

UJIAN TENGAH SEMESTER



Dibuat Oleh :

HERU

19020019

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANTEN**

2022

SOAL :

1. Jelaskan apa yang di maksud MVC dalam codeigniter menurut kalian jelaskan dengan menggunakan Bahasa kalian atau sepahaman kalian (Nilai 10)
2. Apa perbedaan RAW Query dan query Builder serta jelaskan cara penggunaanya dalam codeigniter (Nilai 10)
3. Dalam codeigniter / project baru Langkah apa saja yang perlu di setup agar codeigniter siap digunakan (Nilai 10)
4. Apa yang kalian rasakan dalam menggunakan framework codeigniter dan jelaskan perbedaan antara framework dengan PHP native (10)
5. Dari materi pelajaran yang di kerjakan sebelum uts ,kalian buatlah 2 table yaitu **table user dan table level** ,dimana table user mempunyai **field id_user,nama,level_id** dan **table level mempunyai field id_level dan nama level** (Nilai 60)
 - a. **Buatlah inputan kedua inputan untuk 2 table tersebut**
 - b. **Pada saat input user ada pilihan level untuk mengetahui level user tersebut**
 - c. **Rekam hasil dari soal a dan b kemudian upload ke youtube untuk memastikan aplikasi tersebut tidak error**

Jawaban

1. MVC dalam codeigniter adalah sebuah pola arsitektur dalam membuat sebuah aplikasi dengan cara memisahkan kode menjadi tiga bagian yang terdiri dari:

- **Model**

Bagian yang bertugas untuk menyiapkan, mengatur, memanipulasi, dan mengorganisasikan data yang ada di database.

- **View**

Bagian yang bertugas untuk menampilkan informasi dalam bentuk *Graphical User Interface* (GUI).

- **Controller**

Bagian yang bertugas untuk menghubungkan serta mengatur model dan view agar dapat saling terhubung.

2. Perbedaan RAW Query dan query Builder serta jelaskan cara penggunaanya dalam codeigniter

- Raw query menggunakan memori yang lebih sedikit dibanding query builder. Ini dikarenakan query builder memanggil fungsi lain dan fungsi tersebut digunakan pada RAM memori.
- Raw query bisa dikatakan kurang aman dalam hal mencegah sql injection, yang dimana dalam query builder sudah terimplementasi ketika melakukan eksekusi sql.
- Raw query dapat memiliki kesulitan bagi yang tidak mengetahui pengetahuan mengenai SQL, sedangkan query builder dapat menangani query yang sederhana atau kompleks.
- Menjalankan raw query yang salah dapat menyebabkan pemakaian memori yang berlebihan dan menyebabkan crash pada sistem, sedangkan pada query builder sudah dioptimalkan untuk menggunakan dan menjalankan query yang kompleks dengan cara yang efisien.
- Raw query terkadang diperuntukkan untuk engine yang spesifik/tertentu, sedangkan query builder dibuat menjalankan query untuk beragam engine.

3. Dalam codeigniter / project baru Langkah apa saja yang perlu di setup agar codeigniter siap digunakan

1. File `autoload.php`. Konfigurasi pada file ini bertujuan untuk menentukan sumber daya apa yang akan di-load secara otomatis
2. File `config.php`. Pada file konfigurasi `config.php` berisi konfigurasi secara umum mengenai CodeIgniter.
3. File `database.php`. Disini akan mengisi konfigurasi untuk koneksi ke database..
4. File `routes.php`. Konfigurasi routing digunakan untuk memetakan permintaan atau request kedalam controller didalam website yang dibuat

4. Apa yang kalian rasakan dalam menggunakan framework codeigniter dan jelaskan perbedaan antara framework dengan PHP native ?

Yang saya rasakan dalam menggunakan framework codeigniter adalah lebih mudah dan praktis dalam menggunakannya Serta MVC nya yang sangat membantu mempercepat pembuatan website

Perbedaan menggunakan framework dengan php native

Dilihat dari penulisannya, konsep PHP Native dan Framework cukup berbeda. PHP Native biasanya menggunakan konsep yang konvensional, dimana baris program ditulis dari awal sampai akhir. Sedangkan Framework hanya mengembangkan konsep MVC yang sudah ditentukan oleh framework tersebut.