## 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 struktur dan mampu membuat sistem login menggunakan framework codeiginter

#### C. Alat Dan Bahan

- 1. Personal Computer
- 2. Visual Studio Code
- 3. Xampp

### D. Teori Singkat

CodeIgniter adalah sebuah kerangka aplikasi web PHP yang digunakan untuk mengembangkan situs web dan aplikasi web dinamis. Ini adalah sebuah kerangka sumber terbuka yang menyediakan seperangkat alat yang sederhana dan elegan untuk membangun aplikasi web PHP berfitur lengkap.

CodeIgniter dibuat untuk memudahkan bagi para pengembang untuk membangun situs web dinamis dengan menyediakan seperangkat alat yang sederhana dan teratur untuk mengelola tugas-tugas umum seperti routing, akses database, dan manajemen sesi. Ini mengikuti arsitektur Model-View-Controller (MVC), yang memisahkan aplikasi menjadi tiga komponen: model, yang menangani data dan akses database, tampilan, yang menangani presentasi data, dan kontroler, yang menangani masukan pengguna dan mengelola interaksi antara model dan tampilan.

Salah satu keuntungan utama dari CodeIgniter adalah desainnya yang ringan dan minimalis, yang membuatnya cepat dan mudah untuk diinstal dan memulai. Ini juga memiliki komunitas besar dan aktif pengguna, yang menyediakan sejumlah sumber daya dan dukungan bagi pengembang.

Secara keseluruhan, CodeIgniter adalah kerangka yang kuat dan fleksibel yang dapat digunakan untuk membangun berbagai aplikasi web, dari situs sederhana hingga aplikasi kompleks dan data-intensif.

### E. Langkah kerja

Pada jobsheet kali ini kita akn membuat aturan user access pada codeigniter 3. Hal
ini dibuat untuk memberikan pengamanan terhadap script controller yang sudah
dibuat. Bia dibayangkan apabila tidak membuat sebuah aturn maka siapapun bisa
mengakses controller yang sudah dibuat. Contohnya bisa dilihat pada gambar
dibawah.



Pada gambar diatas, kita dapat mengakses contoller home tanpa harus login terebih dahulu dengan menambahkan /home setelah nama folder kalian. Sharusnya hal tersebut tidak bisa dilakukan. Kita akan membuat aturan agar setiap controller yang sudah dibuat apabila diakses tanpa login maka akan dikembalikan pada halaman login dengan menggunakan helper codeiginter 3.

2. Buka controller Home/User.php Tambahkan script program di bawah.

```
7  public function __construct()
8  {
9          parent::__construct();
10          is_logged_in();
11  }
```

3. Buat file baru pada folder helpers dengan nama smk\_helper.php

```
      ✓ helpers
      14

      ◇ index.html
      15

      ❤ smk_helper.php
      16

      > hooks
      17
```

4. Tambahkan scrip dibawah pada file smk\_helper.php

```
** smk_helper.php X
Ф

✓ CI3NEW

  □
  □
  application > helpers > 
  smk_helper.php > ...

      application
                                                 function is_logged_in()
        > config
                                                     $ci = get_instance();
                                                     if (!$ci->session->userdata('email')) {
        * Auth.php
                                                         redirect('auth');
        m home.php
         o index.html
                                                         $role_id = $ci->session->userdata('role_id');
         W User.php
                                                         $queryAccess = $ci->db->get_where('user', ['role_id' => $role_id]);
        Welcome.php
        > core
                                                        if ($queryAccess->num_rows() < 1) {</pre>
        helpers
                                                             redirect('auth/blocked');
        o index.html
         smk_helper.php
```

5. Buka file autoload pada folder config, sesuaikan script program dengan gambar di bawah.

```
e config.php
e constants.php
database.php
doctypes.php
m foreign chars.php
m hooks.php
o index.html
                                         $autoload['drivers'] = array('cache' => 'cch');
memcached.php
migration.php
mimes.php
                                      $autoload['drivers'] = array();
m profiler.php
routes.php
smileys.php
                                         Auto-load Helper Files
user_agents.php
controllers
Auth.php
                                      $autoload['helper'] = array('url', 'file', 'security', 'smk_helper');
Welcome.php
                                         Auto-load Config files
```

- 6. Untuk menjalankan helper tersebut, script program pada langkah kedua harus di tambahkan pada setiap controller yang dibuat.
- Sekarang uji coba. kembali ke halaman login, tambahkan /home pada url. Seharusnya halaman sudah tidak bisa terbuka dan dikembalikan pada halaman login.

# F. Tugas

- 1. Kembangkan project yang sudah dibuat menjadi sebuah sistem website sekolah
- 2. Fitur-fitur yang dibuat menyesuaikan dengan kebutuhan masing-masing kelompok
- 3. Pengembangan project menjadi website sekolah di buat perkelompok

- 4. Hasil dipresentasikan pada akhir pertemuan sebelum ujian akhir semester
- 5. Hasil pengembangan project dikumpulkan beserta dengan laporan
- 6. Pertemuan hari ini menyelesaikan fitur yang ada di jobsheet dan fitur created, updated.
- 7. Laporan untuk hari ini dibuat dan kumpulkan ke email perwakilan satu kelompok (Terakhir Pukul 23.59 WIB Tanggal 28 Maret 2023).
- 8. Pembagian kelompok menyesuaikan tempat pelaksanaan PKL