# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Kebutuhan akan ilmu pengetahuan terus meningkat seiring terus perkembangnya zaman. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dibutuhkan sarana dan prasarana untuk menunjangnya. Salah satunya di bidang teknologi Komputerisasi yang berkembang dengan pesat pada saat ini.

Kemajuan teknologi ini sangat mendukung dan dibutuhkan untuk membantu lancarnya kinerja dalam suatu lembaga/organisasi untuk menyajikan suatu infomasi, sehingga kebutuhan akan suatu sistem yang bersifat desktop pun meningkat. Ada berbagai macam perancangan aplikasi desktop dengan menggunakan bahasa pemrograman yang berbeda-beda, namun tidak bisa dipungkiri untuk suatu sistem yang besar diperlukan perancangan yang struktur supaya sistem tersebut bisa berjalan dengan baik.

Untuk menangani permasalahan diatas, penggunaan arsitektur yang sangat efektif dalam pembangunan aplikasi arsitektur MVC (*Model, View dan Controller*). Arsitektur MVC merupakan pola yang membangun aplikasi dengan memecahnya menjadi tiga komponen, yaitu Model (class model yang gunanya untuk menampung data atau

informasi dan model juga tempat terjadinya proses terjadinya manipulasi data), View (merupakan render dari model atau reperentasi GUI dari model , view juga digunakan sebagai penerima event), dan Controller (berguna sebagai class yang mengotrol semua aktifitas baik menerima event atau merequest atau melanjutkan event ke model).

Berdasarkan pembahasan di atas, penelitian ini bermaksud untuk mewujudkan sebuah perancangan Aplikasi desktop dengan menggunakan arsitektur MVC (Model – View - Controller) dengan Study kasus : Pengelolaan Data HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta sebagai gambaran sederhana untuk menggambarkan bagaimana alur dari sistem java desktop dengan model MVC.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, dapat penulis rumuskaan beberapa masalah yaitu:

1. Bagaimana cara menerapkan arsitektur MVC dalam Pengolahaan Data HMJ TI.

2. Bagaimana sistem ini memiliki keterkaitan/hubungan terhadap setiap komponen disaat pembangunan atau perubahan yang dilakukan.

3. Bagaimana komponen MVC, khusus nya komponen Model menjadi penjembatan dalam hubungan antara komponen Controller dan komponen View.

## 1.3 Ruang Lingkup

Agar penulis dapat mencapai sasaran dan tujuan dari latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka penulis akan membatasi permasalahaan ini:

a. Arsitektur yang akan dibangun ini menggunakan dengan arsitektur MVC

b. Perancangan sistem ini untuk membantu kinerja PH HMJTI STMIK AKAKOM Yogyakarta dalam penyimpan data.

c. Perancangan sistem ini juga untuk Mengelola data anggota HMJTI STMIK AKAKOM Yogyakarta.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah Perancangan Java Desktop Menggunakan Arsitektur MVC dengan study kasus : Pengolahaan Data HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta, yaitu :

1. Memberikan pandangan bagi para programer tentang arsitektur MVC merupakan suatu perancangan program yang yang terstruktur.
2. Aplikasi java desktop ini diharapkan mampu membantu bagi pemula untuk memahami alur dan sistem dari arsitektur MVC ini .
3. Aplikasi java desktop ini diharap mampu membantu dalam pengolahaan data yang ada di HMJ TI, yang mana dalam hal ini masih manual.