

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mutu pendidikan merupakan masalah klasik yang senantiasa diupayakan peningkatannya oleh pemerintah. Meskipun berbagai upaya telah ditempuh namun mutu pendidikan masih belum terwujud secara optimal. Terkait dengan berbagai upaya yang ditempuh pemerintah, menurut Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, pelaksanaan pendidikan dikatakan bermutu apabila terselenggara sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan yang telah ditentukan. [21]

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005, setiap Satuan Pendidikan pada jalur formal atau *non* formal wajib melakukan penjaminan mutu pendidikan. Penjaminan mutu pendidikan tersebut bertujuan untuk memenuhi atau melampaui Standar Nasional Pendidikan (SNP). Pada implementasi penjaminan dan peningkatan mutu pendidikan di Indonesia, yang menjadi baku mutu adalah Standar Nasional Pendidikan yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Delapan standar yang dimaksud adalah standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. [22]

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan wawancara di SMA Negeri 1 Dayeuhkolot proses pencatatan, pengolahan data, dan dokumentasi penilaian mutu SMA Negeri 1 Dayeuhkolot ini masih kurang optimal dalam pengukuran standarisasi karena sekolah tersebut belum bisa membandingkan hasil nilai mutu dari tahun sekarang dan sebelumnya maupun proyeksi penilaian mutu di tahun yang berjalan serta penyimpanan data masih berupa arsip kertas yang menumpuk.

Berdasarkan masalah-masalah yang telah terpaparkan diatas, maka akan diusulkan Proyek Akhir dengan judul “Aplikasi Web Untuk Penilaian Mutu SMA”. Dengan dibuatnya aplikasi ini akan memudahkan untuk pihak sekolah mengetahui nilai mutu sekolah yang sesuai dengan standarisasi pemerintah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dapat didefinisikan, yakni : Bagaimana mengelola data mutu sekolah, evaluasi nilai mutu sekolah, dan membandingkan proyeksi nilai mutu sekolah dari tahun-tahun sebelumnya.

1.3 Tujuan

Maksud dari penulisan Proyek Akhir ini adalah membangun aplikasi *web* untuk penilaian mutu SMA. Tujuan yang dicapai dari pembuatan Proyek Akhir adalah memberikan sebuah aplikasi untuk mengelola data mutu sekolah, evaluasi nilai mutu sekolah, dan membandingkan proyeksi nilai mutu sekolah dari tahun-tahun sebelumnya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pengerjaan Proyek Akhir ini antara lain:

1. Aplikasi ini hanya menghitung 8 Standar Nasional Pendidikan yang telah ditetapkan oleh pemerintah.
2. Aplikasi ini untuk memberikan informasi yang berkaitan tentang mutu sekolah di SMA Negeri 1 Dayeuhkolot.
3. Teknologi yang digunakan adalah berbasis web.
4. Aplikasi ini hanya diperuntukan SMA Negeri 1 Dayeuhkolot.
5. Aplikasi ini tidak membahas tentang keamanan sistem.

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi *web* untuk penilaian mutu SMA adalah aplikasi yang dibuat untuk menilai mutu sekolah yang sesuai dengan standarisasi KEMENDIKBUD. Aplikasi ini menyediakan segala bentuk informasi mengenai penilaian mutu SMA serta memberikan laporan untuk hasil dari penilaian, perbandingan dan proyeksi nilai mutu.

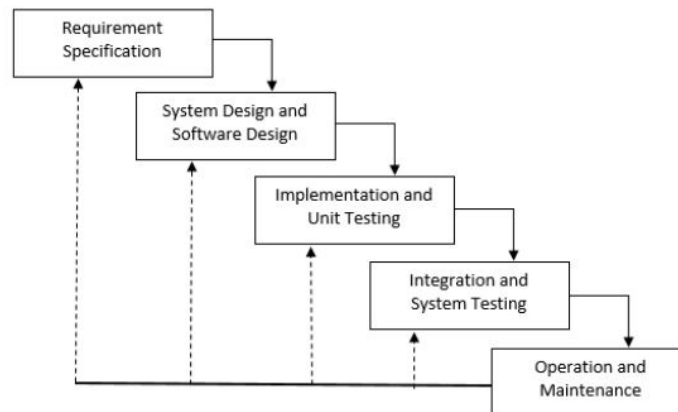
Aplikasi ini digunakan oleh bagian kesiswaan, sapras, kepala sekolah dan bendahara sekolah sebagai pengguna, serta bagian kurikulum sebagai *admin*. Bagian sapras, kesiswaan, dan bendahara sekolah dapat melakukan *upload data*. Kepala sekolah dapat melihat hasil perhitungan nilai mutu. Sedangkan, bagian kurikulum dapat melakukan kelola data dokumen, kelola akun, pengolahan untuk penilaian mutu SMA dan membuat laporan penilaian mutu SMA.

Aplikasi *web* penilaian mutu SMA ini dapat digunakan kapan saja apabila akan diadakan penilaian mutu di SMA tersebut. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan menggunakan *framework CodeIgniter* dan *database MySQL*.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan untuk membangun aplikasi *web* untuk penilaian mutu SMA yaitu dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Karena pada pembuatan aplikasi ini terlebih dahulu mendapatkan data yang lengkap setelah itu dilanjutkan dengan tahap berikutnya yang terdapat pada metode SDLC. Adapun ciri khas dari pemodelan *waterfall* adalah sebuah tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melangkah ke tahap berikutnya. Seperti yang dijelaskan pada gambar 1.1, terlihat pada gambar tersebut bahwa apabila terjadi kesalahan atau masalah pada *website*, maka tidak perlu mengulanginya dari awal, tetapi hanya mengulangi pada tahap yang ingin diperbaiki.

Tahap-tahap pada model *waterfall* [23]:



Gambar 1. 1 waterfall model

1. *Requirement Spesification*

Requirement Spesification merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem yakni mengumpulkan data secara intensif dari sekolah yang dijadikan objek studi kasus untuk dijadikan bahan dalam perancangan aplikasi. Dalam pengumpulan data, analisa dilakukan dengan cara wawancara kepada pihak pegawai sekolah.

2. *System Design & Software Design*

System Design & Software Design merupakan tahap perancangan sistem dan perangkat lunak. Setelah melakukan pengumpulan data, penulis merubah bentuk analisa kebutuhan perangkat lunak ke representasi desain agar dapat dijadikan model aplikasi perangkat lunak nantinya. Proses bisnis desain digambarkan dengan *flowmap* yakni sebagai penggambaran jalannya alur bisnis. Selain itu, *use case* juga digunakan sebagai gambaran interaksi antara *user* dan *system*. Perancangan basis data digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Database* yang digunakan adalah *MySQL* yakni untuk menyimpan semua data. Dalam perancangan *software design* menggunakan *mock up* yang merupakan gambaran *interface* sistem aplikasi dengan pemakai.

3. *Implementation and Unit Testing*

Implementation and Unit Testing merupakan tahap implementasi dan pengujian unit. Pada tahap ini dilakukan proses pengkodean perangkat lunak, yang artinya membuat kode program dari desain yang telah dibuat sebelumnya. Hasil dari pengkodean ini adalah model seperti desain yang telah dibuat sebelumnya. Penulis melakukan pembuatan kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework CI* dan menggunakan database MySQL serta menggunakan HTML dan CSS untuk mengatur tampilan aplikasinya.

4. *Integration and System Testing*

Integration and System Testing merupakan tahap integrasi dan pengujian sistem, pada tahap ini yakni menguji program perangkat lunak atau aplikasi yang telah dibuat agar menjadi program yang sesuai dengan keinginan *user*. Unit program atau program yang diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Pengujian yang dilakukan penulis menggunakan pengujian dengan metode *blackbox testing*.

5. *Operating and Maintenance*

Operating and Maintenance merupakan tahap meletakkan sistem yang telah dibuat untuk siap dioperasikan serta memastikan bahwa *website* dapat berjalan dengan baik setiap harinya termasuk sisi keamanannya. Tahap ini tidak dikerjakan karena batasan masalah pembuatan proyek akhir ini hanya sampai pada tahap pengujian sistem.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan Proyek Akhir adalah sebagai berikut.

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan

No	Kegiatan	Bulan Januari 2016		Bulan Februari 2016				Bulan Maret 2016				Bulan April 2016				Bulan Mei 2016				Bulan Juni 2016				Bulan Juli 2016				Bulan Agustus 2016	
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1.	<i>Requirement Spesification</i>	■	■	■	■	■	■																						
2.	<i>System Design & Software Design</i>							■	■	■	■	■	■	■	■	■													
3.	<i>Implementas tion and Unit Testing</i>																■	■	■	■	■								
4.	<i>Integration and System testing</i>																				■	■	■	■					
5.	<i>Operating and Maintanance</i>																								■	■	■	■	
6.	<i>Pembuatan Laporan</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■