

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Basis data merupakan kebutuhan mendasar bagi sebuah organisasi yang ingin menyimpan data dalam jumlah yang besar. Pada awal perkembangan teknologi komputer, database yang sangat umum digunakan adalah database yang bersifat relasional dan dikelola menggunakan software RDBMS (*Relational Database Management System*) seperti :MySQL, PostgreSQL, Foxpro dan lain-lain.

Namun, seiring berkembangnya teknologi bertambah pula kebutuhan untuk mengelola data yang besar. Kebutuhan data yang semakin besar ini tidak dapat tertangani oleh basisdata *relational* dikarenakan sifat data yang tidak terstruktur.

Saat ini untuk memenuhi kebutuhan penyediaan data yang tidak terstruktur tersebut terdapat jenis basis data baru yaitu *NoSQL*. Istilah *NoSQL* diciptakan tahun 1998, dikembangkan oleh Walter W. Hobbs dari *RAND Organization*. Salah satu basis data yang mangaplikasikan *NoSQL* adalah MongoDB.

Terdapat banyak cara untuk mengakses basis data *NoSQL*

khususnya MongoDB, salah satunya menggunakan aplikasi web yang dibangun menggunakan *framework* Codeigniter. Untuk pengaksesan perintah-perintah MongoDB diperlukan suatu *library* yang dapat menghubungkan *framework* codeigniter dengan basisdata MongoDB. Sampai saat ini masih sedikit *library* yang dikembangkan untuk menghubungkan *framework* Codeigniter dengan basis data MongoDB. Hal ini di karenakan banyak pengembang Codigniter yang membuat *library* kemudian menggunakannya tanpa dipublikasikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan maka yang menjadi identifikasi dalam rumusan masalah penelitian adalah bagaimana membuat sebuah *library* yang dapat digunakan untuk mengakses basis data MongoDB menggunakan *framework* Codeigniter.

1.3 Ruang Lingkup

Agar dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. *Library* ini hanya digunakan menggunakan *framework* Codeigniter.
2. *Library* ini digunakan untuk membuat *collection* dan

menghapus *collection*.

3. Library ini berfungsi untuk melakukan pembuatan *document*, pengeditan *document* penghapusan *document* dan menampilkan *document* yang telah dibuat.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah *library* yang dapat menjalankan perintah-perintah pada basis data MongoDB melalui framework Codeigniter.

Penggunaan *library* pada penelitian ini akan diimplementasikan pada contoh kasus pembuatan aplikasi berbasis web berupa papan pengumuman akademik.