

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan menjelaskan mengenai yang menjadi latar belakang penelitian. Penelitian juga menjelaskan tentang identifikasi masalah, pembatasan masalah, dan rumusan masalah. Bab ini juga menjelaskan tentang tujuan dilakukannya penelitian dan manfaat penelitian. Berikut uraian dari latar belakang masalah, rumusan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan yang dilakukan.

I.1 Latar Belakang

Banyak perubahan yang terjadi di bidang komunikasi. Dimulai dari bentuk komunikasi yang sederhana sampai pada komunikasi elektronik. Perubahan yang cepat ini oleh sejumlah ahli dikatakan sebagai revolusi komunikasi. Ilmu pengetahuan yang selama ini pelajari selalu mengalami perubahan dan perkembangan yang tidak mendadak. Perubahan ini ada yang terjadi secara pelan-pelan, ada pula yang terjadi secara drastis akibat pertentangan antara satu ilmu pengetahuan dengan ilmu pengetahuan yang baru, atau pertentangan antara teori yang lama yang digantikan dengan penemuan teori baru dalam pengetahuan. Paradigraa lama dari suatu teori atau ilmu pengetahuan dianggap tidak sesuai lagi bahkan dianggap salah lantas kemudian digantikan dengan paradigma yang baru yang lebih diterima (Zamroni, 2009)

Sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya (Boell & Cecez-Kecmanovic, 2015). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen pada lembaga pendidikan sangat dibutuhkan, karena dalam menghadapi persaingan global lembaga pendidikan dituntut untuk memberikan informasi lebih cepat, akurat dan nyaman yang merupakan bagian dari kualitas pelayanan, sehingga akan menjadi sebuah keunggulan bersaing (competitive advantage). Pendidikan di era globalisasi saat ini yang ditandai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menuntut adanya penyempurnaan sistem pendidikan, misalnya penyempurnaan pada manajemen

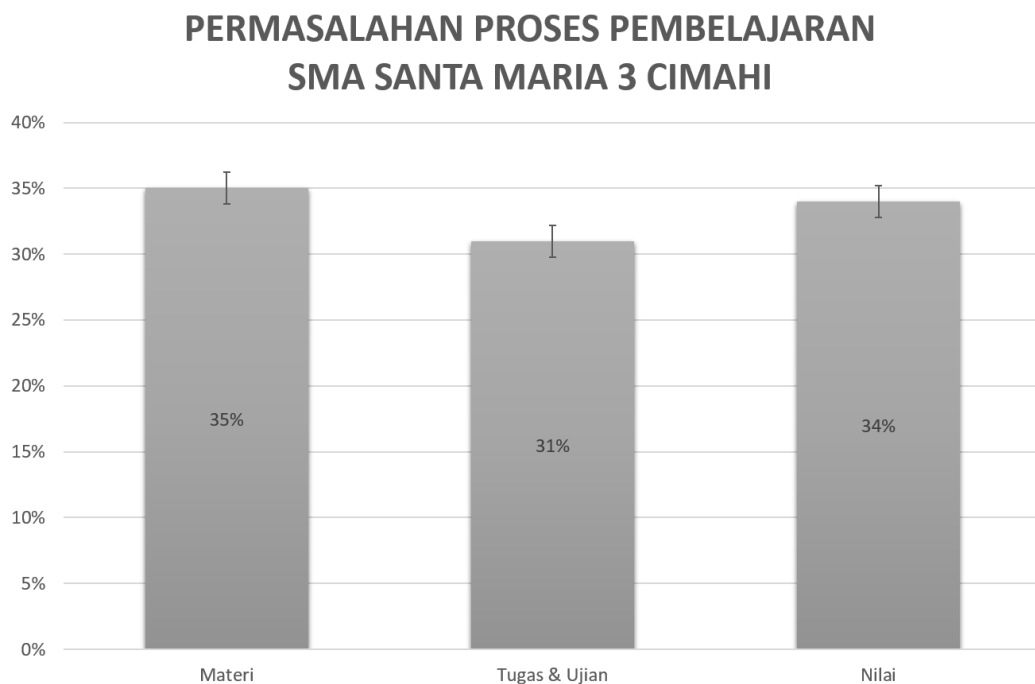
pendidikan yang modern dan professional dengan bernuansa pendidikan (Anam & Muharram, 2018).

Sistem *E-Learning* memberikan ketersediaan informasi yang tinggi dan berbagi informasi. Sistem *E-Learning* menyediakan fitur interaktif antara pengguna dan sistem dan juga menyediakan informasi yang mudah dimengerti. Kualitas Informasi *E-Learning* adalah untuk memberikan informasi yang dibutuhkan siswa pada waktu yang tepat dan juga menawarkan informasi terkini. Model *E-Learning* mencakup semua preferensi yang dapat dimasukkan dalam model pembelajaran berbasis web. Namun, semua langkah dapat disederhanakan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan teknik model pembelajaran. Menggunakan teknik *data mining* dalam data pendidikan ditemukan informasi yang berguna dapat digunakan langsung oleh guru atau siswa untuk mengembangkan pengajaran dan pembelajaran (Sheshasaayee & Bee, 2017).

Sekolah Menengah Atas Santa Maria 3 Cimahi berdiri sejak tahun 1992. Sekolah ini berada di bawah Yayasan Salib Suci Bandung. Sekolah ini merupakan sekolah swasta berlokasi di Jalan Gatot Subroto No. 6, Kelurahan Karangmekar, Kecamatan Cimahi Tengah, Kota Cimahi, Provinsi Jawa Barat. Pada tahun 2013 SMA Santa Maria 3 telah mendapatkan Akreditasi A dan memiliki 492 siswa/i serta 30 guru dan juga SMA Santa Maria 3 telah menerapkan kurikulum 2013.

Sekolah Menengah Atas Santa Maria 3 pada saat ini masih menggunakan pembelajaran dengan metode konvensional. Berdasarkan hasil wawancara dan survey langsung ke pihak sekolah SMA Santa Maria 3 Cimahi terdapat masalah dalam proses pembelajaran yang dimana proses pembelajaran tidak dapat tersampaikan dengan maksimal. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional yang dianggap kurang efektif seperti pembagian materi, pemberian tugas, dan pelaksanaan ujian yang masih dilakukan secara manual, yaitu hanya dengan cara tatap muka secara langsung di dalam kelas. Namun karena proses pembelajaran secara tatap muka memiliki keterbatasan waktu menyebabkan banyak pemberian materi, tugas, atau ujian yang tidak tersampaikan.

Hal ini menyebabkan terhambatnya proses pembelajaran yang dapat mengakibatkan pembelajaran menjadi kurang maksimal (Desvi, 2014). Metode pembelajaran tersebut masih kurang efektif dan mempunyai banyak kekurangan sehingga dapat menghambat komunikasi guru dan siswa dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Hutagalung, Winata, & Jaya, 2019). Pada gambar I.1 merupakan masalah yang sering dialami oleh guru dan murid SMA Santa Maria 3 Cimahi.



Gambar I. 1 Masalah proses pembelajaran yang sering terjadi pada guru dan siswa

Berdasarkan permasalahan diatas maka perlu adanya media yang memfasilitasi pemecahan masalah yaitu berupa aplikasi yang bisa mengakomodasi segala kebutuhan pengajaran maupun pembelajaran, seperti materi pembelajaran yang dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan dimana saja. Dari permasalahan tersebut maka penulis melakukan survey ke sekolah SMA Santa Maria 3 Cimahi. Sebanyak 94 responden dari 492 siswa/i dan 30 guru yang menjawab survey mendapatkan hasil bahwa sebanyak 91 (96,8%) orang siswa dan guru membutuhkan *E-Learning* dan 3 (3,2%) orang tidak ingin menggunakan *E-Learning*. Dari data yang tersebut dapat disimpulkan bahwa *E-Learning* dibutuhkan oleh sebagian besar siswa di SMA Santa Maria 3 Cimahi.

Terdapat beberapa aplikasi *e-learning* yg sudah ada yaitu seperti Moodle. Moodle adalah platform *e-learning* yang bersifat web-based, tetapi dalam penggunaannya terdapat beberapa fitur yang tidak sesuai dengan kebutuhan dari SMA Santa Maria 3 Cimahi. Maka dari itu, perlu di rancang aplikasi *E-Learning* dengan fitur yang sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Dalam pembuatan *E-Learning* maka diperlukan perancangan yang tepat agar aplikasi *E-Learning* dapat mudah digunakan oleh para pengguna. Salah satu faktor penting yang perlu diteliti, selain mengenai teknis sistemnya, adalah mengenai desain *user experience* (UX) dan *user interface* (UI). Desain UI/UX memiliki peran penting karena menjadi penghubung secara langsung antara sistem dengan penggunanya. Desain UI dan UX harus dibuat dengan benar, sebab akan membentuk persepsi para pengguna terhadap suatu perangkat lunak yang digunakan dan juga harus memperhatikan kemudahan penggunaan agar dapat diterima oleh pengguna (Susilo, Wijaya, & Hartanto, 2018).

Banyak metode yang bisa digunakan dalam perancangan desain suatu aplikasi, salah satunya yaitu dengan metode *user centered-design*. Berdasarkan masalah di atas maka peneliti membuat perancangan *user interface* dan *user experience* untuk *e-learning* dengan metode *user centered-design* yang dimana dengan metode tersebut memfokuskan filosofi perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari sebuah proses pengembangan sistem aplikasi menjadi dapat mudah digunakan dan diharapkan dapat membantu siswa dan guru dalam proses belajar mengajar menjadi lebih efektif.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat disimpulkan dari latar belakang adalah :

1. Bagaimana model *user interface* untuk pengguna?
2. Bagaimana mengevaluasi desain user interface yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka ditetapkan tujuan sebagai berikut :

1. Merancang desain *user interface* berdasarkan kebutuhan pengguna untuk aplikasi *e-learning* pada SMA Santa Maria 3 Cimahi
2. Memberikan hasil evaluasi *user interface* yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna menggunakan metode *Software Usability Control (SUS)*.

I.4 Manfaat Penelitian

Terdapat dua manfaat dalam penelitian ini yaitu manfaat teoritis/keilmuan dan manfaat praktis/objek tugas akhir.

Manfaat teoritis:

1. Memberikan kontribusi terhadap perkembangan dunia pendidikan sebagai acuan atau saran bagi penelitian tentang *user interface design*.

Manfaat praktis:

1. Memberikan rekomendasi *user interface* aplikasi *e-learning* SMA Santa Maria 3 Cimahi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Memudahkan siswa/i dan guru dalam melakukan proses pembelajaran.
3. Memberikan kemudahan bagi siswa/i dan guru dalam menggunakan aplikasi *e-learning* SMA Santa Maria 3 Cimahi.

I.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Merancang *user interface* berbasis website dengan resolusi 1920x1080 pixel.
2. Dalam perancangan prototipe *user interface* menggunakan Adobe XD.
3. Merancang *user interface* aplikasi pada modul siswa, guru, dan admin di SMA Santa Maria 3 Cimahi.
4. Perancangan *user interface* aplikasi *e-learning* pada SMA Santa Maria 3 Cimahi menggunakan metode *user centered design*.
5. Aplikasi ini tidak mendukung ujian untuk mata pelajaran matematika, fisika, penjaskes, seni, dan kimia.
6. Aplikasi ini tidak mendukung fitur bank soal.
7. Hasil akhir penelitian ini berupa desain *user interface* dalam bentuk prototipe.

I.6 Sistematika Penulisan

Pada bab pertama terdapat pembahasan pendahuluan. Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian. Bab ini juga membahas sedikit tentang metode perancangan *user interface* dan masalah berupa literatur-literatur peneliti yang akan dibahas dan mengangkat sedikit harapan ke depannya dalam pengembangan aplikasi *e-learning* untuk SMA Santa Maria 3 Cimahi.

Pada bab kedua terdapat pembahasan yaitu landasan teori. Bab ini berisi tentang penjelasan kajian-kajian literatur untuk riset dan beberapa *related work* yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Bab ini akan jauh lebih membahas tentang metode penelitian secara teoritis dan perbandingan dengan peneliti sebelumnya. Kemudian Bab metodologi penelitian, berisi tentang penjelasan mengenai langkah-langkah penelitian secara rinci yang meliputi tahap awal, analisis, desain dan simulasi. Kemudian Bab analisis dan perancangan, berisi analisis terhadap masalah, analisis kondisi sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan, dan analisis usulan serta desain *e-learning* SMA Santa Maria 3 Cimahi. Kemudian bab implementasi dan pengujian, berisi simulasi mengenai Aplikasi *E-Learning* serta hasil pembahasannya. Kemudian Bab kesimpulan dan saran, berisi kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian dan saran untuk perusahaan.

Pada bagian akhir sistematika penulisan karya tulis ilmiah ini terdapat beberapa unsur, yang terdiri dari daftar pustaka, dan lampiran. Daftar pustaka merupakan susunan tulisan diakhir sebuah karya ilmiah yang isinya berupa referensi yang digunakan dalam penyusunan karya ilmiah. Daftar pustaka berisi nama pihak yang terkait pada penelitian, judul tulisan, penerbit, identitas penerbit, dan tahun penerbit. Lampiran merupakan dokumen tambahan yang ditambahkan ke dalam suatu karya ilmiah. Lampiran dapat ditemukan dalam surat maupun dalam buku. Lampiran surat berupa teks seperti dokumen pendukung maupun gambar. Dalam perkembangannya, lampiran surat juga dapat ditemukan dalam surat elektronik.