

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini sangat berpengaruh terhadap kemajuan organisasi maupun instansi. Terutama teknologi komputer dan teknologi komunikasi. Teknologi komputer dan telekomunikasi telah membawa manusia ke dalam era informasi yang meningkat tiada batas. Informasi diperlukan manusia untuk menyelesaikan berbagai keperluan hidup termasuk pekerjaan diorganisasi, instansi maupun lembaga. Dengan berkembangnya teknologi komputer sebagai alat pengolah data menjadi informasi, pekerjaan yang rumit mengalami perubahan dan kemudahan termasuk dalam mengolah informasi akademik sekolah. Data adalah keterangan tertulis mengenai sesuatu fakta yang masih sendiri-sendiri, belum mempunyai pengertian sebagai kelompok, belum terkoordinir satu sama lain, dan belum diolah sesuai keperluan tertentu. Informasi adalah data yang diolah dengan cara tertentu menjadi bentuk yang sesuai dengan keperluan penggunaan informasi bersangkutan.

Sistem informasi merupakan sebuah media pendukung untuk penyedia maupun pengguna informasi tersebut. Apalagi dengan perkembangan teknologi semakin pesat berdampak positif akan akses informasi yang cepat. Perkembangan tersebut terlihat dari sistem informasi berbasis website yang sudah banyak di implementasikan pada sebuah instansi baik industri, pemerintah, maupun pendidikan. Hal ini memberikan dampak positif bagi sebuah instansi untuk

mempublikasikan informasi dengan cepat dengan jangkauan pengguna lebih luas. Dengan demikian efisiensi dari segi waktu dan tenaga untuk mendapatkan informasi bisa terwujud.

Sekolah merupakan salah satu instansi pendidikan yang membutuhkan sistem informasi cepat dan mudah. Sehingga dapat menggunakan sistem informasi akademik berbasis website untuk *stakeholder* yang ada pada sekolah tersebut.

SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya merupakan sekolah yang terletak di kabupaten OKU Timur provinsi Sumatera Selatan. Sekolah ini merupakan salah satu terbaik di kecamatan Belitang Madang Raya dan memiliki visi untuk menjadi Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional. Namun, sistem informasi akademik pada sekolah ini belum memanfaatkan penuh kemajuan yang ada. Untuk menampilkan informasi mengenai profil sekolah, pengumuman, dan informasi lainnya masih manual untuk lingkup sekolah. Sehingga jangkauan informasi hanya masyarakat terdekat dan undangan antar sekolah saja. Belum lagi dalam kegiatan proses belajar mengajar masih terbatas dengan penyampaian dalam kelas sehingga materi dan informasi yang didapat hanya terdapat dalam lingkup sekolah itu sendiri.

Oleh karena itu, dibuatlah Sistem Informasi Berbasis Web pada SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan. Tujuan membangun sistem ini adalah menyediakan informasi akademik mengenai pengumuman, materi, dan informasi lainnya khususnya untuk siswa. Dan menyediakan informasi mengenai profil sekolah serta informasi yang dibutuhkan untuk pelayanan publik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut : “Bagaimana membangun sistem informasi akademik berbasis web pada SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan untuk memudahkan siswa mengakses informasi sekolah dan menyediakan informasi pelayanan publik”

## 1.3 Batasan Masalah

Perancangan sistem informasi akademik berbasis web diperlukan batasan masalah untuk mempermudah dalam proses pengerjaannya. Batasan masalah tersebut antara lain :

1. Sistem informasi memberikan informasi tentang profil sekolah, pengumuman, fasilitas pembelajaran siswa, dan pengolahan raport siswa di SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya.
2. Website yang dibuat belum menggunakan keamanan tinggi.

Software yang digunakan untuk membuat aplikasi tersebut adalah PHP dan MySQL.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari pembuatan sistem informasi akademik berbasis web adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan sarana informasi cepat yang bisa digunakan oleh anggota SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya dan masyarakat luar sekolah.

2. Untuk mengetahui bahwa website memegang peranan penting dalam menyampaikan informasi di era teknologi.

## **1.5 Metode Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

1. Melakukan peninjauan langsung ke SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya, terutama ke bagian pelayanan akademik sekolah.
2. Melakukan wawancara langsung dengan para guru dan siswa SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya untuk pengumpulan data.
3. Memahami proses pembelajaran yang ada di SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya yang digunakan SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya
4. Menganalisa sistematika pembuatan laporan data siswa dan nilai siswa yang digunakan SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya.

### **1.5.2 Metode Analisis**

Analisis PIECES adalah indentifikasi yang dilakukan terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Dari analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*) biasanya akan didapatkan masalah dan akhirnya dapat ditemukan masalah utamanya.

### **1.5.3 Metode Perancangan**

Perancangan sistem secara umum merupakan tahap persiapan dari rancangan secara rinci terhadap sistem baru yang akan diterapkan. Rancangan sistem secara umum bertujuan untuk memberikan gambaran secara rinci kepada user terutama sistem yang telah dibuat. Rancangan ini mengidentifikasi komponen

yang akan dirancang seperti bagan alir sistem, diagram alir data, teknik normalisasi dan bentuk normalisasi.

#### 1.5.4 Metode Pengembangan

1. Pembuatan Basis Data (*Database*)

Membuat sebuah database dengan menggunakan *MySQL* yang sesuai dengan kebutuhan sistem informasi berbasis website pada SMP.

2. Antarmuka (*Interface*)

Membuat tampilan antarmuka pengguna kepada sistem yang mudah dan nyaman digunakan

3. Koneksi Antara *Database* dan *Form Interface*

Mengkoneksikan tabel-tabel yang ada pada basis data ke *Form Interface* yang dibuat.

#### 1.5.5 Metode Testing

*White Box Testing* merupakan cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak. Jika ada modul yang menghasilkan output yang tidak sesuai dengan proses bisnis yang dilakukan, maka baris-baris program, variabel, dan parameter yang terlibat pada unit tersebut akan dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian di-compile ulang.

*Black Box Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Metode uji dapat diterapkan pada semua tingkat pengujian perangkat lunak: unit, integrasi, fungsional, sistem dan penerimaan. Metode uji coba *blackbox*

memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. Karena itu ujicoba *blackbox* memungkinkan pengembang atau software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Memaparkan gambaran secara lengkap mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode dan sistematika penulisan laporan penelitian skripsi.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini diuraikan tentang dasar teori atau landasan teori yang sesuai dengan objek yang diteliti, dan juga sebagai dasar pembahasan definisi-definisi yang berkaitan langsung dalam penulisan skripsi ini.

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

Pada bab ini membahas tentang analisa dan perancangan sistem berdasarkan rumusan masalah yang ada, dimana nantinya masalah yang muncul akan diselesaikan melalui penelitian ini.

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

Dalam bab ini membahas tentang cara kerja atau keterangan dari database, implementasi sistem, pembahasan kelebihan dan kekurangan program serta hasil akhir perancangan sistem yang telah dibuat.

**BAB V PENUTUP**

Bab ini menguraikan kesimpulan dari pelaksanaan seluruh kegiatan dan beberapa saran dari penulis baik kepada sekolah maupun kepada pihak yang akan melakukan penelitian dengan tema yang sama dimasa yang akan datang.

**DAFTAR PUSTAKA**