_data');
        $this->load->helper('url');
    }

function index(){
    $data['user'] = $this->m_data->tampil_data()->result();
    $this->load->view('v_tampil',$data);
}

function tambah(){
    $this->load->view('v_input');
}

function tambah_aksi(){
    $nama = $this->input->post('nama');
    $kelas = $this->input->post('kelas');
    $spp = $this->input->post('spp');
    $tanggal_bayar = $this->input->post('tanggal_bayar');

    $data = array(
        'nama' => $nama,
        'kelas' => $kelas,
        'spp' => $spp,
        'tanggal_bayar'=> $tanggal_bayar
    );
    $this->m_data->input_data($data,'user');
    redirect('crud/index');
}

function hapus($id){
    $where = array('id' => $id);
    $this->m_data->hapus_data($where,'user');
    redirect('crud/index');
}

function edit($id){
    $where = array('id' => $id);
    $data['user'] = $this->m_data->edit_data($where,'user')->result();
    $this->load->view('v_edit',$data);
}

function update(){
    $id = $this->input->post('id');
    $nama = $this->input->post('nama');

```

```

$kelas = $this->input->post('kelas');
$spp = $this->input->post('spp');

$data = array(
    'nama' => $nama,
    'kelas' => $kelas,
    'spp' => $spp
);

$where = array(
    'id' => $id
);

$this->m_data->update_data($where,$data,'user');
redirect('crud/index');
}
}

```

10. Kemudian buat sebuah model dengan nama m_data.php pada application/models/m_data.php

```

<?php
class M_data extends CI_Model{
    function tampil_data(){
        return $this->db->get('user');
    }

    function input_data($data,$table){
        $this->db->insert($table,$data);
    }

    function hapus_data($where,$table){
        $this->db->where($where);
        $this->db->delete($table);
    }

    function edit_data($where,$table){
        return $this->db->get_where($table,$where);
    }

    function update_data($where,$data,$table){
        $this->db->where($where);
    }
}

```

```

        $this->db->update($table,$data);
    }
}

```

11. Kemudian buat sebuah view dengan nama V_tampil.php pada application/view/v_tampil.php

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Data Pembayaran SPP</title>
</head>
<body>
    <center><h2>Data Pembayaran SPP<br>SMK Wira Buana 2 Bogor<br>Tahun Ajaran
2022/2023</h2></center>
    <center><?php echo anchor('crud/tambah','Tambah Data'); ?></center>
    <table style="margin:20px auto;" border="1">
        <tr>
            <th>No</th>
            <th>Nama</th>
            <th>Kelas</th>
            <th>SPP</th>
            <th>Tanggal Bayar</th>
            <th>Action</th>
        </tr>

        <?php
            $no = 1;
            foreach($user as $u){
                ?>
                <tr>
                    <td><?php echo $no++ ?></td>
                    <td><?php echo $u->nama ?></td>
                    <td><?php echo $u->kelas ?></td>
                    <td><?php echo $u->spp ?></td>
                    <td><?php echo $u->tanggal_bayar ?></td>
                    <td>
                        <?php echo anchor('crud/edit/'.$u->id,'Edit'); ?>
                        <?php echo anchor('crud/hapus/'.$u->id,'Hapus'); ?>
                    </td>
                </tr>
                <?php } ?>
            </table>

    <center><input type="button" value="Cetak" onClick="window.print()" /> </center>

```

```
</body>
</html>
```

12. Jalankan Projek kalian dengan mengetik link berikut pada browser :
`http://localhost/pembayaran_spp/crud` untuk mengetahui apakah projek anda sudah terhubung database atau belum
13. Kemudian membuat form `v_input.php` pada `application/view/v_input.php`

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Tambah data baru </title>
</head>
<body>
  <center>
    <h3>Tambah data baru</h3>
  </center>
  <form action="<?php echo base_url(). 'crud/tambah_aksi'; ?>" method="post">
    <table style="margin:20px auto;">
      <tr>
        <td>Nama</td>
        <td><input type="text" name="nama"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Kelas</td>
        <td><select name='kelas'>
          <option value='X-RPL'>X-RPL</option>
          <option value='X-TKJ'>X-TKJ</option>
          <option value='X-MM'>X-MM</option>
        </select></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>SPP Bulan</td>
        <td><select name='spp'>
          <option value='Januari'>Januari</option>
          <option value='Februari'>Februari</option>
          <option value='Maret'>Maret</option>
        </select></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Tanggal Bayar</td>
        <td><input type="date" name="tanggal_bayar"></td>
```

```

</tr>
<tr>
<td></td>
<td><input type="submit" value="Tambah"></td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

14. Kemudian membuat buat form v_edit.php pada application/view/v_edit.php

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Edit Data</title>
</head>
<body>
<center><h3>Edit Data</h3></center>
  <?php foreach($user as $u){ ?>
    <form action="<?php echo base_url(). 'crud/update'; ?>" method="post">
    <table style="margin:20px auto;">
    <tr>
    <td>Nama</td>
    <td>
      <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $u->id ?>">
      <input type="text" name="nama" value="<?php echo $u->nama ?>">
    </td>
    </tr>
    <tr>
    <td>Kelas</td>
    <td><select name='kelas' >
      <option value="<?php echo $u->kelas ?>"><?php echo $u->kelas ?></option>
      <option value='X-RPL'>X-RPL</option>
      <option value='X-TKJ'>X-TKJ</option>
      <option value='X-MM'>X-MM</option>
    </select></td>
    </tr>

    <tr>
    <td>SPP Bulan</td>
    <td><select name='spp'>
      <option value="<?php echo $u->spp ?>"><?php echo $u->spp ?></option>

```

```

        <option value='Januari'>Januari</option>
        <option value='Februari'>Februari</option>
        <option value='Maret'>Maret</option>
    </select></td>
</tr>
<tr>
<td>Tanggal Bayar</td>
<td>: <?php echo $u->tanggal_bayar ?></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><input type="submit" value="Simpan"></td>
</tr>
<table>
</form>
<?php } ?>
</body>
</html>

```

15. Tampilan

**Data Pembayaran SPP
SMK Wira Buana 2 Bogor
Tahun Ajaran 2022/2023**

[Tambah Data](#)

No	Nama	Kelas	SPP	Tanggal Bayar	Action
1	AHMAD Jani	X-TKJ	Maret	2023-02-07	Edit Hapus
2	Ahmad Yani	X-TKJ	Februari	2023-02-18	Edit Hapus
3	ramdhoni	X-TKJ	Februari	2023-02-20	Edit Hapus

[Cetak](#)

Tambah data baru

Nama

Kelas

SPP Bulan

Tanggal Bayar

Edit Data

Nama

Kelas

SPP Bulan

Tanggal Bayar : 2023-02-07

Selamat Mengerjakan

D. Tugas Individu

1. Tuliskan langkah-langkah dasar untuk menginstal Codeigniter!
2. Apa alat-alat penting yang diperlukan untuk membuat proyek pembuatan sistem pembayaran SPP berbasis web, dan mengapa alat-alat ini diperlukan?
3. Mengapa pembuatan database "pembayaran.spp" penting dalam proyek ini? Bagaimana Anda menghubungkannya dengan aplikasi web?
4. Apa peran dari controller dalam framework Codeigniter?
5. Sebutkan dua manfaat utama dari sistem pembayaran SPP berbasis web untuk sekolah dan siswa.