



# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANTEN

## FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

Jln. Empat Lima No. 23 Kaujon Kota Serang, Banten Tlp. (0224) 205805  
Jln. Aria Jaya Santika KM.40 No.23 Pasir Nangka Tigaraksa Kab. Tangerang Tlp. (021) 22599028  
Website: <https://umbanten.ac.id> e-Mail: [ftik@umbanten.ac.id](mailto:ftik@umbanten.ac.id)

### UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) TAHUN AKADEMIK 2021-2022

MATA KULIAH	: PEMPROGRAMAN 6	DOSEN	: FAHMI RIZKY NUGRAHA,M.KOM
WAKTU	: 90 Menit	PROG. STUDI	: SISTEM INFORMASI
HARI/TANGGAL	: 18 April 2022	SEMESTER	: VI
SIFAT UJIAN	: ESAI	RUANG/KELAS	: REG. PAGI & SHIF PAGI

#### PETUNJUK PELAKSANAAN UJIAN AKHIR SEMESTER :

- Bacalah Bismillah sebelum menjawab pertanyaan
- Selesaikan Soal- Soal yang mudah terlebih dahulu
- Bacalah Hamdalah setelah selesai menjawab pertanyaan
- File word & coding dikumpulkan via github dikirim ke WA 087809176282
- Batas Pengumpulan UTS ini 2 hari setelah pengerjaan ,yang terlambat akan ada pengurangan nilai 20 dari total nilai

#### SOAL :

- Jelaskan apa yang di maksud MVC dalam codeigniter menurut kalian jelaskan dengan menggunakan Bahasa kalian atau sepahaman kalian (Nilai 10)
- Apa perbedaan RAW Query dan query Builder serta jelaskan cara penggunaanya dalam codeigniter (Nilai 10)
- Dalam codeigniter / project baru Langkah apa saja yang perlu di setup agar codeigniter siap digunakan (Nilai 10)
- Apa yang kalian rasakan dalam menggunakan framework codeigniter dan jelaskan perbedaan antara framework dengan PHP native (10)
- 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)
  - Buatlah inputan kedua inputan untuk 2 table tersebut
  - Pada saat input user ada pilihan level untuk mengetahui level user tersebut
  - Rekam hasil dari soal a dan b kemudian upload ke youtube untuk memastikan aplikasi tersebut tidak error

## JAWABAN

1. MVC, adalah singkatan dari Model, Controller, & View. MVC adalah komponen arsitektur untuk mempermudah pekerjaan dari programmer,
  - Model, berguna untuk menangani logika dan controller database
  - Controller, mengkoordinasi dari aktivitas model dan view
  - View, berguna untuk menampilkan data kepada user berupa Interface
2.
  - RAW Query, menggunakan memori lebih sedikit dibandingkan Query Builder
  - RAW Query memiliki keamanan yang kurang dalam hal mencegah SQL Injection, sedangkan Query Builder sudah terimplementasikan Ketika melakukan eksekusi SQL
  - RAW Query lebih sulit digunakan untuk pemula, sedangkan Query Builder mudah digunakan karena lebih sederhana dan kompleks

Kegunaan Query Builder pada CI

a. Select

```
$this->db->select('*');  
$this->db->from('nama_tabel');
```

Adalah contoh untuk memilih dan menampilkan data pada database

b. Insert

```
$this->db->insert('nama_tabel');
```

Adalah contoh untuk menambahkan suatu data pada database

c. Update

```
$this->db->update('nama_tabel');
```

Untuk mengedit dan mengupdate sebuah data pada database

d. Delete

```
$this->db->delete('nama_tabel');
```

Untuk menghapus suatu data pada database

3. Langkah awal mengkonfigurasi Codeigniter
  - a. Setelah membuat project, setting dan ubah nama folder untuk mempermudah saat dilakukan pemanggilan nanti pada config.php
  - b. Membuat data base dan menyambungkan databasenya
  - c. Atur file database.php pada folder app/config/database.php
4. Saat menggunakan framework CodeIgniter codingan lebih terstruktur dan rapih karena pada framework terdapat arsitektur MVC didalamnya.  
Perbedaan dari PHP Native dan Framework :

- PHP Native untuk dokumentasi pemrogramannya tidak jelas dan kurang terstruktur, sedangkan Framework lebih terstruktur, dan lebih rapih
- PHP Native kurang cocok untuk program yang luas, sedangkan Framework menerapkan design patterns sehingga memudahkan dalam merancang, mengembangkan dan memelihara system
- PHP Native tidak memiliki Coding style consistence, sedangkan framework memiliki CSC tersebut
- PHP Native tidak memiliki security concern framework, sedangkan framework memiliki security concern framework.