

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek sosial. Perubahan teknologi secara umum juga telah mempengaruhi perkembangan pendidikan. Hampir di setiap sekolah saat ini tidak lagi menggunakan cara manual dalam menyimpan data siswa, namun telah menerapkan penyimpanan data secara komputerisasi. Untuk mengikuti perkembangan dunia, Kurikulum 2013 menuntut semua orang yang berhubungan dengan pendidikan harus ‘akrab’ dengan TIK, termasuk guru dan siswa. Kurikulum 2013 menerapkan sistem penilaian baru yang diterapkan sejak Desember tahun 2015. Perubahan sistem penilaian tersebut diantaranya tentang pelaksanaan penilaian, pengolahan penilaian, teknik penilaian dan perubahan desain format nilai Rapor. Metode penilaian yang autentik menjadikan format penulisan Rapor pada kurikulum 2013 menjadi lebih kompleks dan detail dari pada kurikulum 2006. Oleh karena itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, mengembangkan Aplikasi E-Rapor untuk SMK/SMA dan SMP yang langsung terintegrasi dengan Data Pokok Pendidikan (Dapodik).

Aplikasi E-Rapor merupakan aplikasi yang dikembangkan berbasis *web* karena fleksibilitas perangkat yang digunakan untuk mengakses aplikasi ini. E-Rapor bertujuan untuk mempermudah dalam menyusun laporan hasil penilaian peserta didik berupa laporan penilain, laporan pencapaian kompetensi, Rapor dan

leger. Namun pada kenyataannya masih banyak sekolah SMA/SMK di Bali yang belum mengimplementasikan aplikasi E-Rapor tersebut. Berdasarkan data pokok pendidikan dasar dan menengah Provinsi Bali, jumlah sekolah negeri maupun swasta pada jenjang SMP yaitu 419 sekolah, pada jenjang SMA yaitu 158 sekolah, sedangkan pada jenjang SMK yaitu 174 sekolah (dapo.dikdasmen Tahun Ajaran 2018/2019, n.d.). Dari data tersebut untuk jenjang SMP dan SMA baru beberapa sekolah saja yang sudah menerapkan E-Rapor, sedangkan untuk SMK baru satu sekolah saja yang menerapkan aplikasi E-Rapor dari Permendikbud. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan evaluasi *user experience* pada aplikasi E-Rapor yang dikaji dari aspek *usability*nya, sehingga diketahui apakah aplikasi E-Rapor tersebut telah efektif, efisien dan memberikan kepuasan terhadap layanannya.

User Experience adalah sebuah pemahaman seseorang atas penggunaan sebuah produk, sistem, atau jasa. Seperti yang disampaikan oleh Zidny dalam penelitian (Sholikhin, 2018), sebuah produk yang bagus akan membuat pengguna langsung paham dengan tampilan maupun prosesnya dengan petunjuk manual seminimal mungkin. Melalui interaksi guru sebagai pengguna Aplikasi E-Rapor diharapkan dapat memberikan persepsi tambahan terhadap Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, serta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagai pengembang Aplikasi E-Rapor sehingga *user experience* suatu produk atau layanan dapat mempengaruhi citra suatu organisasi atau perusahaan penyediannya.

Dalam situs *usability.gov* pengalaman pengguna (*user experience*) menilai tentang pemahaman dan kemampuan pengguna pengguna dalam menggunakan produk serta keterbatasan yang pengguna alami. Untuk menilai *user experience* dari sebuah produk, maka digunakan metode evaluasi *usability*. Dari keempat kriteria metode evaluasi tersebut, *usability* yang digunakan untuk menilai *user experience* adalah *inspection* dan *inquiry*, sehingga menggunakan evaluator/ahli dan pengguna untuk proses evaluasinya. Metode *usability inspection* dan *inquiry* digunakan untuk memperoleh kesimpulan dari sisi evaluator dan pengguna. Oleh karena itu, *usability inspection* digunakan untuk mengevaluasi tampilan dari aplikasi E-Rapor sehingga memperoleh data dalam tingkat efektivitas dan efisien sistem. *Usability inspection* menggunakan evaluator atau orang ahli dalam bidangnya untuk melakukan evaluasi sistem, sedangkan metode *inquiry* menggunakan pengguna untuk memperoleh data dalam mengetahui kepuasan pengguna. Salah satu metode di dalam *usability inspection* yang sering digunakan untuk mengevaluasi tampilan atau antarmuka sistem adalah *cognitive walkthrough*, *heuristic evaluation* dan metode *inquiry* yang digunakan adalah *user experience questionnaire* (UEQ).

Menurut (Pandusarani, 2018), kesamaan yang terdapat pada teknik *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation* adalah mengevaluasi *usability* pada *interface* pengguna pada tampilan dari sistem tersebut dengan cara percobaan dan penyelidikan. Namun, perbedaannya terletak pada pengumpulan data dari hasil percobaan dan penyelidikan. Responden yang digunakan pada teknik *cognitive walkthrough* adalah responden yang belum pernah menggunakan

aplikasi E-Rapor dan responden pada teknik *heuristic evaluation* adalah evaluator yang sudah ahli atau *expert* (Orang/Guru IT) dalam menggunakan aplikasi E-Rapor tersebut, sehingga kedua teknik ini saling melengkapi dalam melakukan evaluasi pada tampilan sistem. (Sears, 1997) menggabungkan manfaat dari metode Evaluasi Heuristik milik Nielsen & Molich, dan *Cognitive Walkthrough* milik Wharton et al. Penggabungan manfaat tersebut diterapkan dengan dua cara yaitu: 1) pertama adalah inspeksi yang dipandu oleh heuristik, 2) kedua adalah inspeksi yang dipandu oleh skenario. Sehingga jika menggunakan kedua teknik tersebut maka akan lebih efektif dalam mendeteksi masalah *utilisability*. Metode UEQ atau *User Experience Questionnaire* merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengukur UX untuk mengetahui kepuasan pengguna. Metode ini disusun agar dapat menghasilkan sebuah hasil penelitian atau pengujian secara efektif dan tidak memakan banyak waktu (Lestari, Santosa, & Ferdiana, 2016). Metode ini memberikan hasil evaluasi berupa data kuantitatif sehingga lebih mudah dalam pengolahan data.

Beberapa keluhan dari para pengguna saat mengakses sebuah sistem menyebabkan pentingnya mengevaluasi aspek *usability* dari sistem tersebut. Hal ini dibuktikan dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawan, 2018) bahwa perbaikan yang dilakukan berpengaruh pada menurunnya jumlah temuan masalah serta nilai *severity ratings* diantara kedua tahap evaluasi. Pada tahun 2018, Sholikhin Muchtar Prawira melakukan *Evaluasi User Experience* pada *Game Left 4 Dead 2* Menggunakan *Cognitive Walkthrough*, menyebutkan bahwa teknik *Cognitive Walkthrough* merupakan metode evaluasi analitis. Tujuan

penelitian yang dilakukan (Pandusarani, 2018) pada *game Counter Strike : Global Offensive* dengan teknik *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation* adalah *melakukan analisis* untuk menemukan kekurangan dari tampilan game tersebut. Pada tahun 2018 Susilo, dkk juga melakukan penelitian yang berjudul “Perancangan dan Evaluasi *User Interface* Aplikasi *Smart Grid Berbasis Mobile Application*” mengatakan bahwa UEQ memiliki enam skala penilaian, yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Oleh karena itu, keseluruhan hasil pengujian UX mendapatkan penilaian yang masuk ke dalam kategori “sangat baik”.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis hendak melakukan penelitian yang berjudul “*Evaluasi User Experience* Pada Aplikasi E-Rapor Menggunakan *Cognitive Walkthrough* (CW), *Heuristic Evaluation* (HE) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ)” yang bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi E-Rapor pada aspek *usability* menggunakan metode *usability inspection* yaitu teknik *Cognitive Walkthrough* yang dikombinasikan dengan teknik *Heuristic Evaluation* dan metode *inquiry* yaitu teknik *Questionnaire* (kuisisioner). Hasil penelitian ini nantinya dapat memberikan rekomendasi perbaikan atas aplikasi tersebut berdasarkan hasil evaluasi *usability* yang dilakukan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti, maka masalah tersebut diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pada kurikulum 2013 terdapat peraturan baru mengenai pengolahan nilai dan cara mengisi nilai Rapor sehingga adanya perubahan sistem pada pengelolaan nilai.
2. Tahun 2015 tepatnya pada bulan Desember, pemerintah menerapkan sistem penilaian yang baru pada kurikulum 2013, namun penggunaan aplikasi E-Rapor pada jenjang SMP dan SMA baru beberapa sekolah yang menerapkan, bahkan untuk jenjang SMK baru satu sekolah yang menerapkan di Bali. Oleh sebab itu, perlu dilakukan evaluasi *user experience* dalam aspek *usability* untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi dari sisi tampilan sistem dan kepuasan pengguna pada aplikasi E-Rapor.

1.3 Batasan masalah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan terhadap Aplikasi E-Rapor melalui evaluasi *user experience* yang dilakukan terhadap sistem. Akan tetapi terdapat beberapa batasan pada penelitian ini, diantaranya sebagai berikut.

1. Evaluasi E-Rapor dilakukan pada sekolah yang sudah pernah menggunakan E-Rapor dan yang akan menggunakan sehingga objek penelitian dilakukan pada jenjang SMA karena E-Rapor pada jenjang SMP dan SMK masih sedikit sekolah yang menggunakan dan untuk sekolah yang akan menggunakan dipilih SMK N 1 Kuta Selatan.

2. Penelitian ini mengevaluasi *user experience* hanya pada aspek *usability* menggunakan metode *Usability Inspection* (teknik *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation*) dan metode *inquiry* (teknik *Questionnaire/kuisioner*).
3. Ketiga teknik penelitian (*Cognitive Walkthrough*, *Heuristic Evaluation* dan *Questionnaire*) yang digunakan bersifat saling melengkapi untuk menemukan permasalahan sehingga pengalaman pengguna pada Aplikasi E-Rapor dapat meningkat dan kebergunaannya lebih optimal.
4. Dari ketiga teknik tersebut, aspek *usability* yang diukur adalah efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna pada aplikasi E-Rapor.
5. Untuk rekomendasi perbaikan, permasalahan didapat dari gabungan hasil kritik dan saran dengan teknik *Cognitive Walkthrough*, hasil penelitian dengan teknik *Heuristic Evaluation* dan *Questionnaire*.

1.4 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana hasil dari *evaluasi user experience* pada aplikasi E-Rapor pada aspek *usability* dengan menggunakan teknik *cognitive walkthrough*?
2. Bagaimana hasil dari *evaluasi user experience* pada aplikasi E-Rapor pada aspek *usability* dengan menggunakan teknik *heuristic evaluation*?

3. Bagaimana hasil dari *evaluasi user experience* pada aplikasi E-Rapor pada aspek *usability* dengan menggunakan teknik *user experience questionnaire* (UEQ)?
4. Bagaimana rekomendasi perbaikan pada aplikasi E-Rapor, berdasarkan hasil analisis evaluasi *user experience* untuk meningkatkan kepuasan pengguna?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dapat dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui hasil dari *evaluasi user experience* pada aplikasi E-Rapor pada aspek *usability* dengan menggunakan teknik *cognitive walkthrough*.
2. Untuk mengetahui hasil dari *evaluasi user experience* pada aplikasi E-Rapor pada aspek *usability* dengan menggunakan teknik *heuristi evaluation*.
3. Untuk mengetahui hasil dari *evaluasi user experience* pada aplikasi E-Rapor pada aspek *usability* dengan menggunakan teknik *user experience questionnaire* (UEQ).
4. Untuk mengetahui rekomendasi perbaikan pada Aplikasi E-Rapor, berdasarkan hasil analisis evaluasi *user experience* untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dibahas dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan wawasan peneliti serta memberikan sumbangan pemikiran bagi pengembang sistem dalam kajian *usability* dan *user experience*.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Akademik

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai evaluasi *user experience* pada aspek *usability* menggunakan teknik *Cognitive Walkthrough*, *Heuristic Evaluation* dan *Questionnaire* pada aplikasi E-Rapor.

b) Bagi Pihak Pengembang Aplikasi E-Rapor

Melalui hasil penelitian ini pihak pengembang aplikasi E-Rapor dapat mengetahui tingkat *usability* dari sistem yang mereka kembangkan. Selain itu hasil penelitian ini juga memberikan rekomendasi perbaikan sistem berdasarkan hasil evaluasi *usability* yang dilakukan, sehingga pihak pengembang aplikasi E-Rapor mendapatkan masukan dalam pengembangan selanjutnya.

c) Bagi Pengguna Aplikasi E-Rapor

Dengan rekomendasi perbaikan dari hasil penelitian ini, diharapkan aplikasi E-Rapor selanjutnya dapat memberikan kenyamanan dan kepuasan yang lebih bagi penggunanya.