	REKAYASA PERANGKAT LUNAK		
	SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA		
	KELAS : XI	SEMESTER : 2	WAKTU : 6 JP

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

1. Personal Computer
2. Visual Studio Code
3. 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. Buat file User_model.php pada folder models
2. Tulis script program di bawah ini pada file yang telah dibuat

```
<?php

class User_models
{
    private $user = 'Gunawan Sanjaya';

    public function getUsers()
    {
        return $this->user;
    }
}
```

3. Buka file controller pada folder core dan tulis script program dibawah ini

```
<?php

class Controller
{
    public function view($view, $data = [])
    {
        require_once '../app/views/' . $view . '.php';
    }

    public function models($model)
    {
        require_once '../app/model/' . $model . '.php';
        return new $model;
    }
}
```

4. Tambah script program pada file Home.php yang ada di dalam folder controllers

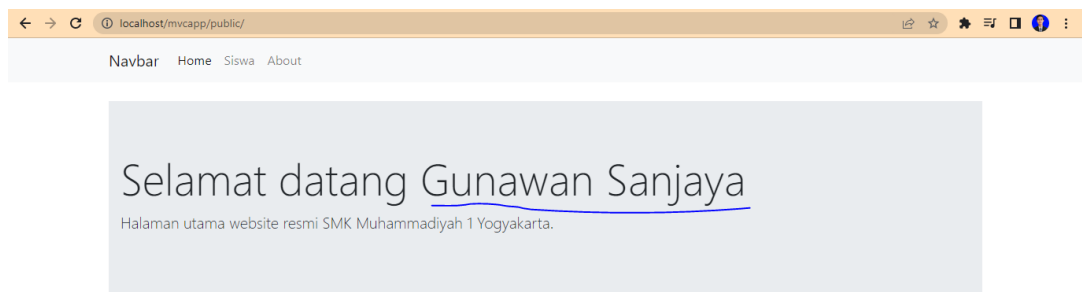
```
<?php

class Home extends Controller
{
    public function index()
    {
        $data['judul'] = 'Halaman Home';
        $data['nama'] = $this->model('User_model')->getUser();
        $this->view('templates/header', $data);
        $this->view('templates/header');
        $this->view('home/index', $data);
        $this->view('templates/footer');
    }
}
```

5. Lakukan pemanggilan data dari model yang telah dibuat pada file pada folder view dengan cara sebagai berikut

```
<div class="container">
  <div class="jumbotron jumbotron-fluid mt-4">
    <div class="container">
      <h1 class="display-4">Selamat datang <%= $data['name'] ?></h1>
      <p class="lead">Halaman utama website resmi SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta.</p>
    </div>
  </div>
</div>
```

6. Lakukan uji coba proses pemanggilan data dari model, jika berhasil maka data nama yang ada pada model akan tampil pada halaman home seperti gambar dibawah



F. Tugas

1. Identifikasi pada script program penyebab error
2. Catat hasil identifikasi pada file laporan yang telah dibuat pada setiap pertemuan
3. Jelaskan bagaimana cara mengatasi error sehingga program dapat dijalankan