

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kepala Kementerian Pendidikan Ekonomi mengusulkan pembukaan Sekolah Menengah Ekonomi Negeri (SMEA) di Banyumas, kepada Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, berdasarkan surat No. 232-11-5968 pada tanggal 6 April 1968[1]. Kemudian SMEA tersebut berubah nama menjadi SMK N 1 Banyumas, SMK N 1 Banyumas berlokasi di Jl. Pramuka No. 1 Banyumas dengan lokasi yang bersebelahan dengan RSUD Banyumas dengan nama daerah Karesidenan Banyumas. SMK N 1 Banyumas memiliki beberapa jurusan antara lain yaitu jurusan TKJ (Teknik Komputer dan Jaringan), jurusan MM (Multi Media), jurusan AK (Akuntansi), jurusan AP (Administrasi perkantoran), dan jurusan PM (Pemasaran). Dari 5 (lima jurusan yang ada, setiap jurusan memiliki jumlah masing-masing 3 kelas yang jika ditotal terdapat 15 kelas yang ada di SMK N 1 Banyumas.

Semakin tahun SMK N 1 Banyumas semakin berkembang, khususnya pada era teknologi ini semakin banyak cara yang digunakan untuk belajar siswa-siswi. Pengaruh dari teknologi informasi ini sangat besar juga dalam bidang pendidikan, dengan pengaruh ini juga harus diimbangi dengan kemampuan literasi teknologi. Literasi teknologi adalah kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi dan aplikasi secara efektif dan efisien dalam berbagai pengaturan, seperti akademik dan pendidikan, belajar dan mengajar, penilaian hasil, studi, karir dan kehidupan sehari-hari[2]. Kemampuan literasi teknologi ini digunakan dalam menghadapi teknologi informasi yang sedang sangat berkembang yang ditunjang oleh kemudahan internet. Perkembangan teknologi informasi yang terjadi selama ini mencakup perkembangan infrastruktur teknologi informasi, yakni *hardware*, *software*, data, dan komunikasi[3].

Teknologi informasi dan internet ini menjadi hal penting dari waktu ke waktu sudah menjadi kebutuhan dari anak-anak sampai orang dewasa, maka internet sudah menjadi kebutuhan prioritas bagi setiap orang untuk menunjang kegiatan sehari-hari. Dengan internet ini juga membuat semakin banyak inovasi dalam segala aspek kehidupan, khususnya dalam kegiatan belajar mengajar. Namun pada faktor keberhasilan dalam proses belajar melalui media internet ini memiliki beberapa faktor pendukung antara lain adalah lingkungan dan karakteristik peserta didik itu sendiri[4].

Internet inilah yang bisa digunakan sebagai jalan untuk belajar secara daring karena semakin banyaknya sumber *Website* untuk belajar, dengan begitu siswa-siswi dapat saling berbagi informasi dan bahan belajar dengan mudah. Secara istilah, *web* atau *website* adalah kumpulan halaman situs dan dokumen yang terletak di setiap sudut dunia dan didistribusikan ke beberapa komputer *server* yang terhubung ke satu jaringan melalui jaringan yang disebut Internet[5]. Seiring berkembangnya teknologi maka akan semakin banyaknya teknologi yang dapat digunakan oleh sekolah untuk membantu proses belajar mengajar. Maka semakin mendorongnya berbagai lembaga pendidikan memanfaatkan sistem belajar daring dari salah satunya yaitu LMS guna meningkatkan *efektivitas* dan *fleksibilitas* pembelajaran.

LMS adalah sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk keperluan administrasi, dokumentasi, serta mencari sebuah laporan ataupun membuat sebuah materi, saat proses belajar mengajar secara daring menggunakan internet[6]. Pembelajaran ini menggunakan internet yang bersifat daring maka dapat diakses kapan saja dan di mana saja, dengan itu memungkinkan siswa-siswi sekolah dapat mengulang materi pembelajaran setiap waktu. Sehingga yang diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar siswa-siswi dikarenakan materi yang sudah jelas dan tersedia serta dapat dipercaya karena berasal dari guru sekolah tersebut. Dalam pembuatan sebuah LMS memiliki berbagai cara seperti

menggunakan *framework* dalam jenisnya terdapat berbagai *framework* seperti *CodeIgniter*, *Laravel*, *Symfony*, *CakePHP*, dll. Namun pada penelitian ini akan berfokus pada pada *framework codeigniter* karena peneliti akan menggunakan *framework Codeigiter* dalam rancangan LMS ini.

Menurut Hakim (2010: 3)[7], *codeigniter* adalah *framework* PHP yang membantu pengembang mengembangkan aplikasi *website* berbasis PHP lebih cepat daripada menulis seluruh kode program dari awal. *Framework* ini berkembang sangat pesat karena bersifat *open source* dan mudah untuk dipelajari, karena hal tersebut banyak pengembang yang menggunakannya untuk mengembangkan *web* dinamis. Perbandingan *framework codeigniter* dan *laravel* memiliki hasil kinerja dari waktu ke waktu dan kecepatan yang berbeda. *codeigniter* memiliki nilai waktu dan kecepatan rata-rata lebih besar dari *laravel*. Sementara itu, *codeigniter* punya waktu lebih lama dari *laravel* dengan perbedaan 4,2 ms dan pada kecepatan sedang, *codeigniter* masih berada di atas angin Perbedaan 40,08 Kbit/s dengan *laravel*[8]. Maka dari itu peneliti menggunakan *framework codeigniter* sebagai *base project* dan menggunakan metode *prototype* dalam pembuatan LMS.

Metode yang sering digunakan dalam pembuatan *website* LMS ini adalah metode *waterfall* dan *prototype*. Kedua model ini memiliki perbedaan dalam langkah penelitian yang dilakukan, namun penelitian ini dilakukan menggunakan metode *prototype* karena metode tersebut dapat membuat *design* yang sesuai dengan keinginan *user* dan bersifat *User Friendly* yang memenuhi keinginan pengguna. Metode *Prototype* adalah versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk menggambarkan konsep, eksperimen desain, dan menemukan lebih banyak masalah dan solusi yang pasti[9]. Tujuan dari metode ini adalah untuk memungkinkan pengguna untuk lebih bersedia menerima perubahan pada sistem yang berkembang dan menghemat sumber daya dan waktu

untuk menciptakan produk yang lebih baik bagi penggunanya. Metode ini digunakan oleh peneliti untuk membuat sebuah wadah pembelajaran *LMS* berguna untuk membantu kegiatan belajar mengajar di SMK N 1 Banyumas.

Namun kegiatan belajar pada sekolah SMK N 1 Banyumas belum terdapat wadah agar tenaga pengajar atau guru bisa dengan mudah memberikan materi pembelajarannya baik sudah disampaikan di dalam kelas maupun belum disampaikan. Nantinya materi tersebut hanya akan dapat dilihat oleh guru dan siswa yang memiliki kelas dan mata pelajaran yang sama.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengangkat topik ini sebagai tugas akhir dengan judul “MEMBANGUN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS CODE IGNITER MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*” dengan studi kasus di SMK N 1 Banyumas, untuk membantu para guru dan siswa siswi dalam kegiatan belajar mengajar.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka diperoleh rumusan masalah, yaitu :

1. Terdapat masalah pada kegiatan pembelajaran di SMK N 1 Banyumas dimana belum ada wadah yang dapat digunakan oleh pengajar untuk membagikan materi belajar dengan baik dan wadah untuk memberikan soal serta pengumpulan jawaban dari soal yang sudah diberikan.
2. Rancang Bangun *LMS* Berbasis Website menggunakan metode *prototype* dapat digunakan. Namun, aplikasi yang telah dibangun mungkin saja belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada sistem di SMK N 1 Banyumas. Maka dari itu perlu adanya pengujian untuk

memvalidasi apakah sistem LMS yang dibuat dapat bermanfaat seperti yang sudah diharapkan.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Rancang Bangun LMS Berbasis Website yang digunakan sebagai wadah pengajar untuk membagikan materi belajar dengan baik dan memberikan soal serta pengumpulan jawaban dari soal yang sudah diberikan.
2. Menguji Rancang Bangun LMS Berbasis Website untuk mengetahui fungsionalitas dari sistem LMS yang telah dibangun.

1.4 Manfaat Penelitian

Dilakukannya penelitian lanjutan ini diperoleh manfaat, yaitu:

1. Dapat menjadi sarana pendukung dalam kegiatan belajar mengajar.
2. Sebagai referensi selanjutnya tentang pembuatan *website* LMS.
3. Hasil penelitian dapat dikembangkan lagi oleh peneliti selanjutnya khususnya dibidang pendidikan.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka untuk mewujudkan penelitian yang sesuai dengan masalah yang ada. Maka diperoleh batasan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya membahas tentang pembuatan *website* LMS.
2. Fitur yang ada di website pembelajaran LMS menyesuaikan dari kebutuhan sistem yang diminta pelanggan.
3. Penelitian ini menggunakan *framework codeigniter* sebagai basic dalam pembuatan *website* LMS.
4. Sistem LMS dapat diakses oleh admin, guru dan siswa siswi SMK N 1 Banyumas dengan hak *user* masing-masing.