

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini metode pembelajaran di sekolah baik itu SD, SMP dan SMA secara perlahan mulai berpindah dari metode pembelajaran serba buku (*paper*) ke metode pembelajaran tanpa buku (*paperless*). Banyak kelebihan metode pembelajaran tanpa buku jika dibandingkan dengan metode pembelajaran serba buku. Misalkan dari segi dokumentasi lebih mudah, pencarian data bisa dilakukan lebih cepat, tidak memerlukan ruang yang besar untuk menampung data yang banyak dan masih banyak lagi kelebihan yang lain.

Sampai saat ini SMA Negeri 1 Selong masih menggunakan metode pembelajaran serba buku, padahal SMA ini adalah salah satu SMA terfavorit di kabupaten Lombok Timur. Salah satu masalah yang paling dirasakan para siswa menurut pengamatan peneliti adalah ketika para siswa mencari referensi materi yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan guru mereka di sekolah. Seringkali mereka harus membeli buku paket di toko-toko buku, namun buku yang dibeli tidak sepenuhnya sesuai dengan apa yang diajarkan di sekolah. Masalah yang lainnya adalah kurangnya waktu antara siswa dan guru untuk melakukan tanya jawab tentang materi yang diajarkan di kelas. Jadi ketika ada bagian pelajaran yang tidak dipahami maka hanya bisa ditanyakan di hari yang berbeda atau bahkan minggu depan kalau pelajaran tersebut hanya diajarkan sekali dalam seminggu.

Karena adanya beberapa hal yang menjadi masalah terkait tentang proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Selong yang telah dijelaskan secara singkat di atas, maka penulis merasa terdorong untuk melakukan penelitian. Dalam hal ini penulis akan merancang dan membuat web *e-learning* menggunakan *framework* CodeIgniter yang bertujuan untuk meminimalisir masalah yang terkait tentang proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Selong seperti yang telah dijelaskan di atas.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan sebelumnya, maka pokok permasalahan yang akan diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membuat web *e-learning* menggunakan *framework* Codeigniter di SMAN 1 Selong Lombok Timur.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar lebih terfokus dan tidak menyimpang dari permasalahan adalah sebagai berikut:

1. PHP *framework* yang digunakan untuk pembuatan web *e-learning* adalah CodeIgniter 3.0
2. Web server yang digunakan adalah web server Apache
3. DBMS yang digunakan adalah MySQL
4. Yang akan menggunakan web *e-learning* ini adalah para siswa dan guru di SMA Negeri 1 Selong
5. Browser yang direkomendasikan untuk menjalankan web *e-learning* ini adalah browser Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari dan Opera versi terbaru
6. Sistem operasi yang digunakan bebas, selama bisa menjalankan browser yang telah disebutkan di atas
7. *Text Editor* yang digunakan saat pembuatan web adalah Sublime Text 3
8. Web yang akan dibuat bersifat tertutup secara keseluruhan, artinya pengguna yang tidak memiliki hak akses tidak dapat mengakses semua halaman kecuali halaman login.
9. Bagian front-end dan back-end web dijadikan satu untuk menghemat waktu pengerjaan web.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai penulis dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat web *e-learning* menggunakan *framework* Codeigniter di SMAN 1 Selong kabupaten Lombok Timur, sehingga dapat

meminimalisir masalah yang kaitannya dengan proses pembelajaran di SMAN 1 Selong seperti yang telah dijelaskan pada poin sebelumnya.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode-metode pengumpulan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1.1. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan bertanya atau mewawancarai langsung pihak terkait yaitu pihak sekolah SMAN 1 Selong sehingga dapat diperoleh data-data yang valid dan akurat sebagai data acuan dalam pembuatan web *e-learning*.

1.5.1.2. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari buku, jurnal ilmiah, artikel maupun skripsi serupa yang pernah dibuat.

1.5.2. Metode Analisis

1.5.2.1. Metode Analisis PIECES

Metode analisis ini dilakukan dengan mengidentifikasi faktor-faktor dilihat dari enam variabel yaitu *Performance* (Performa), *Information* (Informasi), *Economic* (Ekonomi), *Control* (Keamanan), *Efficiency* (Efisiensi) dan *Service* (Pelayanan).

1.5.2.2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis ini adalah analisa terhadap kebutuhan sistem secara fungsional atau kebutuhan-kebutuhan fitur yang ada pada aplikasi.

1.5.2.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem berupa *hardware*, *software*, serta *brainware* (pengguna).

1.5.3. Metode Perancangan

1.5.3.1. ERD (Entity Relational Diagram)

ERD adalah diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari

model suatu basis data relasional.

1.5.3.2. UML (Unified Modeling Language)

UML adalah standar permodelan sistem dengan menggambarkan atau memvisualisasikan pengembangan sistem yang berbasis objek (OOP).

1.5.4. Metode Testing

1.5.4.1. Black Box Testing

Black Box testing adalah pengujian yang dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi suatu modul seperti function dan procedure.

1.5.4.2. White Box Testing

White Box testing merupakan cara pengujian dengan meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisa apabila terdapat kesalahan.

1.6. Sistematika Penulisan

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bagian ini merupakan pengantar pokok permasalahan dan gambaran penelitian secara keseluruhan, adapun hal-hal yang dibahas adalah latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan web *e-learning*. Selain itu pada bab ini juga dijelaskan mengenai software apa saja yang digunakan dalam proses perancangan dan pembuatan web *e-learning*.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tahapan utama apa saja yang dilakukan dalam penyusunan skripsi mengenai gambaran objek penelitian, permasalahan dan perancangan sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil testing dan implementasi sistem web *e-learning* yang diajukan kepada instansi yang terkait yaitu SMA Negeri 1 Selong.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari pembahasan pada bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar sumber dan literatur, baik itu buku, jurnal ataupun artikel dari internet yang menjadi acuan dan referensi untuk penyusunan dan pembuatan skripsi ini.

