

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Commented [IB1]: Lanjut bab 2

Commented [D2R1]: lanjut

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini terus mengalami peningkatan. Hampir semua aspek kehidupan mulai dari sosial, industri, pemerintahan hingga pendidikan telah memanfaatkan fungsi teknologi informasi dalam menjalankan setiap aktivitasnya. Pengaruh teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan semakin terasa seran pola pembelajaran dari tatap muka yang konvensional ke arah pendidikan yang lebih terbuka dan bermedia. Dengan masuknya pengaruh globalisasi, pendidikan masa mendatang akan lebih bersifat terbuka dan dua arah, beragam, multidisipliner, serta terkait pada produktifitas kerja dan kompetitif.

Semakin majunya teknologi informasi dan komunikasi dimasa ini, dikhususkan pada mengenai dampak dalam transformasi informasi/pesan, maka proses kegiatan belajar mengajar pun mengalami perubahan. Adanya media internet memudahkan siswa untuk belajar mengakses ke berbagai sumber informasi, termasuk halaman web. Melalui alamat-alamat web yang disediakan oleh internet, maka siswa dapat belajar mentransformasikan informasinya kepada orang lain sehingga membentuk suatu jaringan atau komunitas atau kelompok belajar yang dikenal dengan virtual learning. Bahkan Onno W. Purbo [1] menjelaskan bahwa istilah “e” atau singkatan dari elektronik dalam e-learning digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha kegiatan belajar mengajar lewat teknologi elektronik internet.

SMA Perintis yang berlokasi di Desa Rantau Makmur, Kecamatan Berbak, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat menengah atas, SMA Perintis saat ini hanya memiliki satu jurusan yaitu IPA. Pada saat ini proses pembelajaran di SMA Perintis Desa Rantau Makmur masih dilakukan secara 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. Hampir semua proses pembelajaran dilakukan didalam kelas yang dapat menyebabkan keterlambatan proses pembelajaran jika tidak terjadi pertemuan, atau guru berhalangan hadir. Pada SMA Perintis ini guru piket atau pengganti untuk saat ini belum ada. Jadi apabila guru berhalangan hadir biasanya siswa tidak belajar. Seperti pada saat ini dimana dimasa pandemi covid-19 siswa dilarang hadir berkumpul ke sekolah untuk memutuskan mata rantai covid-19, menjaga jarak antar kerumunan. Maka keadaan ini jelas sangat menghambat pengembangan ilmu pengetahuan di SMA Perintis Tanjung Jabung Timur yang dapat berakibat menghambat proses pembelajaran dan pemahaman siswa terhadap suatu materi pelajaran. Di SMA Perintis belum menunjang untuk belajar daring (*secara online*). Oleh karena itu timbul beberapa permasalahan yaitu kurangnya waktu guru untuk memberikan materi pembelajar, kurangnya waktu guru memberikan latihan-latihan soal kepada siswa dikarenakan waktu habis untuk guru menjelaskan materi pelajaran dikelas.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis, terdapat beberapa kendala permasalahan dalam pembelajaran pada SMA Perintis di Desa Rantau Makmur di Kecamatan Berbak, dikatakan bahwa keterbatasan waktu di sekolah menjadi salah satu pemicu kurangnya pemberian materi yang dilakukan oleh pihak guru yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan untuk mendapatkan materi yang diajarkan sebagai bahan pembelajaran dan latihan-latihan soal, dan membuat siswa sulit belajar secara efisien. Oleh sebab itu SMA Perintis Tanjung Jabung Timur membutuhkan aplikasi e-learning yang mampu menunjang pembelajaran dikelas. Maka dari itu penerapan e-learning pada SMA Perintis Tanjung Jabung Timur sangatlah membantu bagi pihak sekolah, guru maupun siswa.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik melakukan penelitian yang ditulis dalam bentuk skripsi dengan judul **“Perancangan Aplikasi E-Learning Pada SMA Perintis Tanjung Jabung Timur Berbasis Web”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Dalam melaksanakan perancangan aplikasi yang akan dibuat pada tugas akhir ini, permasalahan yang dibahas adalah “Bagaimana merancang aplikasi *E-Learning* pada SMA Perintis Tanjung Jabung Timur.”

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Untuk menghindari terjadinya pembahasan diluar dari tema dan judul tersebut, maka penulis melakukan pembahasan yang lebih spesifik berdasarkan tema dan judul tersebut, adapun batasan masalahnya antara lain adalah :

1. Aplikasi *E-Learning* ini terdapat fitur latihan soal baik pilihan ganda atau mengupload tugas secara *online*, dapat mendownload tugas berbentuk file, gambar, atau video *streaming* dan guru dapat *memotoring* siswa. Dan terdapat pengolahan data yaitu data admin, data guru, siswa, materi pelajaran dan kelas.
2. Sistem yang dibangun adalah berbasis web.
3. Permodelan sistem yang digunakan adalah *use-case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan metode *waterfall* sebagai metode pengembang sistem.
4. Aplikasi *E-Learning* hanya digunakan pada 1 Jurusan yaitu jurusan IPA.

#### **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

##### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada permasalahan yang telah disampaikan sebelumnya, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Menganalisa permasalahan yang terjadi kendala dan permasalahan kegiatan belajar mengajar pada siswa SMA Perintis Tanjung Jabung Timur.
2. Merancang Aplikasi *e-learning* berbasis web di SMA Perintis Tanjung Jabung Timur sebagai media penyampaian materi.

##### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

Ada beberapa manfaat pada penelitian ini, antara lain :

1. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan siswa untuk belajar di mana saja.
2. Membantu dan mempercepat guru dalam memberikan materi pembelajaran dan latihan soal di mana saja.
3. Membantu pihak SMA Perintis Tanjung Jabung Timur dalam mengenal perkembangan teknologi informasi.

#### **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mempermudah dalam memahami penulisan laporan penelitian ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan penelitian ini sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab pendahuluan ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab landasan teori ini terdiri dari konsep - konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan antara lain perancangan, e-learning, database, alat bantu perancangan sistem dengan metode unified modeling language (UML) meliputi usecase diagram, activity diagram, class diagram, dan alat bantu pembuatan sistem seperti PHP, MySQL, XAMPP, dan Visual Studio Code.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab metodologi penellitan ini berisi mengenai parameter penelitian, metode penelitian yang digunakan, dan teknik pengumpulan data penelitian.

**BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab analisis dan perancangan ini berisi mengenai profil dinas, analisis sistem yang telah ada, analisis perbandingan metode yang digunakan, analisis kebutuhan perangkat lunak, serta perancangan output, input, struktur data, struktur program, serta algoritma program.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Dalam bab implementasi dan pengujian ini berisi mengenai hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah selesai, pengujian perangkat lunak dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis yang ada.

**BAB VI : PENUTUP**

Dalam bab penutup ini terdiri atas kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian yang penulis lakukan.