

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

learning management system (LMS) adalah suatu sistem yang terintegrasi yang mendukung bermacam kebutuhan guru dan muridnya, yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat pembelajaran di setiap lingkungan belajar, Pada praktiknya pendidik dan peserta pelatihan dapat menciptakan kuliah *virtual* tanpa perlu tatap muka sehingga proses pembelajaran tidak terbatas ruang dan waktu. Salah satu contoh pemanfaatan LMS yaitu pada Kelas Maya Jejak Bali (Jejaring Jelajah Kreativitas Bali). Jejak Bali adalah website yang dibuat khusus oleh PUSTEKKOM dalam mengelola kegiatan belajar SMA/SMK di Bali. Implementasinya melibatkan: Sekolah sebagai penyelenggara kelas maya, Pendidik sebagai pengelola kelas maya memiliki peran dalam keberhasilan pelaksanaan kelas maya, Peserta didik sebagai peserta kelas maya mendapatkan fasilitas pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman terhadap suatu materi dan administrator memiliki hak akses dalam mengelola keseluruhan sistem. Dengan dibuatnya halaman Jejak Bali, secara tidak langsung provinsi dapat mengontrol secara penuh kegiatan belajar SMA/SMK di Bali.

Pengembangan aplikasi berbasis *web* haruslah melalui beberapa pedoman kebermanfaatannya untuk memastikan bahwa tujuan *website* yang dimaksud dapat dicapai. Faktor utama yang dapat dijadikan pedoman dalam pengukuran tingkat keberhasilan implementasi suatu sistem atau perangkat lunak adalah *usability*, dan tinggi rendahnya hasil pengukuran *usability* suatu sistem dapat menjadi tolak ukur

untuk menggambarkan kemanfaatan sistem atau penerimaan *user* (Baihaqy, 2016). Manfaat sebuah sistem dapat diukur berdasarkan parameter-parameter kepuasan pengguna (*user satisfaction*) terhadap sistem. Pengukuran terhadap keberhasilan dari implementasi suatu sistem dapat dilakukan untuk mengetahui kemampuan pengguna saat menggunakan sistem.

Usability adalah proses yang melibatkan pengguna sehingga dapat mempelajari dan menggunakan produk guna tercapainya aspek – aspek kenyamanan pengguna seperti efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap sistem secara keseluruhan (Widya, 2017). Efektifitas berhubungan dengan tingkat penyelesaian sebuah skenario tugas oleh responden untuk mencapai tujuan dalam menggunakan situs *web*, Efisiensi berkaitan dengan jumlah waktu yang diperlukan oleh responden dan jumlah kesalahan yang dilakukan oleh responden dalam mencapai tujuan. Aspek kegunaan (*usability*) dalam interaksi manusia dan komputer merupakan bagian penting yang harus terpenuhi dalam perancangan perangkat lunak. Pengembang harus memahami prinsip-prinsip *usability* sebelum menggunakannya dalam pembuatan perangkat lunak. Pengujian perangkat lunak biasanya menjadi hal yang lumrah dilupakan untuk mengetahui tingkat kemudahan *user interface* saat digunakan.

Menurut Zaphiris dan Kurniawan (dalam Dewi, 2018) metode untuk mengevaluasi sebuah desain secara garis besar terdiri menjadi dua, yaitu metode yang dilakukan dengan mengikut sertakan pengguna dalam proses evaluasi (*Testing & Inquiry*). Diantara kategori metode tersebut yang saat ini paling banyak digunakan karena lebih akurat adalah metode *usability testing* (Yuliyana, 2019). *Usability testing* merupakan sebuah metode pengujian yang digunakan

untuk evaluasi produk dengan cara melakukan pengujian langsung kepada pengguna (*user*). *Usability Testing* juga memiliki beberapa teknik evaluasi yang berbeda, yang sering digunakan dalam untuk memperoleh data kuantitatif adalah teknik perhitungan performa (*performance measurement*) yaitu dengan mengukur performa keberhasilan dan kecepatan dalam pengerjaan *task* (perintah). Teknik (*performance measurement*) digunakan untuk mengukur aspek efektivitas dan efisiensi pada sistem. Sedangkan Teknik lain dalam metode *usability* yang digunakan untuk mengukur aspek kepuasan pengguna dengan sistem adalah Teknik *Concurrent Think Aloud* (CTA) dan metode *Inquiry* dengan Teknik kuesioner yang memungkinkan seseorang responden menceritakan hal apa yang dilakukan ketika tes sedang berlangsung serta kepuasan terhadap sistem.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap beberapa guru dan siswa, diketahui muncul permasalahan dan kendala ketika menggunakan Jejak Bali, diantaranya pengguna Siswa kewalahan dan kebingungan ketika mendaftar kelas, hanya beberapa siswa saja yang bisa mengakses kelas yang telah diberikan oleh guru serta rajin untuk mengecek sistem dan akhirnya banyak siswa yang tertinggal pembelajaran yang telah berlangsung. Pengguna Guru juga mengalami kendala seperti kesulitan ketika ingin mengadakan pembelajaran bersama di lab karena sistem berjalan lambat saat di akses bersamaan. Dari segi kegunaan Jejak Bali sangat baik terutama untuk pembelajaran jarak jauh karena bisa digunakan untuk belajar dimanapun dan kapanpun. Penelitian ini menggunakan beberapa penelitian terdahulu dalam pendukung sebagai tinjauan pustaka dalam pembuatan laporan hasil penelitian ini dengan studi kasus dan permasalahan yang berbeda-beda. Ada tiga paper yang digunakan sebagai

referensi, yang pertama adalah tentang Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan *Usability Testing* (Yumarlin MZ, 2016). Yang kedua Aplikasi *E-Learning* Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa Di Stmik Mura Lubuklinggau (Toyib, 2017) Dan Penelitian *Usability Testing* dengan *ISO/IEC 9126-4* Sistem Informasi Akademik Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau Dari Pengguna Dosen (Erna, 2018). Hasil evaluasi dari ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa evaluasi menggunakan metode *Usability Testing*, dapat digunakan sebagai panduan dan saran dalam pengembangan sebuah pembelajaran online berbasis web.

Sehubungan hal diatas maka dengan ditemukannya kendala-kendala yang dialami baik oleh guru dan siswa saat menggunakan sistem berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai *Usability testing* dengan menggunakan Teknik *Concurrent Think Aloud* (CTA) dan *Performance Measurement*, yang dapat mengukur efektif, efisiensi dan kepuasan pengguna yang dimana diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan masukan positif bagi instansi dan pemelihara sistem untuk pengembangan Jejak Bali di masa mendatang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari paparan dalam latar belakang ini, khususnya yang terjadi pada Kelas Maya Jejak Bali, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Tinjauan terhadap kebermanfaatan Kelas Maya Jejak Bali dari sisi pengguna masih perlu mendapat perhatian, ini akan sangat memberikan pengaruh terhadap pengembangan ke depannya, sebab kepuasan pengguna merupakan salah satu tolak ukur yang digunakan dalam pengembangan ke depannya.
2. Pengguna sering mengajukan keluhan selama menggunakan Kelas Maya Jejak Bali karena masih ada beberapa hal yang belum sesuai dengan keinginan pengguna seperti guru-guru yang masih memiliki kendala Ketika menggunakan sistem serta siswa-siswi jarang mengakses Jejak Bali dan hanya sebatas mendaftar.
3. Belum pernah dilakukan analisis *Usability* pada Kelas Maya Jejak Bali. Ini akan berpengaruh terhadap kebutuhan pengguna dengan teknologi yang sudah semakin banyak berkembang.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi dari segi perbaikan terhadap Kelas Maya Jejak Bali menggunakan Metode *usability testing* yang dilakukan terhadap sistem. Penelitian ini memiliki beberapa batasan dengan harapan peneliti terfokus dengan batasan yang dibuat. Adapun batasan masalah dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Analisis hanya dilakukan untuk mengukur aspek Kebermanfaatan *Usability* yaitu efektivitas (*Effectiveness*), efisiensi (*Efficiency*), dan kepuasan pengguna (*Satisfaction*) menggunakan Kelas Maya Jejak Bali.

2. Teknik *Usability testing* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Concurrent Think Aloud (CTA)* dan *performance measurement*.
3. Responden atau sampel merupakan pengguna sistem Kelas Maya Jejak Bali yang terdiri beberapa kategori pengguna, yaitu guru pendidik sebagai pengelola dan siswa-siswi sebagai peserta kelas maya Jejak Bali.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

- a. Bagaimana hasil analisis kebermanfaatan (*usability*) dengan menggunakan teknik *Concurrent Think Aloud (CTA)* dan *Performance Measurement* dari Kelas Maya Jejak Bali ditinjau dari sisi pengguna?
- b. Bagaimana rekomendasi perbaikan Kelas Maya Jejak Bali berdasarkan hasil analisis *usability* yang dilakukan?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah diidentifikasi di atas tujuan dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

- a. Mengevaluasi Kelas Maya Jejak Bali dari sisi pengguna dengan *usability testing* teknik *Concurrent Think Aloud (CTA)* dan *Performance Measurement*.
- b. Merumuskan rekomendasi perbaikan Kelas Maya Jejak Bali dari aspek kebermanfaatan (*usability*) sehingga mampu meningkatkan minat siswa-siswi dalam aktif mengakses Kelas Maya Jejak Bali.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Bagi Akademik

Dengan adanya Penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya serta untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai Analisis *Usability Testing* pada Kelas Maya Jejak Bali.

b. Bagi Pihak Pengembang Jejak Bali.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa informasi dan saran sehingga pihak pengembang Kelas Maya Jejak Bali dapat mengetahui tingkat *usability* dari sistem yang mereka kembangkan dan dapat menerima masukan yang berguna untuk pengembangan sistem selanjutnya sehingga memberikan kenyamanan dan kepuasan kepada penggunanya.

c. Bagi Pengguna

Manfaat yang bisa didapat pengguna dalam penelitian ini adalah dapat meningkatkan pemahaman serta diharapkan dapat menambah wawasan pengguna untuk mengetahui sejauh mana tingkat *usability* dari *website* yang mereka gunakan.