

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini belum banyak sekolah di Indonesia menyelenggarakan Pendaftaran Siswa Baru secara *online*. Dengan manfaat dan kemudahan yang ada, sudah seharusnya sistem ini dikembangkan oleh tiap – tiap sekolah. Hal ini sejalan dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi seperti teknologi internet dan web yang mampu mendukung proses *input* dan *output* data secara cepat dan akurat, khususnya dalam pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru.

Dikembangkannya sistem Pendaftaran Siswa Baru secara *online* di sekolah – sekolah ini diharapkan akan membuat pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru menjadi lebih transparan lagi. Sekolah dapat mengurangi, bahkan menghilangkan kecurangan – kecurangan yang terjadi pada pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru secara manual. Dengan demikian, tidak akan ada lagi pihak – pihak yang merasa tidak puas ataupun dirugikan. Selain itu, sistem ini akan menjadikan proses pendataan dan administrasi lebih mudah dan cepat. Pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru akan menjadi lebih efisien, baik dalam hal waktu, tempat, biaya, maupun tenaga. Tak ketinggalan juga, dengan sistem ini, para peserta dan orang tua peserta tidak perlu bersusah payah mendatangi sekolah untuk sekedar melihat pengumuman atau informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru. Kapanpun dan di manapun mereka berada, mereka dapat melakukannya melalui komputer atau gadget yang terhubung dengan internet.

Saat ini, sudah ada beberapa penelitian yang membahas mengenai sistem informasi Pendaftaran Siswa Baru. Namun sistem yang ada belum mengadopsi teknologi web dan internet sehingga sistem belum bisa diakses oleh semua pihak melainkan terbatas pada orang tertentu saja. Selain itu, prosedur dan tampilan

yang digunakan masih cukup sulit dipahami khususnya bagi orang awam yang akan mengaksesnya.

Muncul ide untuk membuat sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis teknologi web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan bahasa database MySQL. Dengan sistem ini, sekolah atau panitia dapat mengelola pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru seperti pendaftaran, seleksi dan pengumuman dengan cepat dan mudah. Peserta dan orang tua peserta juga dapat dengan mudah memonitor pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru serta menggali informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru dari lokasi manapun dan kapanpun melalui perangkat komputer atau gadget yang terhubung dengan jaringan internet.

Berdasarkan pemaparan kejadian – kejadian di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil permasalahan yang berjudul: “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Website pada SMA Negeri 4 Pangkalpinang”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan diatas, maka dapat penulis rumuskan bahwa permasalahan yang ada adalah :

1. Bagaimana bentuk Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru pada SMA Negeri 4 Pangkalpinang yang sedang berjalan ?
2. Bagaimana menganalisa dan merancang Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Website yang mampu mengelola pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru ?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa pokok permasalahan yang telah diuraikan pada identifikasi masalah di atas, maka permasalahan dibatasi pada rekayasa perangkat lunak Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL yang mampu mengelola pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru yaitu mulai dari proses

pendaftaran, seleksi, pengumuman, daftar ulang dan sampai dengan pembuatan laporan siswa baru.

1.4. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru pada SMA Negeri 4 Pangkalpinang ini diantaranya :

1. Model pengembangan perangkat lunak

Pada penelitian ini penulis menggunakan model Waterfall dimana didalam model ini terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan yaitu : Analisis, Perancangan, Implementasi, Pengujian. Adapun sub tahapan yang penulis gunakan adalah sub tahapan analisis dan perancangan.

2. Metode penelitian perangkat lunak

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode analisa dan perancangan berorientasi objek.

3. Alat bantu pengembangan sistem

Pada penelitian ini penulis menggunakan alat bantu analisis dan perancangan yaitu UML (*Unified Modelling Language*) dimana alat bantu yang digunakan adalah *activity diagram*, *usecase diagram*, *package diagram*, *class diagram*, *deployment diagram* dan *sequence diagram*. Dan alat bantu untuk perancangan basis data menggunakan Model Entity Relationship dengan menggunakan Entity Relationship Diagram(ERD).

1.5. Tujuan/ Manfaat Penelitian

a. Bagi Instansi :

Menghasilkan perangkat lunak Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web dengan PHP dan MySQL yang mampu mengelola pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru.

b. Bagi Penulis :

Setelah melakukan kegiatan ini diharapkan penulis memiliki pengetahuan dan pengalaman baru yang berkaitan dengan sistem informasi dan pemrograman.

1.6. Sistematika Laporan

Sesuai dengan batasan masalah dan agar mendapatkan gambaran yang jelas mengenai Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Siswa Baru pada SMA Negeri 4 Pangkalpinang, penulis menyusun skripsi ini dalam lima bab dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini merupakan pendahuluan yang didalamnya berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori – teori yang digunakan sebagai landasan atau dasar dari penulis skripsi. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/ software* (komponen) yang digunakan dalam pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian dan *tools* (alat bantu dalam analisis dan merancang sistem informasi) yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan, analisis sistem, perancangan sistem menggunakan model *Object Oriented Programming (OOP)*, dengan metode berorientasi Objek dan *Tools* yang digunakan adalah *Unified Modelling Language (UML)* diantaranya *activity diagram, usecase diagram, package diagram, class diagram, deployment diagram* dan *sequence diagram*

BAB V : PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari semua pembahasan dari bab – bab sebelumnya serta saran – saran yang diharapkan dapat berguna bagi pengembang aplikasi pelayanan puskesmas yang telah dibuat.