

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Sistem informasi mampu memberikan pembelajaran yang tersusun dengan tujuan menggunakan sistem elektronik atau komputer sehingga mampu mendukung proses pembelajaran. Dengan memanfaatkan Sistem informasi, E-learning menjadi suatu konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar, karakteristik E-learning bersifat jaringan, yang membuatnya mampu memperbaiki secara cepat, menyimpan atau memunculkan kembali, mendistribusikan, dan *sharing* pembelajaran dan informasi.

Dengan adanya teknologi informasi yang serba terkomputerisasi ini, diharapkan mampu membantu komunikasi dan interaksi antara siswa dengan guru maupun sebaliknya. Salah satu penggunaan Sistem informasi terkomputerisasi di lingkungan SMK Negeri 6 Kota Jambi yang di rasa sangat tepat untuk permasalahan di atas adalah Sistem informasi *E-Learning*. Perancangan aplikasi elearning di lingkungan SMK Negeri 6 Kota Jambi dimaksudkan agar para siswa lebih mudah memahami materi dan soal secara sistematis, diharapkan menguasai tugas secara keseluruhan baik itu materi dan penghapalan, berperan dalam pengaturan nilai siswa, membantu siswa mengerjakan soal sesuai *deadline* (dalam hal ini berhubungan dengan kedisiplinan), memperlancar komunikasi antara siswa dan gurunya dan masih banyak lagi manfaat penting lainnya.

Covid-19 telah membuat Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat dibutuhkan di seluruh dunia. Bidang pendidikan merupakan salah satu bidang yang sangat terasa akan dampaknya dimana seluruh dunia mengubah pola pembelajaran konvensional berbasis tatap muka di SMK Negeri 6 Kota Jambi menjadi pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang sangat mengandalkan teknologi, dimana sistem pembelajaran seperti ini sering disebut *Electronic Learning (E-Learning)* yaitu sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan salah satunya berupa website yang dapat diakses di mana saja. *E-Learning* merupakan solusi yang tepat di masa pandemi saat ini. Maka diharapkan penerapan *E-Learning* dalam semua aspek pendidikan salah satunya di SMK Negeri 6 Kota Jambi.

Dengan adanya Virus Corona (Covid-19), pihak SMK Negeri 6 Kota Jambi menggunakan cara belajar secara *daring* (Dalam Jaringan) yaitu menggunakan media sosial *whatsapp* karena cara penggunaannya masih terbilang relatif *simple* akan tetapi fitur yang digunakan *whatsapp* ini sangat sedikit dan juga kurang efisien jika digunakan dalam jangka panjang, misalnya siswa mengirim tugas melalui foto sering kali membuat penyimpanan data pada *smartphone* guru menjadi penuh, serta cara penyampaian materi melalui *whatsapp* dirasakan kurang tepat sehingga tidak semua siswa bisa memahami materi yang ada, selain itu belum adanya sistem pembelajaran *E-Learning* sebelumnya membuat proses pembelajaran di SMK Negeri 6 Kota Jambi menjadi terhambat karena sulit beradaptasi selama masa pandemi Covid-19 saat ini.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan membangun sistem informasi berbasis web kemudian memaparkannya dalam bentuk tugas akhir dengan Judul : **“Perancangan Sistem E-Learning Pada SMK Negeri 6 Kota Jambi Berbasis Web”**

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan permasalahan diatas maka rumusan masalahnya adalah :
Bagaimana merancang Sistem E-Learning pada SMK Negeri 6 Kota Jambi Berbasis Web yang membantu guru dan siswa dalam mata pelajaran, tugas, soal ujian, jadwal dan konseling materi?

1.3 BATASAN MASALAH

Batasan masalah ini bertujuan agar ruang lingkup pembahasan tidak keluar dari topik yaitu :

1. Aktor yang berinteraksi dengan sistem yaitu :
 - a. Admin : selaku operator sistem
 - b. Guru : Dapat memberikan soal dan penyampai materi
 - c. Siswa : Dapat mengerjakan tugas secara *online*
2. Bentuk pengolahan data secara umum ditujukan pada Data admin, data guru, data kelas, data mata pelajaran, data siswa, data materi, data nilai dan data soal quis dalam bentuk pilihan ganda serta konseling materi.
3. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

4. Permodelan sistem menggunakan Metode UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Usecase diagram*, *Activity diagram* dan *Class diagram*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian mengungkapkan keinginan peneliti untuk mendapatkan jawaban atas permasalahan penelitian yang diajukan yaitu :

1. Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan khususnya E-Learning pada SMK Negeri 6 Kota Jambi.
2. Merancang sistem E-Learning berbasis web yang mampu memberi solusi atas permasalahan yang dihadapi SMK Negeri 6 Kota Jambi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian menggambarkan dampak dari pencapaiannya tujuan yang telah dilakukan untuk pengguna sistem yaitu :

1. Bagi SMK Negeri 6 Kota Jambi yaitu dapat meningkatkan mutu SMK Negeri 6 Kota Jambi dan pelayanan pada siswa serta menjadi alternatif selama *social distancing*.
2. Bagi Guru yaitu dapat memiliki rekap nilai tugas secara elektronik (DBMS) sehingga tidak memerlukan penyimpanan seperti saat menggunakan *whatsApp*
3. Bagi Siswa yaitu lebih mudah dalam mendapatkan materi serta kemudahan dalam pengumpulan tugas.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan ini disajikan dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori-teori dasar yang mendukung penelitian, yang dikutip dari berbagai sumber seperti buku teks dan sumber-sumber lainnya. Adapun teori-teori yang digunakan antara lain mengenai perancangan, sistem, *E-Learning*, basis data, internet, *website*, *flowchart*, *UML*, *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *PHP*, *MySQL* dan *Dreamweaver*.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi kerangka kerja penelitian dan metode pengumpulan data yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data dan metode pengembangan sistem yang digunakan penulis untuk membuat sistem yang baru, serta pengolahan data dilakukan dengan menggunakan alat bantu komputer.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini penulis melakukan analisis terhadap gambaran umum objek penelitian, sistem yang sedang berjalan, kebutuhan perangkat lunak/system, output, input, kebutuhan data serta melakukan perancangan terhadap output, input, struktur data yang digunakan, struktur program dan rancangan algoritma program.

BAB V : PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini penulis menguraikan tentang hasil kegiatan penelitian yang mencakup semua aspek yang terkait dengan program serta memberikan gambaran tentang hasil dari pengujian program yang telah dijalankan.

BAB VI : PENUTUP

Merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dan saran penulis yang berhubungan dengan hasil penelitian