

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam melaksanakan proses pendaftaran dan penerimaan siswa baru di suatu sekolah diperlukan manajemen yang dapat mengatur dan mengorganisir kegiatan tersebut agar dapat tercapai proses pendaftaran siswa baru secara efisien dan efektif. Pada saat ini ada beberapa masalah yang sering dihadapi saat melakukan proses pendaftaran seperti, susahnya menemui petugas pendaftaran siswa baru pada sekolah terkait serta kurangnya sosialisasi tentang adanya pembukaan pendaftaran siswa baru yang diadakan di SDN Bendo 1. Dalam meningkatkan mutu sekolah, penggunaan sistem informasi dalam kegiatan pendaftaran dan penerimaan siswa baru dapat menjadi salah satu sarana yang tepat. Terutama bagi sekolah-sekolah yang memiliki jumlah pendaftar yang cukup banyak seperti SDN Bendo 1 rata-rata pendaftar untuk setiap tahunnya adalah 50 orang siswa, karena adanya data yang banyak maka pengolahan data menggunakan cara manual sudah tidak lagi efisien dan efektif.

Proses pendaftaran dan sosialisasi siswa baru pada SDN Bendo 1 yang berjalan saat ini dilakukan dengan cara pendaftar harus datang langsung ke sekolah. Apabila pendaftar ingin mengetahui persyaratan yang diperlukan untuk mendaftar sebagai siswa baru maka mereka harus datang ke sekolah, begitu pula dengan mengisi formulir registrasi, memberikan berkas-berkas. Saat pengumpulan persyaratan dan proses seleksi siswa baru juga masih menggunakan cara manual dengan cara memilah dan memilih data siswa yang memenuhi persyaratan. Setelah itu siswa dapat secara resmi diterima sebagai siswa sekolah tersebut. Begitu pula dengan sosialisasi tentang adanya pendaftaran siswa baru yang diadakan oleh SDN Bendo 1 yang saat ini hanya mengandalkan informasi dari mulut ke mulut serta penyebaran formulir ke TK terdekat, sehingga informasi tersebut tidak dapat tersampaikan secara tepat dan luas kepada masyarakat. Masalah yang sering terjadi pada saat

proses pendaftaran yang saat ini berjalan adalah sulitnya wali murid untuk dapat menemui bagian tata usaha yang sering kali tidak berada di tempat karena adanya kewajiban lain. Dengan proses yang berjalan saat bagian tata usaha memerlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan proses seleksi.

Seperti yang telah diketahui bahwa jumlah pendaftar calon siswa yang banyak tidak memungkinkan pihak sekolah menyampaikan informasi kepada satu persatu secara personal kepada setiap wali murid calon siswa. Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu adanya jalinan komunikasi yang tepat. Dalam komunikasi tersebut penyampaian informasi harus tersampaikan secara cepat, merata dan menyeluruh. Untuk mendukung komunikasi yang diperlukan tersebut, maka dibuatlah sebuah Aplikasi Pendaftaran dan Penerimaan Siswa Baru di SDN Bendo 1 berbasis web yang dapat membantu memudahkan kedua pihak dalam menyampaikan ataupun menerima informasi secara tepat, cepat, dan merata. Tidak hanya menyampaikan informasi, namun Aplikasi ini juga membantu petugas untuk melakukan otomatisasi terhadap proses seleksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dibuatlah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat proses penyimpanan data pendaftar menjadi lebih tertata?
2. Bagaimana membuat proses seleksi siswa baru menjadi lebih cepat?
3. Bagaimana menyampaikan informasi kepada wali murid secara merata?
4. Bagaimana cara memudahkan wali murid dalam proses pendaftaran?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat suatu aplikasi yang memiliki fitur kelola data pendaftar secara terpusat dan online.
2. Membuat sistem seleksi siswa baru berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh sekolah.
3. Membuat suatu aplikasi yang memiliki fitur pengumuman *online*.
4. Membuat suatu aplikasi yang memiliki fitur pendaftaran *online*.

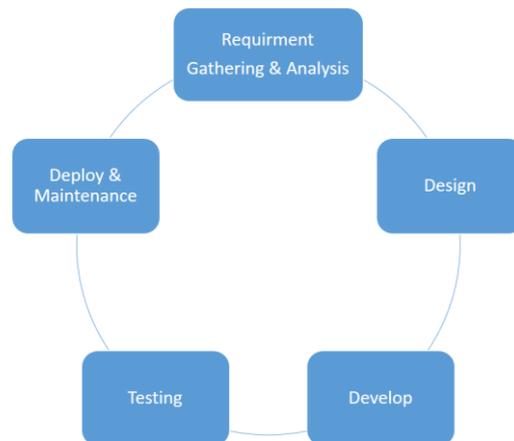
1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari Akhir ini adalah, sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya berfokus pada proses pendaftaran dan penerimaan siswa baru dan tidak menangani proses perpindahan siswa.
2. Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh bagian tata usaha, kepala sekolah, dan wali murid calon siswa baru dengan menggunakan akun yang telah terdaftar.
3. Kriteria seleksi siswa antara lain adalah umur, jarak rumah ke sekolah, dan prestasi yang pernah di dapat.
4. Aplikasi ini hanya tersedia pada platform *website*.

1.5 Metode Pengerjaan

Dalam perancangan aplikasi Pendaftaran dan Penerimaan Siswa Baru berbasis web ini, sistematikan perancangan yang digunakan adalah metode *Prototype Software Development Life Cycle (SDLC)*. Pengembangan sistematika secara cepat dan berulang dengan menggunakan metode *Prototype Software Development Life Cycle (SDLC)* [14].



Gambar 1-1 Prototype SDLC.

Deskripsi Tahapan Metode *Prototype*

a. Analisis Kebutuhan (*Requirment Gathering and Analysis*)

Tahap Analisa adalah sebuah proses menggali kebutuhan informasi tentang sistem yang akan dibangun dengan tujuan mendapatkan informasi tentang penggunaan sistem, cara kerja sistem, dan waktu penggunaan sistem. Dengan adanya proses menggali informasi ini diharapkan akan mendapatkan cara untuk membangun sistem baru dan tujuan dalam membangun sistem. Informasi-informasi tersebut dapat ditemukan pada data primer dan data sekunder, dimana pengumpulan data primer bersumber dari:

1. Observasi secara langsung ke SDN Bendo 1 selaku tempat studi kasus.
2. Melakukan wawancara kepada elemen-elemen terkait yang berada di SDN Bendo 1 mengenai objek penelitian.

Sedangkan pengambilan data sekunder dapat bersumber dari:

1. Pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari dokumen-dokumen yang tersedia di sekolah untuk memperoleh data dan informasi.

2. Studi pustaka, yaitu mempelajari masalah-masalah yang terjadi pada SDN Bendo 1. Melakukan riset terhadap buku dan jurnal yang berhubungan dengan judul aplikasi.
3. BPMN, yaitu dengan memahami proses bisnis pendaftaran dan penerimaan siswa baru yang sedang berjalan di SDN Bendo 1.

b. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan yang berupa proses penentuan cara kerja sistem dalam hal menganalisa data dan skema *database*, merancang user interface dan *use case* aplikasi. Hasil dari tahap perancangan ini akan didapatkan spesifikasi sistem.

c. Pembuatan (*Develop*)

Tahap ini adalah tahap implementasi rancangan dari tahapan-tahapan sebelumnya. Dalam tahap ini akan dilakukan pembuatan *database* sesuai dengan rancangan yang telah ada dan pembuatan aplikasi berdasarkan desain sistem. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. *Hypertext PreProcessor* (PHP) dengan menggunakan *framework CodeIgniter*.
2. MySQL.

d. Pengujian (*Black Box Testing dan UAT*)

Tahap ini adalah tahap pengujian terhadap sistem yang telah dibangun pada tahapan sebelumnya. Tahap ini merupakan tahapan penting pada proses pembuatan sistem, untuk mengetahui jika ada salah satu bagian dari sistem yang tidak berjalan sesuai rancangan, maka harus ada perancangan ulang pada tahapan tersebut. Metode pengujian yang dilakukan untuk menguji aplikasi ini adalah berjenis metode *Black Box Testing* dan *UAT (User Acceptance Test)*, yaitu dengan menguji fungsionalitas aplikasi apakah sudah mampu mengatasi permasalahan pengguna dan sesuai dengan spesifikasi aplikasi yang disebutkan.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah agenda yang telah dijadwalkan dalam rangka membuat pembuatan aplikasi ini.

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

RENCANA Pengerjaan	PEKAN PERKULIAHAN METODOLOGI PENELITIAN											
	September 2019				Oktober 2019				November 2019			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisis Kebutuhan (<i>Requirement Gathering and Analysis</i>)												
1. Studi Pustaka (Mencari Aplikasi Sejenis)	■	■										
2. Pembuatan dan Pengolahan Kuisisioner		■	■									
3. Observasi			■	■	■							
4. Wawancara				■	■	■	■					
Perancangan (<i>Design</i>)												
1. Perancangan Proses Bisnis			■	■	■	■						
2. Perancangan Basis Data					■	■	■	■	■			
3. Perancangan Desain Antar Muka					■	■	■	■	■	■	■	■
Pembuatan (<i>Develop</i>)					■	■	■	■	■	■	■	■

RENCANA Pengerjaan	PEKAN PERKULIAHAN METODOLOGI PENELITIAN											
	September 2019				Oktober 2019				November 2019			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengujian (Black Box Testing)												