

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi, tentunya tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia. Selamanya, selama peradaban masih ada, teknologi akan menjadi hal terpenting dalam kehidupan. Hal yang ini sedang menjadi ramai diperbincangkan adalah teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang mana merupakan salah satu hal terpenting di abad ini. Tidak dapat dipungkiri kalau TIK tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia. Baik disadari maupun tidak sudah begitu tergantung pada TIK. Pada sisi lain, teknik informatika juga digunakan sebagai indikator kualitas dari sebuah lembaga pendidikan yang secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap penilaian akreditasi dari sekolah tersebut.

Dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang serba terkomputerisasi ini, diharapkan mampu membantu komunikasi dan interaksi antara siswa dengan guru maupun sebaliknya. Salah satu penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang terkomputerisasi di lingkungan sekolah di rasa sangat tepat untuk permasalahan di atas adalah Sistem *E-Learning*. *E-learning* adalah Pembelajaran yang disusun dengan tujuan menggunakan sistem elektronik atau komputer sehingga mampu mendukung proses pembelajaran, W. N. Aprizal dan Mirfan [1]. Elearning dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk

teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan yang dapat diakses di mana saja, A. Agustin Setiyorini [2].

Kondisi saat ini mengalami Covid-19 yang telah membuat Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat dibutuhkan di sekolah. Salah satunya SMA N 7 Batanghari merupakan bidang pendidikan yang sangat terasa akan dampaknya dimana mengubah pola pembelajaran konvensional berbasis tatap muka disekolah menjadi pembelajaran jarak jauh yang sangat mengandalkan teknologi, dimana sistem pembelajaran seperti ini masih menggunakan WA (*WhatsApp*), dengan cara belajar mengajar antara guru dan peserta didik dalam Grup WA.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan, pada SMA N 7 Batanghari yang berada di Sungai Rengas. Dalam melaksanakan proses pembelajaran jarak jauh, pihak sekolah masih menerapkan belajar mengajar menggunakan grup WA (*WhatsApp*) yang memiliki kekurangan yaitu komunikasi dengan chat saja, kapasitas orang terbatas jika ingin bertatap muka secara virtual, memori *handphone* cepat penuh karena menyimpan *file-file* selama proses belajar mengajar, tidak bisa memberikan soal secara *raltime* karena dalam grup WA memungkinkan siswa untuk mengcopy tugas siswa lain atau saling mencontek.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dan membangun aplikasi berbasis web kemudian memaparkannya dalam bentuk laporan tugas akhir dengan Judul **“Perancangan Sistem E-Learning pada SMA N 7 Batanghari berbasis Web”**, sistem yang dirancang bisa membantu guru dalam memberikan materi serta soal secara *online* berupa

pilihan ganda serta dapat memberikan file dalam bentuk materi-materi yang diajarkan. Sementara siswa dapat mengerjakan soal serta mengetahui informasi terbaru mengenai pelajaran, selain itu siswa juga dapat mendownload materi.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah : Bagaimana Perancangan Sistem E-Learning pada SMA N 7 Batanghari berbasis Web?

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar dari topik dan agar tidak menyimpang dari permasalahan maka dari itu penulis memberikan batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Bentuk pengolahan data secara umum ditujukan pada Data admin, data guru, data kelas, data mata pelajaran, data siswa, data materi, data nilai, data soal dan sebagainya.
2. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
3. Permodelan sistem menggunakan Metode UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Usecase* digram, *Activity* diagram dan *Class* diagram.
4. Fitur Sistem E-Learning yaitu tugas dalam bentuk soal pilihan ganda dan essay dimana hasil penilaian akan langsung tampil setelah semua soal dikerjakan. Semua materi pelajaran telah disediakan sehingga

siswa dapat mendownload materi yang dibutuhkan, serta guru dapat cek kehadiran siswa dengan melihat informasi bahwa siswa sedang *online*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan khususnya E-Learning pada SMA N 7 Batanghari.
2. Merancang sistem informasi E-Learning berbasis web yang mampu memberi solusi atas permasalahan yang dihadapi SMA N 7 Batanghari.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi SMA N 7 Batanghari yaitu dapat meningkatkan mutu dan pelayanan pada siswa serta menjadi alternatif selama *social distancing*.
2. Bagi Guru yaitu dapat memberikan kemudahan dalam menyampaikan materi dan pendekatan lebih personal ke setiap siswa.
3. Bagi Siswa yaitu lebih hemat waktu dan biaya, mudah didokumentasi serta pengalaman belajar lebih praktis dan menyenangkan.

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

Pada bab ini penulis akan membahas mengenai studi literatur yang bersumber dari buku-buku, jurnal maupun internet yang memuat konsep-konsep teoritis dan digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian serta membantu penulis supaya memiliki landasan teori yang baik mengenai penelitian yang dilakukan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini penulis akan membahas mengenai tahapan yang dilakukan selama mengerjakan penelitian (mengembangkan perangkat lunak), Metode yang digunakan serta *Tools* (alat bantu) yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak baik *software* maupun *hardware*.

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 : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan menguraikan tentang implementasi sistem yang telah dirancang dan uji coba terhadap sistem informasi yang dirancang, cara menjalankannya, evaluasi hasil pengujian yang telah diimplementasikan, serta analisis hasil yang dicapai.

BAB VI : PENUTUP

Dalam bab ini dijelaskan tentang penutup yang berisi kesimpulan setelah program aplikasi selesai dibuat dan saran – saran yang terkait dengan hasil penelitian ini.