	<b>REKAYASA PERANGKAT LUNAK</b>		
	<b>SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA</b>		
	<b>KELAS : XI</b>	<b>SEMESTER : 2</b>	<b>WAKTU : 6 JP</b>

### A. Capaian Pembelajaran

Memahami pengertian, sejarah, komponen dan pengembangan aplikasi perangkat bergerak menggunakan IDE, bahasa pemrograman, basis data dan *framework* serta mampu mendokumentasikan dengan baik.

### B. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami konsep MVC dan mampu menerapkan konsep MVC dengan benar.

### C. Alat Dan Bahan

4. Personal Computer
5. Visual Studio Code
6. Xampp

### D. Teori Singkat

MVC adalah singkatan dari Model-View-Controller. Ini adalah pola arsitektur perangkat lunak yang mengelompokkan komponen aplikasi berdasarkan fungsi mereka.

- Model: Model merupakan bagian dari aplikasi yang menangani data dan logika bisnis. Model ini biasanya terkait dengan database dan menangani pertanyaan seperti "apakah data ini valid?", "apakah pengguna ini diizinkan untuk melakukan tindakan ini?", dan lainnya.
- View: View merupakan bagian dari aplikasi yang menangani tampilan data ke pengguna. Ini bisa berupa halaman web atau antarmuka pengguna dari aplikasi desktop.
- Controller: Controller merupakan bagian dari aplikasi yang menangani interaksi pengguna dengan model dan view. Ketika pengguna mengklik tautan atau

mengirimkan formulir, controller akan menentukan tindakan yang harus diambil dan mengubah model sesuai dengan tindakan tersebut.

Dengan menggunakan pola MVC, aplikasi dapat dibagi menjadi bagian yang terpisah yang saling bekerja sama untuk menyediakan aplikasi yang terstruktur dengan baik dan mudah dikelola.

### E. Langkah kerja

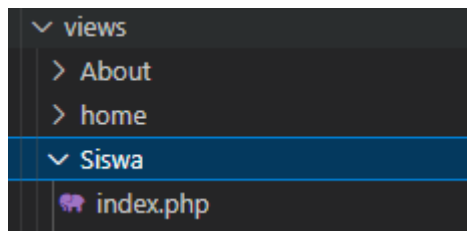
1. Masuk ke folder models dan buat file baru dengan nama Siswa\_model.php
2. Buat script program seperti dibawah

```
1  <?php
2
3  class Siswa_model
4  {
5      private $siswa = [
6          [
7              "nama" => "Galih",
8              "nis" => "01123",
9              "kelas" => "XI RPL",
10             ],
11             [
12                 "nama" => "Galih",
13                 "nis" => "01123",
14                 "kelas" => "XI RPL",
15             ],
16             [
17                 "nama" => "Galih",
18                 "nis" => "01123",
19                 "kelas" => "XI RPL",
20             ]
21         ];
22
23         public function getSiswa()
24         {
25             return $this->siswa;
26         }
27     }
28
```

3. Buka folder controller dan buat file baru dengan nama Siswa.php pada folder controllers
4. Tambah script program dibawah untuk memanggil data yang sudah dibuat pada file Siswa\_model.php

```
1  <?php
2
3  class Siswa extends Controller
4  {
5      public function index()
6      {
7          $data['judul'] = 'Halaman Siswa';
8          $data['siswa'] = $this->model('Siswa_model')->getSiswa();
9          $this->view('templates/header', $data);
10         $this->view('templates/header', $data);
11         $this->view('siswa/index', $data);
12         $this->view('templates/footer');
13     }
14 }
```

5. Buat folder baru dengan nama siswa pada folder views



6. Kemudian buat file index.php yang digunakan untuk menampilkan data dari Siswa\_model.php

```
1 <div class="container mt-4">
2   <h3>Data Siswa</h3>
3   <?php foreach ($data['siswa'] as $siswa) : ?>
4       <ul>
5           <li><?= $siswa['nama'] ?></li>
6           <li><?= $siswa['nis'] ?></li>
7           <li><?= $siswa['kelas'] ?></li>
8       </ul>
9   <?php endforeach; ?>
10 </div>
```

7. Jalankan program, apabila berhasil maka keluar tampilan seperti ini.

