

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di masa kini tidak bisa dipungkiri sangat berpengaruh ke berbagai bidang lini kehidupan manusia, tidak terkecuali bidang pendidikan [1]. Pesatnya arus teknologi informasi di era globalisasi mendorong instansi pendidikan untuk beradaptasi dan mengintegrasikan ilmu pengetahuan yang ada dengan kemajuan teknologi yang sedang berkembang saat ini, dimana hal ini dapat mempermudah proses pembelajaran dan penyampaian ilmu pengetahuan agar mencapai hasil yang diinginkan [2]. Implementasi dari pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan dapat berupa penggunaan media pembelajaran, salah satunya penggunaan *Learning Management System*.

Learning Management System (LMS) adalah sistem manajemen pembelajaran berbasis perangkat lunak yang berfungsi sebagai ekosistem pendukung dalam suatu proses pembelajaran dan penyampaian konten edukasi. Penerapan dan pemanfaatan LMS pada instansi pendidikan dewasa ini sangatlah krusial, sebab hal ini dapat mempermudah serta mempercepat proses belajar dan mengajar yang sedang berlangsung. Pandemi COVID-19 yang menerpa dunia dan Indonesia selama dua tahun terakhir menyebabkan instansi pendidikan seperti perguruan tinggi didesak untuk segera meninggalkan pola pembelajaran konvensional dan beralih ke pola pembelajaran yang baru yaitu daring dan *blended learning* dengan mengadopsi menggunakan *e-learning* [3].

CeLOE (*Center for e-Learning and Open Education*) merupakan *Learning Management System* yang dibuat oleh Universitas Telkom sebagai upaya untuk mendukung ekosistem pembelajaran para civitas akademiknya. CeLOE diluncurkan pertama kali pada tahun 2018 dan digunakan untuk mahasiswa program *regular* maupun program pendidikan jarak jauh (PJJ) untuk mengakses hal-hal yang berkaitan dengan proses akademik seperti *discussion rooms*, *quiz*, *assessment* dan materi perkuliahan yang ada di kampus [4]. CeLOE sendiri memiliki dua platform media akses, yaitu *website* dan aplikasi *mobile*. Dari identifikasi awal ditemukannya ketidakpuasan dari pengguna dimana mereka menilai *user interface* dari CeLOE *mobile* saat ini masih kurang baik. Beberapa masalah yang dihadapi oleh pengguna CeLOE *mobile* seperti, dari segi *user interface* CeLOE *mobile* cenderung kaku dan apa adanya, bisa dilihat dari elemen atau desain kotak baik pada tombol maupun pilihan fitur menu (*dashboard*, *course overview*, *timeline*). Sedangkan dari sisi *user experience* pun tidak

berbeda jauh, seperti fitur *course overview* yang tidak ditampilkan langsung saat pengguna membuka aplikasi, pengguna perlu memilih fitur *dashboard* terlebih dahulu lalu menggulirkan layar ke bawah untuk mengaksesnya. Padahal fitur tersebut sebaiknya ditampilkan di bagian awal karena akan sering digunakan pengguna saat mengakses aplikasi karena berkaitan dengan materi dan tugas perkuliahan. Selain itu tidak ada fitur pesan seperti yang ada di platform *website* CeLOE. Dari beberapa identifikasi tersebut diperlukan adanya perancangan atau perbaikan ulang *user interface* dan *user experience* pada platform CeLOE *mobile*. Hal yang akan dilakukan adalah dengan merancang ulang kembali UI/UX CeLOE *mobile* menggunakan *tools* desain Figma dengan metode *design thinking* yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test*. Target dari perancangan ini adalah menghasilkan rancangan UI/UX CeLOE *mobile* yang baru sekaligus berfokus pada kenyamanan pengguna dari aspek visual (*user friendly*) serta kemudahan dalam menampilkan informasi dari fitur yang dibutuhkan oleh pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dideskripsikan di atas, rumusan masalah dalam Proyek Akhir ini yaitu UI/UX dari aplikasi CeLOE pada perangkat bergerak di nilai jauh dari mudah dan nyaman bagi pengguna serta tampilan informasi dari fitur aplikasi CeLOE pada perangkat bergerak di nilai belum mencapai kemudahan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan pengguna.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, adapun tujuan dari Proyek Akhir ini adalah penulis merancang ulang kembali UI/UX dari aplikasi CeLOE pada perangkat bergerak serta merancang tampilan informasi dari fitur perangkat bergerak yang berorientasi pada kemudahan dan kenyamanan yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang telah dijelaskan di atas, terdapat batasan masalah pada Proyek Akhir yang dikerjakan sebagai berikut:

1. Perancangan akan berfokus pada perangkat atau aplikasi CeLOE *mobile* yang ada di *Smartphone* dengan menggunakan metode *design thinking*.
2. Perancangan akan berfokus dan berorientasi pada sisi kebutuhan pengguna dalam hal ini mahasiswa Universitas Telkom yang menjadi responden dari *survey* Proyek Akhir yang dikerjakan.

3. Perancangan akan berfokus pada tujuan menciptakan pengalaman yang nyaman bagi pengguna serta kemudahan dalam menampilkan informasi dari fitur yang dimiliki oleh *CeLOE mobile* agar dapat mudah dipahami.
4. Perancangan *prototype* UI/UX yang dibuat hanya menawarkan solusi desain dari kebutuhan pengguna (mahasiswa Universitas Telkom) yang menjadi responden dari *survey* Proyek Akhir yang dikerjakan, dan tidak ada pengaplikasian rancangan UI/UX yang telah dibuat pada aplikasi *CeLOE mobile*.
5. *Output* dari Proyek Akhir dapat berupa *preview* rancangan *prototype* UI/UX melalui *tools* desain Figma secara langsung atau sebuah rancangan *prototype* UI/UX dalam format RAR berisi file pdf dari masing-masing antarmuka rancangan *prototype* yang telah dibuat.

1.5 Definisi Operasional

Dalam penulisan laporan Proyek Akhir, terdapat kata kunci yang dicantumkan pada bagian abstrak yaitu LMS, UI/UX dan *Design Thinking*. Definisi operasional dimaksudkan untuk menjelaskan istilah pada kata kunci di bagian abstrak serta kata inti di bagian judul Proyek Akhir yang dikerjakan. Berikut beberapa kata kunci yang digunakan pada Proyek Akhir diantaranya:

1. LMS (*Learning Management System*)

Learning Management System merupakan sistem manajemen pembelajaran berbasis perangkat lunak yang berfungsi sebagai ekosistem pendukung dalam suatu proses pembelajaran dan penyampaian konten edukasi [5]. Dengan adanya LMS, dapat sangat membantu khususnya bagi instansi pendidikan seperti Universitas Telkom dalam mendukung proses belajar mengajar para civitas akademik-nya.

2. UI/UX (*User Interface & User Experience*)

UI/UX merupakan istilah yang merujuk pada tampilan dan pengalaman berinteraksi yang dirasakan dari sebuah produk desain antarmuka yang terintegrasi dengan sebuah sistem interaktif yang menyediakan informasi dan kontrol (aplikasi, *website*, atau lainnya). *User Interface* berfokus pada bagaimana merancang sebuah tampilan antarmuka (warna, tipografi, ilustrasi, ikon, tombol, *grid* dan *layout*) yang menarik agar pengguna tertarik menggunakan aplikasi tersebut, sedangkan *User Experience* mengacu pada bagaimana merancang sebuah aplikasi yang dapat dipahami, mudah dan nyaman saat digunakan oleh pengguna.

3. *Design Thinking*

Design Thinking merupakan metode dalam proses berpikir kreatif dimana berfokus pada mengembangkan atau membuat solusi dari sebuah permasalahan yang ada dengan berorientasi pada sisi kebutuhan individu atau pengguna (*User-Centered*) yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test* [6].

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang digunakan dalam perancangan *prototype* UI/UX pada Proyek Akhir adalah dengan metodologi *Design Thinking* dengan menggunakan *tools* desain Figma sebagai alat bantu. *Design Thinking* adalah sebuah metode dalam proses mengembangkan atau membuat solusi dari sebuah permasalahan yang ada dengan berorientasi pada pengguna (*User-Centered*) yang terbagi dalam lima tahap perancangan, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test*. Penjelas singkat dari masing-masing tahapan metode *design thinking* yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. *Empathize*

Langkah pertama pada metode *design thinking* adalah mencari tahu kebutuhan dari pengguna serta mendapatkan *problem statement* atas hal-hal apa saja yang dialami dengan cara melakukan penyebaran kuesioner menggunakan *google form*.

2. *Define*

Langkah selanjutnya adalah mendefinisikan masalah dari informasi yang sudah diperoleh sebelumnya dan apa saja permasalahan pada UI/UX aplikasi CELOE *mobile* saat ini dengan cara mencari *Pain Points* dengan metode *How Might We*.

3. *Ideate*

Langkah berikutnya adalah mengumpulkan solusi untuk mengatasi masalah yang telah ditemukan sebelumnya guna mendapatkan ide dan gambaran visual *user interface* yang dibuat menggunakan metode 5W+1H, setelah itu mencari referensi visual serta pembuatan *wireframe*.

4. *Prototype*

Setelah mendapat ide dan solusi dari permasalahan pengguna, tahapan selanjutnya adalah merealisasikan rancangan model atau *prototype* dari UI/UX aplikasi CELOE *mobile* yang baru.

5. *Test*

Langkah terakhir dari metode *design thinking* adalah melakukan pengujian atau *testing* terhadap rancangan model atau *prototype* yang sudah dibuat dengan menggunakan metode pengujian *User Experience Questionnaire*.