

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesuksesan kinerja suatu aplikasi atau website ditentukan oleh peran *user interface* yang desainnya harus menarik, tidak membosankan dan mudah dimengerti oleh penggunanya (Cheng & Cheng, 2018). Aplikasi ELearning menjadi salah satu dari sekian banyak produk yang sering digunakan, terlebih lagi pada masa pandemi, namun Elearning juga salah satu aplikasi yang tidak memperhatikan desain antarmuka sehingga membuat para penggunanya tidak mendapatkan rasa nyaman dan kemudahan ketika menggunakannya (Geasela et al., 2018).

Metode *design thinking* bertumpu pada pencarian solusi untuk menyelesaikan permasalahan dalam produk tertentu. Berfokus pada proses penyelesaian masalah berbasis *user* atau bertumpu pada data data yang didapat dari pengguna (*user-centric*) (Susanti et al., 2019). *Design thinking* dapat mendefinisikan dan memecahkan permasalahan kompleks yang dialami oleh pengguna sehingga kedepannya penggunaan antarmuka dapat menjadi lebih optimal dan menciptakan pengalaman mengakses informasi yang lebih nyaman (IDF, 2020). Namun pada salah satu tahap *design thinking* yakni *usability testing* yang termasuk kedalam tahap *empathize* menghasilkan data informasi yang kurang luas dan kaya, hal tersebut akan berpengaruh pada kurang tepatnya pendefinisian permasalahan solusi pada tahap tahap setelah *emphatize* lebih lanjut (Mursyidah et al., 2019) (Gonzalez-Holland et al., 2017), Sejalan dengan permasalahan tersebut perlu sebuah

penambahan metode yang dapat memperkaya data yang didapat pada tahap *emphatize* dengan melibatkan *expert* untuk melakukan pengujian terhadap aplikasi yang diujikan, Penelitian (Maramba et al., 2019) menemukan bahkan metode *Heuristik Evaluation* dapat menemukan permasalahan yang terlewat atau dilewatkan oleh user ketika proses *usability testing*.

Hal tersebut dibuktikan pada penelitian Aziza (Aziza, 2019) yang berhasil menggunakan metode *heuristic evaluation* untuk menguji *user interface* website Tokopedia dan menghasilkan pemetaan masalah secara umum dan luas. Namun penggunaan *heuristic evaluation* harus diimbangi dengan metode *user centric* karena data yang didapat dari *expert* belum tentu selaras dengan kenyataan yang dialami oleh *user* (Gonzalez-Holland et al., 2017).

Aplikasi VClass Universitas Siliwangi dibangun dengan engine moodle 3 dengan tujuan untuk mendukung dan memudahhi proses belajar mengajar secara daring di Universitas Siliwangi. Hasil pengukuran *usability* pertama aplikasi VClass UNSIL menggunakan metode SUS yang sudah berdasarkan pada ISO 9241 (Laksana & Suyoto, 2019). Aplikasi VClass UNSIL memiliki tingkat *usability*, *learnability*, dan *satisfaction* yang rendah. Terbukti dengan hasil SUS yang mendapatkan skor sebesar 54,58 dimana jika diproyeksikan kedalam peringkat nilai SUS yang terdapat pada Figure 1 memperoleh *grade D*, *acceptability range* berada pada *marginal low*, dan tingkat *acceptable* yaitu *not acceptable*. Skor atau peringkat SUS menggambarkan peringkat subyektif dari pengguna, bahwa situs web kurang efektif, kurang efisien, dan tidak memuaskan bagi pengguna (Destiyarto et al.,

2019). Menurut (Brooke, 1996) skor SUS yang didapat harus lebih dari 70 skor jika ingin menyebut sebuah aplikasi dapat diterima oleh *user*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, fokus penelitian ini adalah melakukan penambahan metode *heuristic evaluation* melalui penyisipan pada tahap *emphatize* metode *design thinking* yang kemudian akan diukur menggunakan metode SUS sehingga diharapkan desain *user interface* Aplikasi VClass UNSIL memiliki tingkat *usability* tinggi serta fitur dan tampilan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penambahan metode *heuristics evaluation* dalam mendefinisikan permasalahan *user* kedalam metode *design thinking*?
2. Bagaimana melakukan perancangan desain *user interface* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna menggunakan metode *design thinking* dan *heuristic evaluation*?

1.3 Batasan Penelitian

Dalam penulisan penelitian ini, diberikan batasan masalah agar dalam penyelesaian nantinya dapat sesuai dengan yang diharapkan. Pembuatan penelitian ini dibatasi hanya pada masalah berikut:

1. Objek penelitian adalah aplikasi VClass *ELearning* Universitas Siliwangi

2. Proses yang digunakan dalam perancangan *user interface* dan *user experience* berdasarkan metode *design thinking* yang telah dilakukan penambahan dengan metode *heuristics evaluation* pada tahap *emphatize*
3. Perancangan desain *user interface* dibuat berdasarkan hasil analisis pengalaman pengguna dan analisis *usability expert*

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Melakukan penambahan melalui penyisipan serta mengukur pengaruh metode *heuristic evaluation* untuk optimalisasi tahap *emphatize* dalam *design thinking*
2. Melakukan perancangan desain *user interface* yang dibuat berdasarkan hasil analisis dari pengalaman pengguna dan analisis *expert* melalui metode *design thinking* dan *heuristic evaluation*

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1. Dapat mengetahui hasil penambahan metode *heuristics evaluation* melalui penyisipan pada tahap *emphatize* dalam metode *design thinking*
2. Dapat melakukan perancangan *user interface* dengan tepat berdasar pengalaman pengguna dan evaluasi dari *expert*

3. Meningkatkan kepuasan dan pengalaman pengguna dalam penggunaan jasa yang ditawarkan oleh aplikasi
4. Memberikan rekomendasi tentang apa saja hal-hal yang perlu diperhatikan dalam proses pengembangan aplikasi
5. Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah dapat mengimplementasikan ilmu yang sudah didapat saat perkuliahan mengenai *user interface* dan *user experience*.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian menjelaskan tentang tahapan-tahapan penelitian yang akan dilalui dalam proses penelitian. Metode penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, adapun tahapan-tahapan tersebut meliputi tahap studi literatur, kemudian tahapan *design thinking* dan terakhir penarikan kesimpulan.

1. Studi Literatur

Tahapan ini meliputi kegiatan mempelajari sumber pustaka dan menganalisis hasil pengumpulan data awal

2. Tahapan *Design Thinking*

Tahap ini meliputi beberapa kegiatan seperti *emphatize*, *define*, *ideate*, *test*, dan *prototype* (Jan Libic, 2019). Berikut kegiatan pada setiap tahapan *design thinking* yang dilakukan dalam penelitian ini:

- a. Tahap pertama pada metode *design thinking* adalah *emphatize*, meliputi kegiatan menggali permasalahan yang dirasakan oleh *user*.

Metode yang digunakan untuk penggalian masalah tersebut adalah *usability testing* dan *heuristic evaluation*.

- b. Tahap selanjutnya yakni *define*, meliputi kegiatan menganalisis dan sintesis hasil poin permasalahan yang didapatkan pada tahap selanjutnya untuk kemudian menjadi *problem statement* yang direpresentasikan kedalam bentuk *user persona*.
 - c. Setelah didapatkan *problem statement* dan *user persona*, tahap selanjutnya yakni dilakukan *ideate*, dengan melakukan *brainstorming* guna mendefinisikan solusi terhadap permasalahan yang dialami oleh *user*. Tahapan ini akan menghasilkan *point - point* solusi berdasarkan pada permasalahan.
 - d. Setelah solusi dirumuskan pada tahap sebelumnya, pada tahap ini akan direpresentasikan ke dalam bentuk *prototype*. Tahap pembuatan *prototype* meliputi pembuatan *low fidelity design*, *high fidelity design*, hingga pembuatan final *prototype*.
 - e. *Test* merupakan tahap terakhir dari serangkaian tahapan *design thinking*, pada tahap ini meliputi kegiatan validasi hasil *prototype* representasi solusi dengan *user*. Metode yang digunakan pada tahap ini meliputi *usability testing* dan SUS.
3. Penarikan Kesimpulan
- Tahap ini meliputi kegiatan komparasi nilai hasil *usability testing* dan SUS pada aplikasi VClass *existing* dengan hasil testing pada *prototype*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penelitian

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas tentang teori-teori dan konsep-konsep yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan dan mendukung dalam pemecahan masalahnya. Selain itu, bab ini juga memuat teori-teori dalam pelaksanaan pengumpulan dan pengolahan data serta melakukan penganalisaan.

BAB III METODOLOGI

Bab ini akan membahas tentang metodologi dan langkah-langkah selama mengerjakan tugas akhir.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas mengenai analisa yang dilakukan terhadap hasil pengumpulan, pengolahan dan analisa data yang diperoleh.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan analisa data yang telah dilakukan serta saran – saran yang dapat diterapkan dari hasil pengolahan data yang dapat menjadi masukan penelitian yang akan datang.