

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi *web* sangat berkembang seperti adanya *framework* cms dan lain – lain. Bahkan hampir semua dari perusahaan, organisasi, pemerintahan dan perorangan punya yang namanya *website*.

Proses pembuatan aplikasi *website* tidak lepas dengan bahasa pemrograman yang digunakan. Dalam pembuatan suatu aplikasi *website* biasanya proses penulisan kode pemrograman ini seringkali membutuhkan banyak waktu dan sumber daya. Pada saat mengembangkannya dan juga penulisan kode pemrograman yang sama berulang – ulang untuk perangkat lunak lain yang memiliki spesifikasi yang hampir sama.

Penulisan kode berulang – ulang ini berarti adalah pemborosan. Pemborosan waktu yang berujung pada pemborosan sumber daya dan *budget*. Padahal, dengan penggunaan kembali (*reuse*) kode pemrograman yang sistematis dapat mengurangi biaya pengembangan perangkat lunak secara signifikan hingga mencapai 50%.

Ketika ingin mengembangkan *website* mungkin kurang disadari kelemahan penggabungan halaman logika dan halaman presentasi tampilan, karena memang logika yang digunakan masih sederhana dan biasanya hanya dikerjakan oleh satu orang. Pada pengembangan *website* skala besar, penyatuan ini akan berakibat fatal ketika ada perubahan logika yang berdampak pula pada perubahan tampilan atau sebaliknya perubahan secara radikal yang memaksa *programmer* untuk mengubah keseluruhan halaman, termasuk logika pemograman yang telah dibuat menyatu dengan tampilan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Membuat Aplikasi Bank Data HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta yang menjadi studi kasus untuk mengimplementasikan *Framework* codeigniter dan doctrine ORM.

Dimana aplikasi ini nantinya dapat membantu mengarsipkan data – data HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta baik data anggota, data kegiatan dan data peserta kegiatan yang telah dilaksanakan HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta.

## **1.3 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dibatasi hanya pada :

1. Pembuatan aplikasi Bank Data HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta menggunakan *framework* codeigniter dan doctrine ORM.
2. Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi CRUD atau *Create* (membuat), *Read* (membaca), *Update* (mengubah) dan *Delete* (menghapus).
3. Mengarsipkan data Anggota, Kegiatan dan Peserta HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta

#### **1.4 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk memperkenalkan teknologi *framework* codeigniter yang memiliki konsep MVC agar dapat kemudahan *maintenance*, dan pengembangan aplikasi serta menggunakan *framework* doctrine ORM, *framework* tersebut intinya dapat memetakan tabel-tabel database menjadi kelas-kelas di aplikasi. Dan dapat meninstance dari kelas-kelas ini (contohnya objek) merepresentasikan *record* pada database.

Aplikasi Bank Data HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta nantinya akan membantu dalam mengarsipkan data anggota, kegiatan dan para peserta setiap kegiatan yang dilakukan HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta.