

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Era revolusi industri 4.0 menjadi suatu tantangan bagi dunia pendidikan dalam melakukan transformasi untuk dapat menyesuaikan dengan kemajuan zaman. Keberadaan era revolusi industri 4.0 ditandai dengan kemajuan dibidang *internet, smartphone*, komputerasi data, kecerdasan buatan, dan robotik. Keberadaan berbagai perubahan sosial tersebut ikut mempengaruhi sistem pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di era revolusi industri 4.0, salah satu komponen yang sangat penting untuk merealisasikannya yaitu peran penting dari kemampuan pihak sekolah seperti kepala sekolah dan semua guru dalam lembaga pendidikan, untuk mengimplementasikan perkembangan teknologi di sekolah sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

Dengan adanya teknologi informatika yang serba terkomputerisasi ini, diharapkan mampu membantu komunikasi dan interaksi antara siswa dengan guru maupun sebaliknya. Salah satu penggunaan Teknik Informatika terkomputerisasi di lingkungan sekolah yang di rasa sangat tepat untuk permasalahan di atas adalah Teknik Informatika *E-Learning*. Setiyorini dan Ahmad menjelaskan, perancangan aplikasi elearning di lingkungan sekolah dimaksudkan agar para siswa lebih mudah memahami materi dan soal secara sistematis, diharapkan menguasai tugas secara terstruktur, 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 [1].

Covid-19 telah membuat Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat dibutuhkan di seluruh dunia. Pembelajaran konvensional berbasis tatap muka disekolah 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 disekolah Madrasah Aliyah Swasta Darul Aufa.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan, Madrasah Aliyah Swasta Darul Aufa beralamat di Pasar Baru, Muara Bulian, Batang Hari, Jambi. Dengan adanya Virus Corona (Covid-19), pihak sekolah 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 *electronic* sebelumnya membuat proses pembelajaran di Madrasah Aliyah Swasta

Darul Aufa menjadi terhambat karena sulit beradaptasi selama masa pandemi Covid-19 saat ini.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan membangun aplikasi berbasis web kemudian memaparkannya dalam bentuk proposal tugas akhir dengan Judul : **“Perancangan Sistem E-Learning Pada Madrasah Aliyah Swasta Darul Aufa Jambi Berbasis Web”**

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Pengiriman tugas melalui foto sering kali membuat penyimpanan data pada *smartphone* guru menjadi penuh.
2. Sulit untuk menjelaskan dan menyampaikan materi melalui *whatsapp* sehingga tidak semua siswa bisa memahami materi yang ada.

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar judul skripsi, maka materi yang dibahas hanya mencakup :

1. Materi mata pelajaran fokus pada Bahasa Indonesia dan Pendidikan Jasmani
2. Bentuk pengolahan data secara umum ditujukan pada Data admin, data guru, data jurusan, data kelas, data mata pelajaran, data siswa, data materi dan data nilai

3. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
4. Permodelan sistem menggunakan Metode UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Usecase* digram, *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 Madrasah Aliyah Swasta Darul Afa Jambi.
2. Merancang sistem informasi E-Learning berbasis web yang mampu memberi solusi atas permasalahan yang dihadapi Madrasah Aliyah Swasta Darul Afa Jambi.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

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

1. Bagi Madrasah Aliyah Swasta Darul Afa yaitu dapat meningkatkan mutu sekolah 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 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, 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