

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini terus mengalami peningkatan, terutama di bidang Pendidikan. Pendidikan dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun tanpa harus melalui tatap muka dalam satu ruangan. Dengan memanfaatkan teknologi informasi saat ini, sistem pembelajaran *E-learning* dapat diterima oleh masyarakat khususnya di dunia Pendidikan. Sistem pembelajaran *E-learning* membawa pengaruh baik dalam proses transformasi Pendidikan konvensional ke bentuk digital.

Pembelajaran berbasis *E-learning* merupakan bentuk pendidikan jarak jauh yang dilakukan melalui media internet. *E-Learning* adalah kepanjangan dari *Electronic Learning* yang merupakan cara baru dalam proses belajar mengajar menggunakan media elektronik khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. *E-learning* memungkinkan akses ke sumber belajar lebih terbuka dan efisien serta tidak mengenal tempat dan waktu, sehingga para guru dan siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran walaupun tidak didalam lingkungan sekolah. Manfaat media pembelajaran elektronik (*E-Learning*) bagi dunia pendidikan selanjutnya ialah dengan keberadaan media pembelajaran elektronik akan lebih bervariasi.

Dabbagh dan Ritland dalam jurnal Santi Maudiarti [1] menyebut e-learning dengan istilah online learning yang mendefinisikan pembelajaran online sebagai lingkungan pembelajaran terbuka dan terdistribusi alat-alat pedagogik, internet,

teknologi berbasis jaringan, untuk memfasilitasi pembelajaran dan membangun ilmu pengetahuan melalui aksi dan interaksi.

SMK Teknologi Penerbangan Indonesia Jambi merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat kejuruan swasta yang berada di Kota Jambi, beralamat di Jl. Marsda Surya Dharma, Kenali Asam Bawah, Kec. Kota Baru, Kota Jambi, Jambi 36129. Saat ini proses pembelajaran di SMK Teknologi Penerbangan Indonesia Jambi mengalami permasalahan dalam proses pembelajaran di masa pandemik *covid-19* ini, yaitu masih menggunakan cara konvensional. Pembelajaran konvensional yang dimaksud disini adalah kegiatan belajar dilakukan secara tatap muka yang terjadi didalam kelas dalam wilayah sekolah pada jam pelajaran yang telah ditetapkan, dimana guru menerangkan dan siswa mencatat, dan juga guru memberikan soal latihan kepada siswa didalam kelas. Dengan kata lain proses belajar mengajar antar siswa dan guru hanya dapat dilakukan secara tatap muka didalam kelas dengan jumlah siswa terbatas setiap kelasnya. Yaitu dengan cara belajar Mengajar secara bergantian perkelas setiap minggunya sehingga menjadi tidak efektif dikarenakan harus mengikuti prosedur protokol kesehatan serta *social distancing*.

Selain itu, siswa memiliki kendala emosional dimana siswa malu bertanya disaat siswa tidak paham terhadap penyampaian materi yang diberikan guru sehingga dapat menimbulkan kurangnya interaksi antara guru dan siswa, Untuk itu perlu adanya suatu konsep metode pembelajaran baru yaitu belajar secara *online* sehingga proses belajar mengajar tetap bisa dilaksanakan meskipun siswa dan guru

tidak saling bertemu di kelas dan siswa tidak ketinggalan materi yang seharusnya sudah di pelajari.

Berdasarkan observasi peneliti pada SMK Teknologi Penerbangan Indonesia Jambi dan juga melakukan proses pembelajaran secara daring (*online*) yakni menggunakan media pembelajaran yang telah ada seperti *google classroom*, *times*, dan *whatsapp*, menghadapi wabah pandemic *Covid-19* ini bahwa pembelajaran secara daring (*online*) tidak efektif dengan terlalu banyak mengandalkan media pembelajaran seperti *google classroom*, *times*, dan *whatsapp*. Menyebabkan setiap kegiatan pembelajaran terlalu banyak menggunakan media. Sehingga membutuhkan sistem yang terintegrasi dan terdapat semua fitur yang dibutuhkan dalam satu media aplikasi antara siswa dan guru sehingga pembelajaran bisa lebih interaktif dan *real-time*.

Berdasarkan permasalahan di atas penulis tertarik untuk merancang sebuah aplikasi yang nantinya dapat mempermudah guru dan siswa dalam proses belajar mengajar dimasa pandemic *covid-19* ini, aplikasi yang akan dirancang pada penelitian ini yaitu **“PERANCANGAN APLIKASI *E-LEARNING* BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMK TEKNOLOGI PENERBANGAN INDONESIA JAMBI)”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang permasalahan di atas, dapat dirumuskan suatu rumusan permasalahan penelitian ini, yaitu : Bagaimana merancang aplikasi *E-Learning* yang dapat membantu sistem pembelajaran dimasa pandemic *covid-19* saat ini yang ada di SMK Teknologi Penerbangan Indonesia Jambi ?

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan diluar dari tema dan judul penelitian ini, maka penulis membatasi hal-hal sebagai berikut :

1. Data yang diolah adalah data siswa, data guru, data kelas dan data pelajaran.
2. Sistem yang dibuat hanya memuat informasi tentang materi, tugas, mata pelajaran, serta latihan soal-soal ujian yang ada di SMK Teknologi Penerbangan Indonesia Jambi.
3. Perancangan *E-Learning* yang akan dibuat menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL.
4. Pemodelan sistem yang digunakan adalah *use-case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *flowchart* dan metode *waterfall* sebagai metode pengembang sistem.
5. Fasilitas yang di berikan aplikasi ini antara lain *download*, *upload* materi, tugas, serta terdapat soal-soal ujian.
6. Jenis *E-Learning* yang digunakan yaitu jenis *LMS (Learning Management System)*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menganalisis sistem pembelajaran yang sedang berjalan di SMK Teknologi Penerbangan Indonesia Jambi.

2. Merancang media pembelajaran berbentuk aplikasi berupa *E-Learning* berbasis Web yang layak untuk diterapkan sebagai media pembelajaran di SMK Teknologi Penerbangan Indonesia Jambi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh Melalui penelitian mengenai “Perancangan Aplikasi *E-Learning* berbasis web (Studi Kasus : SMK Teknologi Penerbangan Indonesia Jambi)” maka terdapat berbagai macam manfaat yang dapat diperoleh baik secara teoritis dan secara praktis.

1. Secara Teoritis
Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi guna pelaksanaan pembelajaran menggunakan media, khususnya media pembelajaran berbasis web di SMK Teknologi Penerbangan Indonesia Jambi.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi sekolah, dapat mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem pembelajaran yang sedang berjalan.
 - b. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai sarana untuk meningkatkan proses pembelajaran yang lebih efektif dan untuk mengembangkan serta melakukan inovasi pembelajaran.
 - c. Bagi siswa, dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar dalam mengikuti media pembelajaran berbasis web ini, serta dapat membuat waktu belajar lebih efisien, kapanpun dan di manapun.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika ini menggambarkan secara umum tentang pembahasan yang penulis buat pada skripsi ini. Disini ada 6 (enam) bab, adapun susunanya adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini peneliti akan membahas mengenai landasan teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan berdasarkan sumber yang memuat keseluruhan aspek teoritis untuk merialisasikan konsep dan ide dari website yang dibuat antara lain: pengertian perancangan sistem, *use case diagram*, *website*, internet, PHP, XAMPP, HTML, database MYSQL dan Visual Code.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini peneliti menjelaskan bagaimana cara mengumpulkan data yang dilakukan selama penelitian dan teknik pengembangan serta metode – metode yang akan digunakan untuk penulisan laporan skripsi ini.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini penulis mengemukakan tentang analisa dan perancangan terhadap sistem yang sedang berjalan serta sistem yang akan diusulkan oleh penulis, yang terdiri dari *use case diagram*,

activity diagram, perancangan *file*, perancangan database, perancangan menu utama dan struktur program.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas mengenai hasil penelitian berupa implementasi dan hasil evaluasi dari sistem yang akan dikembangkan.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini merupakan bab akhir dimana penulis akan menjelaskan kesimpulan yang diperoleh dari penyusunan laporan skripsi ini serta saran-saran yang kiranya dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan.

