

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pandemi COVID-19 memberikan dampak terhadap berbagai bidang di antaranya ekonomi, sosial, pariwisata, dan tak luput juga bidang pendidikan di mana selama pandemi COVID-19 melanda pelaksanaan proses pembelajaran mengalami perubahan yang cukup signifikan. Di sebagian besar daerah di Indonesia yang terdampak COVID-19, proses belajar mengajar dilaksanakan secara full online atau daring dan sebagian lainnya dilaksanakan semi-online. Hal ini dilakukan dalam rangka mengurangi angka penyebaran COVID-19. Penerapan pembelajaran secara *Online* atau daring tentunya menjadi tantangan tersendiri bagi tiap satuan pendidikan yang terkena dampak wabah tersebut. Satuan pendidikan perlu memilih dan memilah untuk menggunakan *Platform* pembelajaran *Online* yang bisa digunakan oleh siswa dan guru, bukan hanya ekonomis dan terjangkau dari segi harga tetapi juga bersifat user-friendly sehingga memudahkan guru, siswa dan admin dalam penggunaannya serta yang tidak kalah pentingnya yaitu memiliki fitur lengkap sehingga dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran daring secara maksimal. Salah satu *Platform* pembelajaran *Online* yang dapat digunakan, adalah *E-Learning*.

SMA Negeri 1 Labuhan Deli merupakan salah satu sekolah negeri di kota Medan yang berlokasi di Helvetia. Sekolah ini juga salah satu sekolah favorit yang banyak diminati oleh siswa yang telah lulus pendidikan tingkat SMP. Melihat potret dunia pendidikan di tengah pandemi COVID-19 ini siap atau tidak, telah membuka mata publik khususnya SMA Negeri 1 Labuhan Deli untuk bekerja keras, berpikir kreatif dan adaptif dengan mengubah model kegiatan belajar mengajar yang semula berbasis konvensional menjadi pembelajaran berbasis *E-Learning*. Pandemi COVID-19 ini adalah momentum bagi SMA Negeri 1 Labuhan Deli untuk membuat terobosan baru, keluar dari paradigma normatif dunia nyata ke dunia maya dengan membangun aplikasi *E-Learning*. Pada aplikasi *E-Learning* ini sekolah atau pihak penyelenggara menyediakan sebuah situs/web *E-Learning* yang menyediakan bahan belajar secara lengkap baik yang bersifat interaktif maupun non interaktif.

Berdasarkan paparan permasalahan yang telah dijabarkan dan gagasan solusi pemecahan masalah yang ada, maka pada penelitian ini penulis tertarik mengangkat judul : **“Perancangan Portal E-Learning Media Pembelajaran Daring Pada SMA Negeri 1 Labuhan Deli”**. Dengan adanya perancangan portal *E-Learning* ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam menyediakan bahan belajar secara lengkap serta proses belajar mengajar dapat dilakukan secara *Online* terlebih dimasa pandemi COVID-19 saat ini.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Agar pembahasan masalah dalam penelitian dapat terarah atau fokus terhadap tujuan penelitian, ruang lingkup permasalahan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Pandemi Covid-19 memberikan dampak kepada dunia pendidikan dimana pembelajaran harus dilakukan secara *Daring*.
2. Terhambatnya proses pembelajaran karena sekolah belum menyediakan aplikasi *Online* untuk pembelajaran *Daring*.
3. Sekolah membutuhkan aplikasi pembelajaran *Daring* dengan membangun aplikasi *E-Learning* untuk mengatasi permasalahan pembelajaran .

I.2.2. Rumusan Masalah

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisa sistem pembelajaran yang sedang berjalan pada SMA Negeri 1 Labuhan Deli ?

2. Bagaimana merancang portal *E-Learning* media pembelajaran *Daring* pada SMA Negeri 1 Labuhan Deli ?
3. Bagaimana mengimplementasikan rancangan aplikasi *E-Learning* media pembelajaran *Daring* kepada Siswa/Siswi di SMA Negeri 1 Labuhan Deli?

I.2.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya masalah dari topik pembahasan penelitian ini, maka pembahasan masalah hanya mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. Pembahasan sistem dibatasi pada sistem aplikasi *E-Learning* media pembelajaran *Daring*.
2. Portal *E-Learning* yang dibangun khusus untuk SMA Negeri 1 Labuhan Deli.
3. Penggunaan data input sistem adalah data pelajaran, data guru, data sekolah, data forum dan data chat.
4. Pengguna yang terlibat didalam portal *E-Learning* adalah Administrator, Kepala Sekolah, Guru dan Siswa/Siswi.
5. Guru mengupload materi pelajaran, tugas, latihan soal dan pengumuman serta mengunduh tugas dan latihan siswa.
6. Siswa mengunduh materi pelajaran, tugas dan latihan soal serta meng-upload tugas dan latihan soal yang berupa file.
7. Pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *MySQL*.
8. Permodelan sistem menggunakan *Unified Modelling Language*.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian perbandingan metode pengambilan keputusan ini adalah :

1. Merancang dan membangun sistem *E-Learning* untuk murid sebagai media belajar *Online*.
2. Pembahasan system dibatasi pada portal *E-Learning* media pembelajaran.
3. Mengetahui cara mengimplementasikan rancangan sistem aplikasi *E-Learning* berbasis web ini kepada Siswa/i di SMA Negeri 1 Labuhan Deli.

I.3.2. Manfaat Penelitian

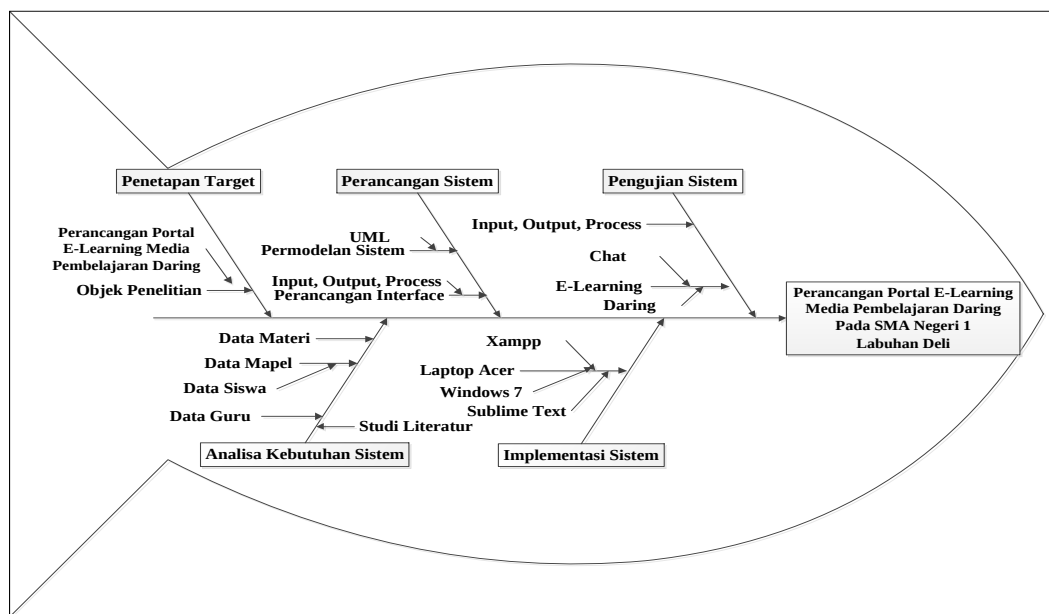
Adapun yang menjadi manfaat penelitian perbandingan metode pengambilan keputusan ini adalah:

1. Dapat membantu meningkatkan proses belajar mengajar dengan menjawab soal-soal yang dapat diakses melalui Internet.
2. Mempermudah bagi guru dalam memberikan materi jika tidak dapat menghadiri langsung untuk proses belajar mengajar.
3. Mempermudah siswa dalam mendapatkan informasi dan materi pembelajaran secara *Online*.
4. Memberikan hasil *Output* atau keluaran yang bermanfaat bagi SMA Negeri 1 Labuhan Deli.

I.4. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan menggunakan studi literatur dengan membaca beberapa bacaan dan jurnal terkait portal *E-Learning* pembelajaran daring.

Pengembangan sistem pada penelitian ini digambarkan dalam bentuk diagram Fishbone seperti pada Gambar I.1 berikut :



Gambar I.1 Diagram *Fishbone* Pengembangan Sistem

(Sumber: Fikri Hamidy; 2016)

Pengembangan sistem menggunakan *Fishbone Diagram* dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Analisa Kebutuhan Sistem

Adapun kebutuhan dari sistem yang akan dibangun adalah Guru dapat mengupload materi pelajaran, tugas, latihan soal dan pengumuman serta

mengunduh tugas dan latihan siswa, Sedangkan Siswa dapat mengunduh materi pelajaran, tugas dan latihan soal serta meng-upload tugas dan latihan soal yang berupa *File*.

2. Perancangan Sistem

Tahap ini merupakan tahap permodelan sistem menggunakan UML diantaranya Usecase Diagram, Class Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram. Perancangan lain adalah perancangan database dan perancangan tampilan (*Layout*) dari sistem yang akan dibangun.

3. Implementasi Sistem

Tahap ini membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai kebutuhan sistem dengan spesifikasi sebagai berikut :

a. Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan yaitu laptop dengan spesifikasi *Processor Intel Core i3(R), Ram4GB, Hardisk 500 GB*.

b. Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan antara lain : *Windows7, Xampp Server, dan Sublime Text*

4. Pengujian Sistem

Dalam tahap ini dilakukan proses pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun apakah portal *E-Learning* yang dihasilkan sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pengujian dilakukan pada data *Input*, data *Output* dan

Process. Pengujian dilakukan dengan metode *Blackbox* dimana pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tau ada apa dibalik bungkus hitam nya.

5. Finalisasi

Pada tahap ini aplikasi portal *E-Learning* media pembelajaran daring sudah dapat digunakan oleh pihak sekolah dan dapat digunakan oleh administrator, para Guru dan para Siswa/Siswi.

I.5. Kontribusi Penelitian

Penelitian Jozua Ferjanus Palandi tentang pengembangan aplikasi *Web E-Learning* untuk pendidikan anti korupsi menggunakan *Platform Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (MOODLE) untuk pembangunan *Web E-Learning*. Moodle adalah *Platform* yang bersifat *Web-Based*. Jadi, seluruh kegiatan belajar mengajar dilakukan dengan mengakses *Website* menggunakan *Browser*. Pengguna harus melakukan personalisasi terlebih dahulu sebelum menggunakan *E-Learning*.

Penelitian Rofiqoh Dewi tentang perancangan aplikasi *E-Learning* berbasis *Website* pada SMA/SMK Dharma Bakti Medan. Aplikasi *E-Learning* ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan mesin database *MySQL*. Aplikasi ini

berguna bagi guru dalam memberikan materi pelajaran kepada siswa dalam bentuk digital yang dapat diakses secara *Online*. dan terdapat fasilitas forum yang berguna sebagai wadah untuk melakukan Tanya jawab, berpendapat serta berdiskusi sehingga memungkinkan interaksi masih dapat terjalin baik antar siswa pada guru maupun antar siswa itu sendiri di luar kelas tanpa harus bertemu langsung.

Penelitian yang peneliti lakukan membahas tentang portal *E-Learning* yang dapat digunakan oleh SMA Negeri 1 Labuhan Deli sebagai media pembelajaran Daring, terutamanya dimasa pandemi. Dengan adanya aplikasi *E-Learning* ini, pihak sekolah akan lebih mudah menyampaikan informasi kepada setiap komponen sekolah, para guru dapat menggunakan aplikasi ini untuk media penyajian materi dan para siswa dapat mengakses materi secara *Online* serta melakukan interaksi langsung dengan guru melalui aplikasi. Perbedaan penelitian peneliti dengan penelitian sebelumnya adalah dari sisi aplikasi yang dibangun dan fitur-fitur didalamnya. Salah satu fitur yang berbeda adalah adanya fitur quiz / tugas dan penilaian yang dapat dilakukan secara *Online*.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada SMAN 1 Labuhan Deli, yang berlokasi di Jalan Serbaguna Ujung Pasar IV Helvetia, Kecamatan Labuhan Deli, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

1.7. Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini dibagi menjadi lima bab yang dilengkapi dengan penjelasan, Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan dasar pemikiran, kebutuhan atau alasan yang menjadi ide peneliti untuk mengikat judul tersebut menjadi judul skripsi, terdiri dari latar belakang, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, keaslian penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

a. Kajian Penelitian

Penelitian ini berisi hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang peneliti lakukan mengenai pembuatan website *E-Learning*.

b. Landasan Teori

Sub bab ini berisi tentang teori yang mendasari pembahasan secara detail, yang dapat berupa definisi.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini berisikan analisa masalah pada sistem yang berjalan, strategi penyelesaian masalah, penerapan metode/algoritma, desain sistem baru, menggunakan *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*, *Desain Database* (normalisasi dan desain tabel) dan desain *User Interface*.

BAB IV HASIL DAN UJICOBA

Pada bab ini berisikan hasil dari portal *E-Learning* media pembelajaran *Daring* yang sudah dibangun menggunakan skenario pengujian dan hasil pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya serta saran berisikan kelemahan sistem yang dibangun dan dianggap penting untuk diperhatikan atau dijalankan pada masa yang akan datang untuk kesempurnaan hasil penelitian.