

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia begitu cepat terlebih lagi yang berkaitan dengan masalah teknologi informasi, hal ini menuntut bagi para pelakunya untuk bisa menyesuaikan dengan perubahan ini. Dalam sebuah institusi atau perusahaan untuk dapat bersaing mau tidak mau harus mengikuti perkembangan perubahan dunia yang meraka geluti.

Adalah institusi maupun yayasan yang menggunakan alat bantu berupa software dalam menjalankan aktifitas kesehariannya, dengan berubahnya *business rule* berarti software juga harus dirubah untuk menyesuaikan hal itu. Semakin sering terjadi perubahan *business rule*, maka semakin sering pula software harus diupdate. Jika software tersebut tidak dinamis maka akan menimbulkan masalah, baik dari segi waktu ataupun biaya. CMS menjawab semua permasalahan ini.

*Content Management System* (CMS) adalah sebuah sistem yang dapat membuat, mengatur, medistribusikan, mempublikasikan dan menjaga informasi institusi atau perusahaan, dimana admin tidak harus mengetahui *coding* untuk menjalankannya.

Dalam realita sekarang ini sebenarnya sudah banyak produk CMS yang telah dibuat, baik yang bersifat *opensource* atau komersial tetapi kebanyakan adalah CMS tersebut bersifat umum. Memang ada juga sudah spesifik pada keperluan tertentu. Tetapi kebanyakan bergerak dibidang industri komersial dimana faktor finansial yang mendasari munculnya CMS tersebut. CMS *opensource* yang sudah ada belum spesifik pada mengani masalah tertentu.

*Model View Controller* (MVC) adalah suatu konsep pengembangan software yang intinya memisahkan antara *coding* dan *design*. Konsep MVC akan memudahkan dalam membangun perangkat lunak, pemeliharaan serta pengembangan lebih lanjut.

---

---

---

Dengan alasan-alasan berikut, akan dicoba membangun sebuah CMS yang fokus pada sekolah menengah, dengan konsep MVC dan berbasis web, yang menyediakan informasi dunia sekolah secara umum dan mampu mengakomodir partisipasi aktif semua elemen-elemen pendidikan yang bersangkutan untuk mewujudkan suatu proses interaksi di dalam dunia pendidikan sekolah yang modern dan inovatif. Sebagai studi kasusnya adalah SMAN 8 Bandung.

### 1.1 Perumusan Masalah

Dalam tugas akhir ini, terdapat beberapa permasalahan yang timbul selama proses untuk pembangunan CMS ini :

1. Bagaimana membuat sebuah CMS sekolah menengah yang dinamis sehingga memudahkan bagi pengelola dalam menjalankan CMS tersebut.
2. Bagaimana memisahkan antara *coding* dan *design* sehingga CMS yang dihasilkan mudah untuk dirubah tampilan ataupun parameter tanpa harus mengubah *coding* dari CMS tersebut.
3. Bagaimana admin mengelola modul-modul yang bisa dipasang saat diperlukan dan dibongkar saat tidak diperlukan (*Add-Ons*) atau mengaktif dan menonaktifkan modul tanpa harus mengetahui *coding*.

### 1.2 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari tugas akhir ini adalah menghasilkan perangkat lunak CMS sekolah menengah berbasis web dengan menggunakan konsep Model-View-Controller (MVC) serta penanganan masalah modul *Add-Ons*.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah untuk tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Dalam implementasi yang dibuat dalam tugas akhir ini menekankan pada proses *development* CMS sekolah menengah dari registrasi sampai penerimaan laporan disemester pertama.
- 
-

2. Dalam pembangunan perangkat lunak ini tidak menangani modul untuk *version tracking* dan *rollback*.
3. Sistem informasi yang dibantu adalah proses penerimaan siswa baru dan kegiatan belajar mengajar.

#### 1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah menggunakan metode studi pustaka atau studi literatur dan analisis dengan langkah kerja sebagai berikut :

1. Studi Literatur :
    - a. Pencarian referensi  
Mencari referensi dan sumber-sumber lain yang layak yang berhubungan dengan *Content Management System, e-Learning*.
    - b. Pendalaman materi  
Mempelajari dan memahami materi yang berhubungan dengan tugas akhir ini.
  2. Perumusan masalah dan pengumpulan data.
  3. Pembangunan Content Management System dengan tahapan sebagai berikut:
    - a. Perencanaan  
Tahapan ini dilakukan untuk melakukan analisa dan perencanaan tentang bagaimana membangun sebuah CMS sekolah menengah yang baik.
    - b. Analisis  
Tahapan ini dilakukan untuk menentukan kebutuhan sistem, seperti identifikasi input, identifikasi output, identifikasi modul-modul yang dibutuhkan dalam halaman pembangunan perangkat lunak ini.
    - c. Perancangan  
Pada tahapan ini dijelaskan mengenai rancangan gambaran umum sistem, deskripsi umum perangkat lunak yang akan dibangun dengan tujuan memahami secara jelas proses yang dilakukan pada sistem tersebut dalam suatu diagram.
- 
-

d. Implementasi

Pengimplementasian apa yang telah dirancang dengan membuat suatu aplikasi dengan menggunakan suatu bahasa pemrograman yang ditentukan pada tahap sebelumnya ini.

e. Testing

Tahap yang dilakukan untuk pengetesan aplikasi.

4. Ujicoba dan evaluasi sistem.

Tahap yang dilakukan untuk pengetesan aplikasi sekaligus menganalisa perangkat lunak yang telah dibangun apakah sesuai dengan perancangan maupun modul-modul dan fungsionalistanya

5. Penyusunan laporan dalam bentuk tertulis sebagai laporan tugas akhir.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut :

**BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan tugas akhir, batasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan.

**BAB II            DASAR TEORI**

Bab ini memuat berbagai dasar teori yang mendukung dan mendasari penulisan tugas akhir ini, yaitu mengenai konsep, arsitektur dari *Content Management System*.

**BAB III            ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini diuraikan tentang analisis, perancangan, dan pembangunan perangkat lunak.

**BAB IV            ANALISIS DAN HASIL PENGUJIAN**

Bab ini memuat tentang analisis terhadap kinerja perangkat lunak yang telah dibangun.

---

---

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang diambil dari pembahasan bab-bab sebelumnya serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya.

---