

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pringsewu (SMAN 1 Pringsewu) adalah salah satu instansi khusus yang mendidik siswa dalam menimba ilmu pengetahuan baik pengetahuan umum atau pun keterampilan khusus yang didapat sesuai jurusan yang dipilih dimana ada dua jurusan yang ada di SMAN 1 Pringsewu yaitu jurusan IPA dan IPS kedua jurusan inilah yang dapat dipilih sebagai modal untuk masa depannya.

Pada SMAN 1 Pringsewu terdapat suatu permasalahan yaitu dalam kegiatan pendaftaran dan seleksi calon siswa baru yang dilakukan masih menggunakan metode manual seperti calon siswa datang sendiri ke sekolah membawa persyaratan pendaftaran berupa fotocopy ijazah SMP, fotocopy SKHUN (Surat Keterangan Hasil Ujian Nasional) serta pas foto, kemudian calon siswa baru mengisi formulir pendaftaran, lalu pihak sekolah akan mengumpulkan formulir yang sudah diisi oleh calon siswa tersebut, kemudian akan dicatat kembali dalam buku besar. Formulir-formulir yang sudah diisi oleh calon siswa akan diarsipkan. Formulir tersebut akan digunakan pihak sekolah sebagai arsip untuk mendapatkan informasi pendaftaran siswa yang bersangkutan. Arsip-arsip yang tertumpuk membuat kerja pihak sekolah menjadi lama dan kurang efektif. Kemudian ketika seleksi masuk, siswa masih mengerjakan soal secara manual sehingga ini membuat perhitungan menjadi lambat dan memakan banyak waktu. Ketika pemberitahuan pengumuman hasil seleksi siswa baru harus datang kesekolah untuk melihat hasil yang di pasang mading sekolah. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada Wakil Kepala Kesiswaan (Wakasis) di SMAN 1 Pringsewu didapat hasil bahwa benar pendafataran dan seleksi secara manual membuat kerja pihak sekolah menjadi lama dan kurang efektif. Hal ini terlihat pada lampiran satu.

Maka dari itu untuk mempercepat kinerja sekolah dalam pendaftaran dan seleksi siwa/i baru dan serta kemudahan pemberian informasi kepada siswa baru diperlukan sebuah aplikasi penerimaan siswa baru pada SMAN 1 Pringsewu berbasis web, sehingga calon siswa dapat memperoleh pelayanan yang maksimal dalam pemberian informasi, pendaftaran dan hasil seleksi siswa baru SMAN 1 Pringsewu melalui *web* tersebut dan diharapkan nantinya akan memberikan kemudahan bagi admin pihak sekolah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat di rumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membantu pihak sekolah dalam kegiatan pendaftaran calon siswa baru agar menjadi lebih cepat dan efisien?
2. Bagaimana cara membantu sekolah dalam penyimpanan data calon siswa baru agar tersimpan dengan aman?
3. Bagaimana agar siswa dapat memperoleh informasi terbaru yang di keluarkan oleh pihak sekolah?
4. Bagaimana agar seleksi siswa baru menjadi lebih cepat dan efisien?

1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibuatlah tujuan aplikasi ini sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi pendaftaran calon siswa baru secara *online*.
2. Membangun aplikasi yang memiliki fitur pengelolaan data calon siswa baru.
3. Membangun aplikasi yang menyediakan informasi mengenai SMAN 1 Pringsewu secara *online*.
4. Membangun aplikasi yang menyediakan soal seleksi untuk calon siswa baru secara *online*.

1.4 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah yang tercakup dalam proyek ini:

1. Objek penelitian di lakukan di SMAN 1 Pringsewu yang beralamat di jalan olahraga No 001 Pringsewu, Lampung.
2. Aplikasi ini digunakan secara *online*.
3. Dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan bahasa pemograman *PHP* dengan database *MySQL*.
4. Aplikasi ini khusus digunakan untuk penerimaan calon siswa dengan jalur *test*.
5. Pengerjaan soal seleksi menggunakan komputer leb yang ada di SMAN 1 Pringsewu.

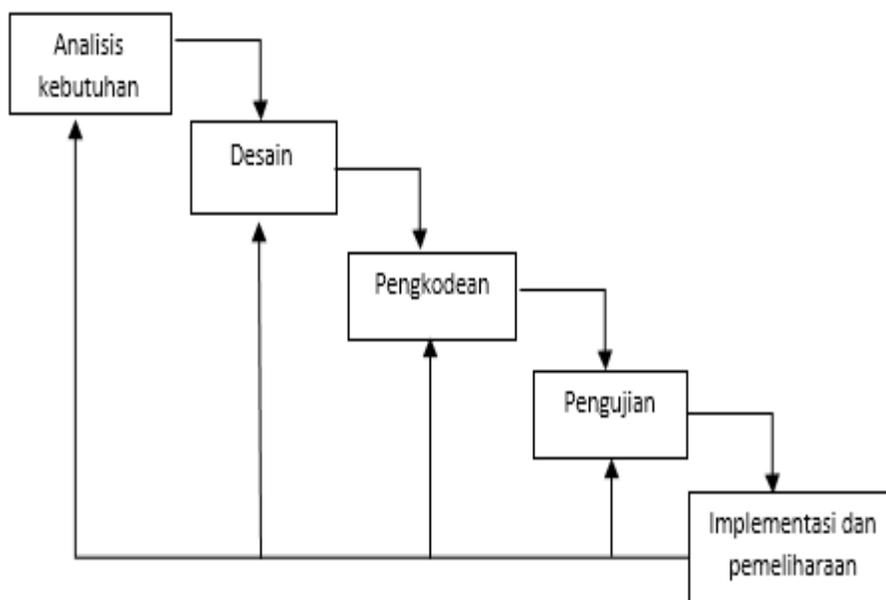
1.5 Definisi Operasional

Aplikasi Pendaftaran Dan Seleksi Peserta Didik Baru Berbasis Web adalah program yang siap dipakai atau perangkat lunak yang akan langsung digunakan oleh calon siswa yang ingin mendaftarkan diri di SMAN 1 Pringsewu, baik melalui web ataupun mobile. Aplikasi ini berfungsi untuk mempermudah para calon siswa

baru yang ingin mendaftarkan diri di SMAN 1 Pringsewu agar calon siswa yang kediamannya jauh dari SMAN 1 Pringsewu tidak perlu datang hanya untuk mendaftarkan dirinya. Selain itu calon siswa dapat melihat pengumuman yang dibagikan oleh pihak sekolah. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan database *MySql*.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan aplikasi Pendaftaran dan seleksi peserta didik baru menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model waterfall, model waterfall merupakan rangkaian aktivitas proses yang menggambarkan pembangunan perangkat lunak seperti air terjun, mulai dari tahap analisis kebutuhan sampai dengan perawatan. Secara umum dalam pembangunan perangkat lunak pada model waterfall terdapat tahapan-tahapan sebagai berikut [1]:



Gambar 1-1 Tahapan-tahapan waterfall

Berikut ini tahapan dalam pengerjaan membangun aplikasi ini:

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan analisis terhadap kebutuhan sistem. Berikut ini aktivitas yang dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem:

- a. Wawancara, wawancara ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan aplikasi yang dibutuhkan oleh studi kasus di SMAN 1 Pringsewu.

- b. Mempelajari dan menganalisa proses bisnis berjalan yang dilakukan secara manual dalam proses pendaftaran dan penyeleksian calon siswa baru.

b. Desain

Proses perancangan sistem ini difokuskan pada empat atribut, yaitu basis data, representasi antarmuka, arsitektur perangkat lunak, dan prosedur pengkodean.

c. Pengkodean

Setelah melakukan desain maka langkah selanjutnya adalah proses pembuatan kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS dan Javascript. Selain itu, menggunakan MySQL sebagai bahasa pemrograman database.

d. Pengujian

Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya, meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran sesuai yang diinginkan dengan metode *Blackbox*.

e. Implementasi dan Pemeliharaan

Tahapan tidak dilakukan.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Dalam pembuatan aplikasi Proyek Akhir ini saya juga memiliki timeline yang bisa digunakan sebagai acuan, berikut timeline yang saya punya:

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

Keterangan	Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir 2018															
	Maret (2018)				April (2018)				Mei (2018)				Juni (2018)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisis Kebutuhan	■	■	■	■												
Desain					■	■										
Pengkodean							■	■	■	■	■	■				
Pengujian													■	■	■	■

Keterangan	Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir 2018															
	Maret (2018)				April (2018)				Mei (2018)				Juni (2018)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Implementasi dan Pemeliharaan																
Dokumentasi																