

	REKAYASA PERANGKAT LUNAK
	SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA
	NAMA : Muhamad Alamsyah Ahlul Firdaus
	KELAS : XI RPL

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

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. Jawaban

1. Jobsheet 1

```
app > core > controller.php > Controller > models
1  <?php
2
3  class Controller
4  {
5      public function view($view, $data = [])
6      {
7          require_once '../app/views/' . $view . '.php';
8      }
9  }
```

2. Jobsheet 2

```
app > controllers > About.php > About > about
1  <?php
2
3  class About extends Controller
4  {
5      public function about($nama = 'Ahlu', $pekerjaan = 'Pelajar')
6      {
7          $data['judul'] = 'About Me';
8          $data['nama'] = $nama;
9          $data['pekerjaan'] = $pekerjaan;
10         $this->view('about/index', $data);
11         $this->view('template/header', $data);
12         $this->view('template/footer', $data);
13     }
14 }
```

1. Pertama, controller akan menerima permintaan dari pengguna melalui URL.
2. Setelah itu, controller akan menganalisis URL dan menentukan tindakan yang harus diambil.
3. Kemudian, controller akan memanggil model yang relevan untuk mengambil data yang diperlukan.
4. Setelah itu, controller akan menggunakan data yang diperoleh dari model untuk mempersiapkan data yang akan dikirimkan ke view.

5. Terakhir, controller akan memanggil file view yang sesuai dengan permintaan pengguna dan mengirimkan data yang telah disiapkan sebelumnya ke file view. File view akan menampilkan data yang dikirimkan oleh controller.

3. Jobsheet 3

Error terjadi karena nama file dan nama class pada folder models berbeda, seharusnya sama

4. Jobsheet 5

1. MVC adalah singkatan dari Model-View-Controller, yang merupakan sebuah arsitektur desain yang digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web. Arsitektur ini membagi aplikasi menjadi tiga komponen utama: model, view, dan controller. Model menangani data aplikasi, view menangani tampilan aplikasi, dan controller menangani logika aplikasi. Dengan memisahkan komponen ini, MVC memungkinkan pengembang untuk membangun aplikasi yang lebih fleksibel dan mudah dikelola.

2. a. Model: Model adalah bagian dari MVC yang bertanggung jawab untuk menangani logika aplikasi dan menyimpan data. Model menyediakan struktur untuk menyimpan data dan memungkinkan aplikasi untuk mengambil, memperbarui, dan menghapus data.

b. View: View adalah bagian dari MVC yang bertanggung jawab untuk menampilkan data ke pengguna. View menyediakan antarmuka pengguna untuk mengakses dan mengontrol aplikasi.

c. Controller: Controller adalah bagian dari MVC yang bertanggung jawab untuk menangani permintaan pengguna dan mengirimkan data ke model dan view. Controller mengontrol aliran data antara model dan view.

F. Kesimpulan

Saya bisa mengerti tentang MVC