

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem informasi merupakan teknologi yang sedang berkembang pesat saat ini. Dengan memanfaatkan internet sebagai sarana komunikasi dan informasi global, teknologi informasi selalu berkembang seiring dengan tujuan dan kegunaannya. Dalam dunia pendidikan, sistem informasi digunakan sebagai media promosi sekolah dan informasi akademik sekolah. Program pendidikan berbasis ICT (*Information Communication Technology*) sedang dicanangkan oleh Mendiknas, yang nantinya setiap sekolah akan mempunyai jaringan internet sendiri. Mengingat kondisi perkembangan teknologi yang berkembang pesat saat ini kebutuhan akan informasi sangat dirasakan, baik dari tingkat SD, SMP/MTS maupun SMA/SMK. Sistem informasi dibangun untuk mempermudah akses pengguna sehingga mampu memberikan informasi yang cepat dan akurat dalam kebutuhan informasi yang *up to date*. Untuk mewujudkan hal tersebut dibutuhkan sarana dan prasarana yang menunjang untuk mengoptimalkan program ICT.

Masih banyak sekolah yang belum menerapkan sistem informasi untuk kebutuhan promosi sekolah dan informasi akademik sekolah. Seperti halnya di SMK Negeri 1 Kejobong, salah satu lembaga formal yang bergerak dibidang pendidikan yang berada di Kabupaten Purbalingga. Dalam penyebaran informasi, sekolah masih sangat terbatas dikarenakan media yang digunakan dalam melakukan promosi sekolah masih bersifat konvensional dan cara ini hampir setiap tahun dilakukan untuk mempromosikan sekolah baik dalam bentuk brosur, spanduk dan lainnya yang berisi tentang visi dan misi sekolah, info sekolah,

fasilitas sekolah, ekstrakurikuler sekolah dan info lainnya yang berhubungan dengan sekolah. Dengan membangun sistem informasi yang memanfaatkan internet sebagai media untuk pengenalan dan pendekatan kepada masyarakat luas akan lebih efektif dan efisien, seperti membuat iklan, blog bahkan sistem informasi web yang bisa menjadikan kebanggaan tersendiri bagi sekolah maupun siswa siswi.

Pembuatan sistem informasi di SMK Negeri 1 Kejobong akan lebih efektif dan efisien dalam penyebaran informasi baik untuk siswa dan guru maupun calon siswa dan orangtua / wali dalam mengakses informasi kapan saja dan dimana saja. Sistem informasi ini menggunakan *framework* CodeIgniter. CodeIgniter merupakan salah satu *open source framework* yang digunakan oleh script pemrograman web PHP dalam pengembangan web dinamis. CodeIgniter mempunyai beberapa kelebihan yaitu selain *open source framework* ini sudah mendukung PHP4 dan PHP5 disertai dengan dokumentasi yang lengkap serta *framework* ini sudah menggunakan konsep MVC (*Model - View - Controller*). MVC merupakan sebuah konsep yang memisahkan antara logika dengan layout, sehingga memudahkan bagi *programmer* dan *designer* dalam mengerjakan tugas masing-masing secara fokus. Konsep MVC juga dapat menuntun para pembuat program untuk membangun web dengan cara yang terstruktur.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam skripsi ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

***“Bagaimana menganalisis dan merancang sistem informasi di SMK Negeri 1 Kejobong dengan menggunakan framework CodeIgniter?”***

## 1.3 Batasan Masalah

Melihat permasalahan yang terjadi dalam rumusan masalah diatas maka penulis memberikan batasan pada sistem informasi menggunakan framework CodeIgniter antara lain :

1. Sistem informasi ini lebih ditujukan kepada calon siswa, orangtua / wali, siswa dan guru.
2. Memiliki fasilitas multi-user untuk login admin dan guru.
3. Pengunjung umum hanya dapat melihat informasi yang berkaitan dengan visi dan misi sekolah, informasi sekolah, berita sekolah, agenda sekolah, prestasi dan yang berkaitan tentang informasi umum.
4. Guru memiliki hak akses untuk CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) materi, presensi serta nilai dan dapat melihat informasi sekolah.
5. Siswa memiliki hak akses untuk mendownload materi dan melihat informasi akademik sekolah.
6. Sistem Informasi ini belum menjangkau sistem pengolahan nilai di SMK Negeri 1 Kejobong.

7. Bahasa pemrograman yang digunakan menggunakan HTML dan PHP dengan *framework* CodeIgniter menggunakan konsep MVC serta database yang digunakan adalah My SQL.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang dibangun di SMK Negeri 1 Kejobong bertujuan untuk memberikan akses informasi yang cepat dan akurat demi memenuhi kebutuhan informasi yang *up to date*.
2. Dapat mempermudah dalam mempromosikan sekolah dengan sistem informasi ini akan lebih efektif dan efisien karena mencakup jangkauan luas.
3. Dapat membantu pengguna dalam mengetahui informasi umum tentang sekolah, seperti visi dan misi sekolah, fasilitas sekolah, program studi / jurusan yang tersedia di sekolah tersebut.
4. Dapat membantu siswa untuk mendownload materi mata pelajaran yang dibutuhkan sesuai dengan guru yang mengampuh, serta fitur lain seperti informasi akademik lainnya.
5. Dapat menekan biaya pengeluaran sekolah dalam promosi sekolah seperti membuat brosur, spanduk dan alat promosi lainnya.

## **1.5 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam pembuatan naskah skripsi ini adalah sebagai berikut :

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1.5.1.1 Metode Studi Pustaka**

Metode pengumpulan data melalui studi pustaka dilakukan dengan cara membaca buku-buku, artikel atau sumber dari internet yang terkait dengan sistem informasi, codeigniter berbasis mvc, elearning dan materi yang berkaitan dengan kebutuhan dalam pengumpulan data.

#### **1.5.1.2 Metode Wawancara**

Metode pengumpulan data menggunakan wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi langsung dari pihak sekolah berkaitan dengan informasi yang dibutuhkan untuk pengolahan data.

### **1.5.2 Metode Analisis**

Metode analisis merupakan tahapan menganalisa sistem informasi berbasis CodeIgniter dengan menggunakan konsep MVC. Model yang digunakan dalam analisis adalah model analisis PIECES.

### **1.5.3 Metode Perancangan**

Pada tahapan ini dilakukan perancangan. Perancangan sistem menggunakan perancangan *Flowchart*, *Diagram Context*, *DFD (Data Flow*

Diagram), ERD (*Entity Relationship Diagram*), RAT, Struktur Tabel dan Desain Interface.

#### 1.5.4 Metode Testing

Metode testing menggunakan metode pengujian aplikasi dengan *white-box testing* dan *black-box testing*.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam pembuatan skripsi berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Konsep MVC berbasis CodeIgniter di SMK Negeri 1 Kejobong” meliputi :

##### **BAB I      PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan secara umum mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

##### **BAB II     LANDASAN TEORI**

Bab ini penulis menjelaskan garis besar tentang sistem informasi secara umum. Pengertian *framework* CodeIgniter serta kelebihan sistem informasi yang dibangun menggunakan *framework* CodeIgniter serta teori-teori yang berhubungan dengan bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisikan analisis tentang permasalahan yang berkaitan dengan sistem informasi yang dibangun dalam penelitian ini, kemudian dilanjutkan dengan perancangan sistem yang mencakup perancangan Flowchart, DFD, ERD, RAT, Struktur tabel dan desain interface dan kebutuhan yang berkaitan dengan sistem.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas implementasi dalam bentuk program yang kemudian dilakukan pengujian, apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan selama penulisan skripsi, serta saran-saran yang berkaitan dalam proses penelitian.