BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Upaya peningkatan mutu sebuah sekolah tidak bisa dibebankan hanya pada sekolah. Dalam Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (MPMBS) diperlukan sinergi dan kerjasama antara beberapa komponen (*stakeholders*) yang melingkupi sekolah [1]. Di antara komponen tersebut adalah alumni. Alumni menjadi salah satu peran penting bagi sekolah – sekolah yang ingin meningkatkan dan mengembangkan kualitas lulusan sehingga tercapainya mutu pendidikan. Sekolah perlu melibatkan peran dari alumni atau alumnus [2].

SMKN 4 Bandung sebagai sebuah sekolah kejuruan mempunyai visi Menjadi Sekolah Menengah Kejuruan unggulan di Jawa Barat yang berstandar nasional dan internasional. Untuk mewujudkan visi tersebut dibutuhkan kerjasama semua komponen, termasuk alumni. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak sekolah, Pada SMKN 4 Bandung pengelolaan data alumni masih dilakukan secara manual. Siswa harus mengisi form sebelum mereka lulus. Kendala yang dialami ketika pengelolaan data alumni yaitu komunikasi dan informasi terbaru dari alumni karena posisi alumni yang sudah tidak lagi disekolah, Sehingga sekolah kesulitan untuk mendapat data terbaru untuk pelaporan data alumni. Untuk komunikasi, informasi lowongan pekerjaan dan berita dari alumni menggunakan beberapa media sosial. Hal ini menyebabkan kurang terpusatnya informasi dari alumni.

Berdasarkan kuisioner yang ditujukan kepada pihak sekolah mengenai kebutuhan aplikasi menunjukan bahwa 87% setuju apabila :

1. Komunikasi alumni harus tetap terjaga dan dibutuhkannya media untuk berdiskusi antar alumni dan dibutuhkannya media khusus untuk bediskusi antar alumni.

2. Alumni bisa memberikan berita bagi pihak sekolah dan dibutuhkannya media untuk memberikan berita dari alumni.

3. Alumni bisa memberikan informasi lowongan pekerjaan Alumni dan dibutuhkan media untuk memberikan lowongan pekerjaan dari alumni.

Berdasarkan hal diatas, SMKN 4 Bandung membutuhkan suatu sistem yang dapat memfasilitasi pengelolaan data alumni, komunikasi antar alumni, penginformasian lowongan pekerjaan dari alumni dan berita dari alumni. Diharapkan dengan adanya aplikasi dapat mempermudah dan membantu SMKN 4 Bandung dalam menjalankan proses bisnisnya.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan sebelumnya maka terdapat beberapa permasalahan pokok yang akan dibahas antara lain :

1. Bagaimana melakukan pendataan data alumni.
2. Bagaimana cara alumni SMKN 4 Bandung melakukan komunikasi.
3. Bagaimana cara alumni SMKN 4 Bandung memberikan informasi lowongan pekerjaan dari alumni.
4. Bagaimana cara alumni SMKN 4 Bandung dapat memberikan berita yang dari alumni.

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membuat aplikasi yang memiliki fitur sebagai berikut :

1. Pendataan data alumni untuk memudahkan pengelolaan data alumni dengan cara registrasi dan impor data alumni.
2. Forum diskusi antar alumni agar komunikasi antar alumni terjaga.
3. Informasi lowongan pekerjaan sebagai sarana untuk menginformasikan lowongan pekerjaan dari alumni.
4. Berita sebagai sarana untuk mendapatkan berita terbaru dari alumni.

1.4 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pengguna aplikasi ini adalah calon alumni SMKN 4 Bandung.
2. Aplikasi ini membantu pihak BKK SMKN 4 Bandung untuk membantu proses pengelolaan data alumni.

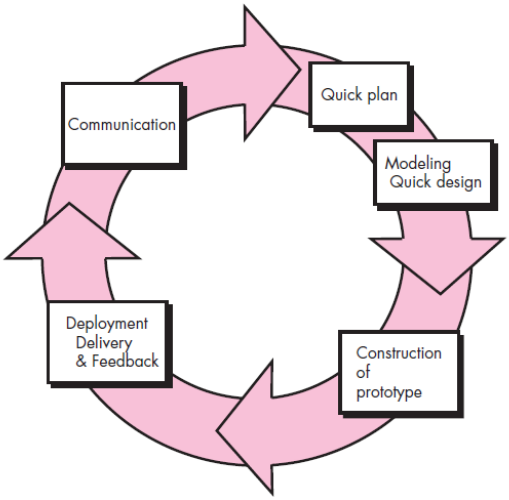
1.5 Definisi Operasional

Aplikasi Forum diskusi pada SMKN 4 Bandung adalah sebuah aplikasi yang mempunyai fungsionalitas untuk membantu pihak sekolah dalam pengelolaan data alumni. Aplikasi ini juga dapat mendiskusikan topik antar alumni. Aplikasi ini juga dapat memberikan informasi tentang lowongan pekerjaan dan berita terbaru dari alumni.

Aplikasi Forum Komunikasi Alumni ini bisa digunakan kapan saja apabila ada Informasi yang ingin didapatkan dari alumni. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemograman php dengan menggunakan *framework codeigniter* dan *database mysql*.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah Model Prototipe (*Prototyping Model*) dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program prototipe agar *user* lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya diinginkan. Program prototipe biasanya merupakan program yang belum jadi. Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi. Program prototipe ini dievaluasi oleh pelanggan atau *user* sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan atau *usermodeling* [3], Metode ini sangat baik digunakan untuk menyelesaikan masalah kesalahpahaman antara user dan penulis yang timbul akibat user tidak mampu mendefinisikan secara jelas. Model pengerjaan yang digunakan penulis adalah *prototype modeling (Pressman ,2010)*, dengan alur sebagai berikut :



Gambar 1-1 Model Prototype

Berikut adalah tahapan metode *prototype* :

1. Komunikasi / Pengumpulan Kebutuhan

   Pada tahap ini dilakukan komunikasi terhadap pihak sekolah untuk mendifinisikan secara keseluruhan tujuan dari sistem, melakukan identifikasi kebutuhan. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam mengumpulkan informasi adalah sebagai berikut, antara lain :

A. Wawancara dan Kuisioner

Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara secara langsung dengan bapak Teguh Iswahyudi, S.Pd Selaku BKK SMKN 4 Bandung pada tanggal 7 Maret 2016 Tentang kebutuhan sistem. Hasil wawancara menunjukan bahwa pihak SMKN 4 Bandung membutuhkan sistem yang dapat memfasilitasi pendataan alumni dan komunikasi antar alumni. Penulis juga mengumpulkan kuisioner kepada kelas XI, XII dan pihak sekolah mengenai kebutuhan aplikasi. Pada kuisioner ini menghasilkan bahwa siswa membutuhkan aplikasi yang dapat menjembatani komunikasi antar alumni berupa forum, berita dan informasi lowongan pekerjaan dari alumni.

B. Studi Kepustakaan

Mencari sumber data lain yang berupa data sekunder yang akan mendukung pengamatan yaitu aplikasi sejenis dengan fitur-fitur yang telah sudah di implementasikan. Data sekunder yang digunakan adalah website dari website alumni SMKN 3 Palu dan SMAN 16 Bandung.

2. *Quick plan /* Perencanaan *Prototype*

Pada tahap ini dilakukan perencanaan dengan cepat iterasi *prototyping*. Pada tahap ini akan dibuat desain dari sistem berdasarkan hasil analisis pada proses sebelumnya. Pembuatan desain ini yaitu perancangan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), *Flowmap,* ERD dan *mockup.*

3. *Quick Design*

Pada tahap ini dilakukan perancangan dengan cepat, dengan fokus pada representasi dari aspek perangkat lunak yang akan digunakan oleh pengguna akhir, meliputi *interface layout, output display format*. Pihak SMKN 4 Bandung mengevaluasi *prototype Design* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software.* Proses diatas dilakukan beberapa kali sampai pihak SMKN 4 Bandung merasa puas terhadap *prototype* yang dibangun. Ketika pihak SMKN 4 Bandung merasa puas atas *prototype* yang dibangun, maka kebutuhan sistem

telah tergambarkan seluruhnya dan sistem siap dikembangkan menjadi perangkat lunak.

4. *Construction* of *Prototype*.

   Tahap pembuatan *prototype. Prototype* yang akan dibangun adalah sistem berbasis web dengan pendekatan berbasis objek dengan menggunakan bahasa pemograman PHP, HTML, CSS dengan *framework Codeigniter* dan *database MySQL.*

5. Tahap *Deployment Delivery and Feedback*

   Pada tahap ini *prototype* di serahkan dan dievaluasi oleh pihak sekolah untuk mendapatkan *feedback* yang akan digunakan untuk memperjelas kebutuhan pengguna. Siklus tahap-tahap diatas dilakukan secara berulang untuk medapatkan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

		Tahun 2016																Tahun 2017			
		September				Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	*Communication*																				
	a. Wawancara																				
	b. Kuisioner																				
2	*Quick Plan*																				
	a. *Flowmap*																				
	b. *Usecase*																				
	c. ERD dan *Mockup*																				
3	*Quick Design*																				
4	*Construction of Prototype*																				
5	*Deployment Delivery and Feedbac* k																				