

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berbagai kemajuan teknologi yang cukup pesat belakangan berdampak pada munculnya berbagai teknologi baru. Teknologi baru yang hadir menurut sebagian kalangan menawarkan kemudahan dalam berbagai keperluan.

Di dunia pemrograman, salah satu perkembangan yang cukup pesat yaitu munculnya metode pemrograman baru yang cukup terkenal yaitu metode pemrograman berbasis objek. Metode pemrograman berbasis objek merupakan konsep pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Semua data dan fungsi dibungkus di dalam kelas-kelas dan objek-objek. Model data berorientasi objek ini dikatakan dapat memberi fleksibilitas, kemudahan mengubah program, dan digunakan secara luas dalam teknik piranti lunak skala besar. Lebih jauh lagi, pendukung OOP mengklaim bahwa OOP jauh lebih mudah dipelajari bagi pemula dibandingkan dengan paradigma pemrograman sebelumnya dan pendekatan OOP lebih mudah dirawat dan dikembangkan. Berbeda dengan prinsip pemrograman terstruktur dimana setiap objek dapat menerima

pesan, memproses data dan mengirim pesan ke objek lainnya. Tentunya model pemrograman ini akan membutuhkan waktu yang lama untuk dipelajari.

Beberapa tahun belakangan muncul teknologi framework. Secara sederhana framework adalah sebuah kerangka kerja yang terdiri dari kumpulan *script* yang didalamnya terdapat *library* fungsi yang membantu para pengembang perangkat lunak. Pekerjaan para programmer jauh lebih efektif karena tidak perlu membuat fungsi-fungsi dan tinggal memanggil kumpulan fungsi yang sudah ada.

Lebih jauh lagi Hibernate adalah sebuah framework ORM (*Object Relational Mapping*) yang berfungsi untuk memetakan objek-objek ke dalam database. ORM hadir untuk menjembatani objek yang di buat dalam program dengan database. Dalam implementasinya akan mengurangi penggunaan *query* SQL dalam memanipulasi data di database karena objek yang dibuat sudah dimapping oleh ORM dan ORM lah yang akan mengeksekusinya ke dalam *database*.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu bagaimana merancang dan mengimplementasikan *framework*

Hibernate untuk pengolahan data surat masuk dan surat keluar di HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta?

1.3 Ruang Lingkup

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

- a. Pembuatan aplikasi pengolahan data surat masuk dan surat keluar pada HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta menggunakan *framework Hibernate* dan arsitektur MVC (*Model View Controller*).
- b. Penelitian ini hanya memfokuskan pada pengolahan data surat masuk dan surat keluar di HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta.
- c. Menggunakan konfigurasi *annotation* pada *Hibernate*.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini untuk memperkenalkan teknologi *framework Hibernate* dan arsitektur MVC serta dapat membantu mengelolah surat masuk dan surat keluar pada HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta.