

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman di era globalisasi ini yang dimana perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang sangat pesat kita rasakan dalam bidang pendidikan, Dengan adanya perkembangan apapun, dimanapun, dan kapanpun dengan menggunakan berbagai teknologi dalam lingkungan pembelajaran yang terbuka". Dengan adanya *e-learning* dalam menunjang proses pembelajaran, siswa memiliki peluang yang besar untuk mengakses materi serta dapat dengan mudah melakukan komunikasi terkait materi pelajaran dengan pendidik dimana saja, dan kapan saja. (Pratiwi, Suartama, and Tegeh 2016)

Beberapa perubahan dan pembaruan mulai terjadi dalam metode pembelajaran. *E-learning* merupakan pengembangan metode pembelajaran yang ditimbulkan oleh perkembangan teknologi informasi di bidang pendidikan yang telah memberikan kontribusi besar terhadap perubahan metode pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar (KBM). Penjelasan materi oleh guru, tetapi siswa juga dapat menggunakan kegiatan lain (seperti observasi, tanya jawab, Berkomentar atau berdiskusi di forum untuk menyelesaikan masalah yang ada. Buku teks juga dapat divisualisasikan dalam berbagai bentuk dan bentuk agar lebih interaktif, sehingga memotivasi siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Saat ini konsep *e-learning* telah diterima secara luas oleh masyarakat, terbukti pada banyak penerapan *e-learning* di institusi pendidikan. (Hutagalung, Winata, and Jaya 2019)

Pembelajaran pada SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI masih menggunakan metode konvensional yang kegiatan belajar mengajarnya dilakukan didalam kelas secara tatap muka pada waktu dan tempat yang sama. Sehingga dinilai kurang efisien dan dianggap lambat dalam proses belajar dan pengaksesan datanya. Dimana saat ini kita sedang dihadapkan oleh musibah pandemi virus corona yang

sedang terjadi dan memaksa seluruh instansi termasuk instansi pendidikan untuk melakukan segala kegiatannya di rumah. Namun saat ini, SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI belum memiliki media pembelajaran online untuk mengelola dan mempromosikan penyebaran informasi pembelajaran, sehingga perlu dibuat suatu sistem informasi e-learning berbasis website yang dapat Akses kapan saja, di mana saja untuk mendukung kegiatan pengajaran yang lebih efektif. *Quiz / ujian online* dilakukan berdasarkan informasi latar belakang terkait materi pembelajaran sekolah, dan tugas siswa dapat dikumpulkan secara online di SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI. (Fridayanthie, Azis, and Kusumaningrum 2018)

1.2 Identifikasi Masalah

Jadi dari latar belakang diatas dapat di simpulkan identifikasinya adalah sebagai berikut :

- a. Pembelajaran pada SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI masih menggunakan metode konvensional yang kegiatan belajarnya hanya didalam kelas dengan tatap muka,
- b. Belum memiliki media pembelajaran online yang baik

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dari pada itulah penulis mengambil tema tentang hal itu. Kemudian rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang dan membangun sebuah *web server* pembelajaran daring (*e-learning*) pada SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI
- b. Bagaimana melakukan simulasi sistem yang dibuat
- c. Apakah dengan pengembangan sistem *e-learning* ini dapat menunjang proses pembelajaran pada SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan rancangan sistem informasi pembelajaran jarak jauh (*e-learning*) berbasis web, sehingga diharapkan dapat mempermudah siswa dan guru dalam proses belajar mengajar.

1.4.2 Manfaat penelitian

Pada penelitian ini manfaat penulisan adalah seperti berikut :

- a. Menerapkan ilmu - ilmu yang diperoleh selama kuliah.
- b. Untuk memperkenalkan gambaran umum rancangan dan bangunan jaringan yang diperlukan penulis yang diperlukan penulis dalam memasuki dunia kerja yang sesuai dengan bidangnya dan sebagai bahan referensi keilmuan.
- c. Untuk menunjang dan memudahkan dalam proses KBM. Khususnya untuk mata pelajaran TIK, siswa/siswi dapat menggunakan *web server e-learning* untuk belajar dan sekaligus mengerjakan tugas beserta ulangan harian.

1.5 metodologi Penelitian

1.5.1 waktu dan Tempat

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI yang beralamatkan di Jalan Letda Abdul Karim No. 02 Penandingan, Kecamatan Tj. Sakti PUMI, Kabupaten Lahat, Sumsel 38571.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI mulai dari tanggal 09 Agustus sampai 14 Agustus 2021.

1.5.2 metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa teknik atau metode dalam memperoleh dan menganalisis data. Adapun metode yang digunakan untuk mendapatkan data adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Pengamatan yang dilakukan penulis adalah observasi langsung terhadap subjek penelitian dalam hal ini SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI khususnya yang berkaitan dengan sistem kegiatan mengajar.

Hasil yang penulis amati dalam penelitian ini adalah bahwa dalam proses pembelajarannya kegiatan pembelajaran masih bersifat manual yaitu hanya bertumpu pada buku teks dan LKS. Dalam proses pembelajaran di kelas, guru menjelaskan isi buku paket. Usai memberikan penjelasan, guru kemudian memberikan tugas dan PR yang ada di buku tulis dan LKS. Penulis melihat reaksi siswa Dalam proses pembelajarannya ada berbagai macam siswa, mulai dari siswa yang diterima dengan baik, siswa menolak tetapi tetap saja terus melakukan.

Dari sini, penulis menantikan perubahan dalam prosesnya. Proses belajar mengajar yang awalnya masih manual menjadi bentuk digital.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui perkembangan dan kemajuan kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI. Untuk mendapatkan data yang tepat penulis harus dapat memilih narasumber yang memahami fakta atau data yang di inginkan, serta memiliki waktu yang cukup untuk melakukan wawancara. Kegiatan wawancara ini di fokuskan kepada kepala sekolah, wakil kepala sekolah dan staf guru di instansi terkait. Wawancara juga akan di lakukan kepada beberapa siswa tentang harapan mengenai

pengembangan sistem informasi *E-learning* yang akan di kembangkan.

3 Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan agar data yang dimiliki oleh peneliti akan lebih akurat dan dapat dipercaya keasliannya. Dokumentasi merupakan sumber data yang digunakan untuk melengkapi data penelitian, baik berupa sumber tertulis maupun gambar.

1.5.4 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *kuantitatif*. Model penelitian kuantitatif sebagai metodologi merupakan prosedur penilaian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang diamati. Tujuan utama penelitian deskriptif adalah memberikan gambaran yang jelas tentang fenomena yang sedang diselidiki. (Kurniawan 2015)

1.5.5 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

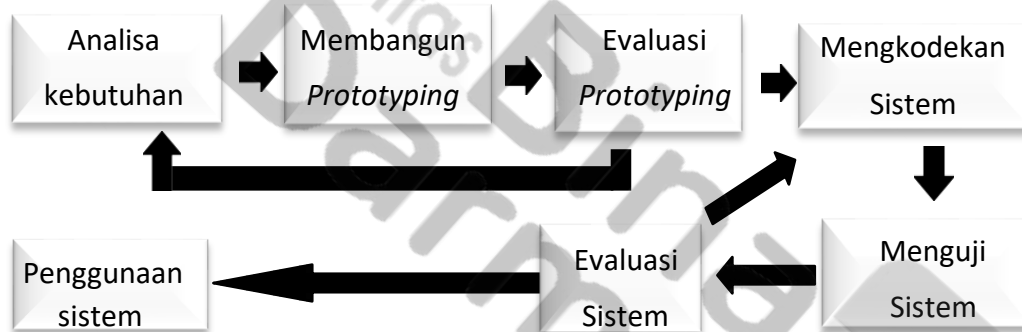
Dalam pembuatan sebuah sistem informasi diperlukan suatu metode yang menjadi tolak ukur dalam pembuatan sistem tersebut, termasuk metode sistem dan metode pengembangan sistem. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan yang menggambarkan sistem dalam aliran data komputer. Sistem, pendekatan terstruktur dan metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode *Prototype*. (Silvani 2021)

1.5.6 Metode *Prototype*

Model *prototype* digunakan untuk merancang sistem informasi. Model *prototype* memberikan kesempatan untuk pengembang program dan objek penelitian untuk saling berinteraksi selama proses perancangan sistem (Sukamto & Shalahuddin, 2015:33). Sedangkan menurut Yurindra (2017:47) model *prototype* adalah “suatu proses yang memungkinkan *developer* membuat sebuah model *software*, metode ini baik digunakan apabila *client* tidak bisa memberikan informasi yang maksimal mengenai kebutuhan yang diinginkannya”. (Pratiwi,

Suartama, and Tegeh 2016)

Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa model *prototype* merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak dimana pengembang program dan objek penelitian dapat saling berkomunikasi dan memberikan informasi yang terdiri dari beberapa tahapan seperti : Analisa Kebutuhan, Membangun *Prototyping*, evaluasi *prototyping*, mengodekan sistem, menguji Sistem, evaluasi sistem dan penggunaan sistem.(Yoko, Adwiya, and Nugraha 2019)



Gambar 1.1 tahapan metode *prototype*

Berikut adalah tahapan - tahapan dalam membuat sistem dengan menggunakan metode *prototype*:

1. Analisa Kebutuhan

Berkomunikasi dengan user mendefinisikan mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibangun.

2. Membangun *prototyping*

Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Evaluasi *prototyping*

Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah *prototyping* sudah sesuai

dengan harapan pelanggan.

4. Mengkodekan sistem

Pada tahap ini prototyping yang sudah disetujui akan diubah ke dalam bahasa pemrograman.

5. Menguji sistem

Di tahap ini dilakukan untuk menguji sistem perangkat lunak yang sudah dibuat Pengujian

6. Evaluasi Sistem

Perangkat lunak yang sudah siap jadi akan dievaluasi oleh pelanggan untuk mengetahui apakah sistem sesuai dengan yang diharapkan.

7. Menggunakan sistem

Perangkat lunak yang sudah diuji dan disetujui oleh pelanggan siap digunakan.

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan untuk mendapat gambaran secara garis besar dalam penelitian ini, maka dapat diuraikan menjadi 5 (lima) bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas uraian Latar Belakang, Rumusan Masalah, Identifikasi Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJUAN PUSTAKA

Bab ini akan memaparkan tentang landasan teori seperti hasil penelitian terdahulu yang sejenis dan saling terkait dengan permasalahan yang diteliti dan menjadi acuan konseptual dalam penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini diterangkan mengenai analisa sistem berjalan, perancangan sistem, perancangan basis data, perancangan antar muka dan perancangan output.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diterangkan mengenai hasil implementasi dari aplikasi sistem informasi dan pengujian sistem yang meliputi rencana pengujian dan pengujian setiap *form* dalam sistem.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini membahas mengenai kesimpulan tentang *website* dan sistem informasi serta saran terhadap pengembangan sistem informasi.

