

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Dalam era perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini penggunaan teknologi informasi dapat mendorong munculnya berbagai inovasi baru dengan tingkat efisiensi dan efektivitas dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan manusia[1]. Keberagaman dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi contohnya dalam penggunaan sistem informasi berbasis internet dan *website* yang dapat memberikan informasi dengan cepat dan tepat[2]. Sistem informasi berguna bagi organisasi untuk melayani kepentingan manajemen transaksi sehari-hari, mendukung operasi, mengatur manajemen strategis dan operasional, dan memberikan laporan yang diperlukan pihak eksternal tertentu[3].

Sistem informasi menjadi sangat penting bagi organisasi atau lembaga lainnya, karena dengan adanya sistem informasi maka kegiatan seperti mengumpulkan, mengelola, memproses, menyimpan dan memanipulasi data dengan berbagai cara dan prosedur yang telah dirumuskan dapat mempermudah dan mempercepat dalam menyelesaikan pekerjaan[4]. Oleh karena itu semua lembaga dituntut memiliki sistem informasi untuk menjalankan proses bisnisnya demi kemajuan dan perkembangan lembaga tersebut[1].

Salah satu lembaga yang membutuhkan sistem informasi adalah lembaga pendidikan, dengan adanya penggunaan sistem informasi dapat meningkatkan daya saing antara sekolah satu dengan yang lainnya[1][5]. Penggunaan sistem yang

sebelumnya masih menggunakan cara manual (*offline*), menjadi sistem yang terkomputerisasi secara (*online*) mampu meningkatkan kecepatan dan keakuratan proses *input* dan *output* data[6]. Penyimpanan data dapat disimpan dengan rapi pada *website* menggunakan *database*[7]. Namun tidak semua sekolah telah beralih menggunakan sistem informasi dalam aktivitasnya, salah satunya adalah SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi.

SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi merupakan Sekolah Menengah Pertama yang terletak di Jln. Enggano, Perumnas, Handil Jaya, Kec. Jelutung, Kota Jambi. Salah satu kegiatan akademik yang dilakukan setiap sekolah baik negeri maupun swasta setiap menjelang tahun ajaran baru tentunya adalah proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB)[8]. Proses penerimaan peserta didik baru pada SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi masih dilakukan dengan datang langsung ke sekolah, hal tersebut tidak efisien baik dalam hal waktu, tempat, biaya maupun tenaga karena calon siswa baru harus mendatangi sekolah untuk mendaftar, tes masuk, dan melihat hasil seleksi.

Kegiatan penerimaan peserta didik baru diawali dengan calon siswa baru melakukan pengisian data, pengambilan formulir, penyerahan formulir dan berkas persyaratan, tes penerimaan, kemudian data dan hasil tes tersebut direkap yang nantinya akan diseleksi manual oleh pihak sekolah, hasilnya nanti akan diumumkan panitia PPDB langsung kepada wali calon siswa. Pembuatan laporan penerimaan peserta didik baru masih dilakukan dengan tulis tangan yang kemudian direkap menggunakan *microsoft excel*, dengan menggunakan sistem yang masih manual tersebut menyebabkan kendala terutama berkaitan dengan waktu saat pembuatan

laporan penerimaan peserta didik baru yang membutuhkan waktu beberapa hari dan pencarian data siswa baru yang dilakukan satu persatu.

Selain itu, letak sekolah yang berada di tengah kota menyebabkan daya saing antar sekolah menjadi lebih besar, sehingga sekolah dituntut harus dapat mengikuti kemajuan teknologi, khususnya pada bidang teknologi informasi. Dari hasil tanya jawab dengan panitia PPDB didapatkan informasi bahwa jumlah siswa yang mendaftar tahun ajaran 2022/2023 pada SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi dari luar kota Jambi yaitu sekitar 40%. Oleh karena itu sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis *website* dapat dijadikan media bagi sekolah untuk memasarkan atau mempromosikan informasi pendaftaran agar dapat menarik banyak siswa dari luar kota jambi serta kota-kota lainnya untuk mendaftarkan diri ke SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi.

Berdasarkan permasalahan diatas, untuk mendukung upaya tersebut maka dilakukan penelitian yang dituangkan dalam penulisan tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi Berbasis *Website*”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu “ Bagaimana menganalisis dan merancang sistem informasi penerimaan peserta didik baru pada SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi berbasis *website*?”.

### 1.3 BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini agar dapat selalu fokus pada pokok permasalahan yang ada, maka dibatasi permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas mengenai sistem informasi penerimaan peserta didik baru yaitu penyebaran informasi sekolah, pendaftaran siswa baru, pengelolaan data penerimaan siswa baru, seleksi berkas dan tes psikotes secara *online* pada SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi.
2. Model perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, serta *flowchart document* untuk menggambarkan alur sistem yang sedang berjalan.
3. Metode pengembangan sistem penerimaan peserta didik baru pada SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi menggunakan model *waterfall*.
4. Sistem dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *framework Laravel* dan *database MySQL*.

### 1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

#### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini, yaitu:

1. Untuk menganalisis sistem penerimaan peserta didik baru di SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi.
2. Untuk merancang sistem informasi penerimaan peserta didik baru di SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi.

### 1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis sistem informasi penerimaan peserta didik baru (PPDB) yang ada pada SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi saat ini, dimana terdapat kendala dalam hal penyebaran informasi terkait sekolah dan PPDB yang masih secara *contact person*, brosur, dan spanduk, dimana jangkauannya relatif sempit menyebabkan masyarakat terutama yang jauh dari kota kesulitan mencari informasi. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memudahkan masyarakat untuk mencari informasi dengan mengakses *website* dari mana saja.
2. Proses PPDB dimana calon siswa harus datang langsung ke sekolah untuk melakukan pendaftaran, pengumpulan berkas, tes psikotes, melihat pengumuman, informasi, dan hasil seleksi mengenai penerimaan peserta didik baru akan sulit dilakukan dan diketahui calon siswa terutama yang berasal dari luar Kota Jambi karena harus meluangkan waktu cukup lama dan mengeluarkan dana lebih untuk akomodasi transportasi. Dengan adanya penelitian ini diharapkan calon siswa dapat melakukan proses PPDB tersebut secara *online* pada *website*.
3. Hasil perancangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru pada SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi diharapkan dapat menjadi solusi dan alternatif yang dapat membantu pihak sekolah dalam proses penyebaran informasi dan berita sekolah yang lebih mudah, cepat, dan luas, serta

memberikan kemudahan dalam pengelolaan data penerimaan peserta didik baru seperti data pendaftaran, data berkas, tes psikotes, dan laporan.

4. Penelitian ini dapat menambah ilmu dan menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya untuk pengembangan lebih lanjut terhadap sistem penerimaan peserta didik baru yang ada kedepannya.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mempermudah memahami penulisan laporan tugas akhir ini, maka dibuat sistematika penulisan pada penelitian ini sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi teori-teori yang mendukung penelitian, dikutip dari buku, jurnal, dan lain-lain yang berfungsi sebagai kerangka atau landasan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang dilakukan berupa penjelasan mengenai konsep perancangan sistem, konsep sistem informasi, penerimaan peserta didik baru, *website*, *database*, alat bantu pemodelan program seperti *UML*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram* serta alat bantu pembuatan program seperti *Visual Studio Code*, *MySQL*, *PHP*, dan *XAMPP*. Pada bab ini juga memuat tinjauan pustaka yang berisi

penelitian-penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab metodologi penelitian ini memuat kerangka kerja penelitian, metode pengembangan sistem yang digunakan, serta alat bantu yang digunakan untuk pembuatan program.

### **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini berisi analisis dan perancangan terhadap sistem yang berjalan serta sistem yang akan diusulkan, yang terdiri dari gambaran umum, analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, analisis *output*, analisis *input*, analisis kebutuhan data, dan rancangan *output*, rancangan *input*, dan rancangan struktur data.

### **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab implementasi dan pengujian sistem berisi hasil implementasi rancangan (*design*) pada bab sebelumnya, pengujian sistem informasi *website* yang telah dibangun dan analisis hasil yang dicapai oleh sistem.

### **BAB VI : PENUTUP**

Pada bab penutup terdiri atas kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan hasil penelitian yang dilakukan.

