BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Mobile Learning merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan bertujuan untuk memudahkan pelajar dalam mendapatkan materi yang diberikan oleh pengajar. *Mobile Learning* dianggap sebagai pengembangan dari e-*Learning* karena mobilitasnya yang menjadi nilai tambah bagi para peserta didik. *Mobile Learning* mempermudah pengguna dalam memanfaatkan teknologi telepon genggam seperti *tablet* atau *smartphone*, sehingga pengguna dapat mengakses materi pembelajaran secara mandiri dimana saja dan kapan saja selama terhubung dengan internet (Ally, 2009).

Berdasarkan hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2016, pengguna *smartphone* yang terhubung dengan internet di Indonesia mencapai 47.6% dan sekitar 18.4% di antaranya berstatus sebagai pelajar dengan rentang umur 10-24 tahun (APJII, 2016). Melihat kebutuhan pengguna yang saat ini lebih cenderung menggunakan teknologi *mobile* dengan berbagai kemajuan, kemudahan dan dukungan teknologi yang tersedia, maka hal tersebut dapat dijadikan faktor pendorong untuk dapat memanfaatkan fasilitas *mobile* tersebut sebagai alat bantu pembelajaran di luar instansi pendidikan.

Untuk dapat menarik perhatian pengguna, *user interface design* (desain tampilan antarmuka pengguna) *Mobile Learning* merupakan hal dasar yang terpenting. Desain antarmuka merupakan media yang menjembatani antara pengguna dengan sistem perangkat lunak. Dalam melakukan perancangan antarmuka, beberapa desainer mengalami kebingungan dalam menentukan faktor emosi pengguna yang berpengaruh pada desain antarmuka *mobile learning*. Hal itu menyebabkan kesulitan dalam membuat acuan perancangan antarmuka *mobile learning* yang seharusnya direkomendasikan, sehingga beberapa desainer mengabaikan aspek emosional pengguna. Akibatnya, pengguna merasa tidak nyaman karena kebingungan terhadap tampilan *mobile learning* (menu, tombol,

atau *hyperlink* yang tidak jelas) padahal secara fungsional sistem sudah sangat baik. Oleh karena itu diperlukan desain antarmuka yang sangat baik dan memperhatikan aspek emosional penggunanya.

Aspek emosional didapatkan dari pengalaman pengguna (*user experience*) ketika berinteraksi dengan perangkat lunak tersebut. Desain tampilan yang didasarkan kepada aspek emosional pengguna merupakan salah satu hal yang dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan perangkat lunak. *Kansei Engineering* dapat diterapkan untuk menganalisis desain tampilan berdasarkan aspek emosional pengguna.

Kansei Engineering merupakan metode untuk menghasilkan desain produk tertentu yang berdasarkan eksplorasi dari perasaan dan penginderaan manusia (penglihatan, perabaan, penciuman, pendengaran, pengecapan). (Lokman & Nagamachi, 2010). Kata *Kansei* melibatkan makna kata seperti sensitivitas, perasaan, emosi, kesenangan dan intuisi. *Kansei Engineering* menekankan keterampilan citra desainer yang dapat membuat penggunanya merasakan perasaan yang menyenangkan dari suatu produk atau perangkat lunak.

Analisis aspek emosional menggunakan metode *Kansei Engineering* dapat menghasilkan faktor apa saja yang berpengaruh pada tampilan desain antarmuka *mobile learning*. Selain itu penerapan metode *Kansei Engineering* dapat memudahkan desainer dalam membuat rekomendasi acuan perancangan antarmuka *mobile learning* yang berdasar pada aspek emosional penggunanya.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukan analisis *user experience* pada perancangan antarmuka *mobile learning* menggunakan metode *Kansei Engineering* untuk mengetahui perancangan antarmuka atau desain tampilan *mobile learning* yang direkomendasikan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, berikut adalah identifikasi masalah yang didapat, yaitu:

1. Apa sajakah faktor emosional pengguna yang mempengaruhi desain antarmuka *mobile learning?*

2. Bagaimana acuan perancangan antarmuka *mobile learning* yang seharusnya direkomendasikan berdasarkan pendekatan metode *Kansei Engineering*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui faktor emosional pengguna yang berpengaruh dalam perancangan antarmuka *mobile learning* dengan menggunakan pendekatan *Kansei Engineering.*
2. Menerapkan metode *Kansei Engineering* untuk menghasilkan acuan rekomendasi perancangan antarmuka *mobile learning* berdasarkan aspek emosional pengguna.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Metode analisis yang digunakan adalah metode *Kansei Engineering (KEPack).*
2. Spesimen yang dikumpulkan berjumlah 10 *Learning Management System* (LMS) berbasis Android, dan akan dilakukan proses penyeleksian sehingga hanya ada lima spesimen terpilih yang akan digunakan dalam penelitian ini.
3. Proses penyeleksian spesimen menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
4. *Kansei Words* yang digunakan dalam mengidentifikasi aspek emosional partisipan sebanyak 15 butir.
5. Analisis statistik Multivariat yang digunakan dalam perhitungan data statistik meliputi *Principal Component Analysis* (PCA), *Factor Analysis* (FA), dan *Partial Least Square Analysis* (PLS).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu:

1. Menghasilkan rekomendasi perancangan antarmuka *mobile learning* yang sesuai dengan aspek psikologis atau faktor emosional pengguna/pelajar.

2. Pengguna/pelajar dapat merasa nyaman dengan rancangan antarmuka *mobile learning* tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini adalah untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan ini dibagi menjadi beberapa bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan, mengidentifikasi masalah yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian dengan diikuti batasan masalah agar penelitian lebih terfokus serta menyusun sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian mengenai perancangan antarmuka *mobile learning* menggunakan pendekatan *Kansei Engineering* serta hal-hal yang mendukung dalam proses analisis permasalahan.

BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai objek dan tempat penelitian serta metodologi yang digunakan pada penelitian ini.

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan proses dan hasil analisis dalam melakukan perancangan antarmuka *mobile learning* menggunakan metode *Kansei Engineering*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran dari penulis untuk pengembangan penelitian selanjutnya.