

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses transisi sebuah sistem yang sedang dibentuk dalam rangka menintegrasikan sistem-sistem serupa yang sudah pernah ada sebelumnya, dengan ditambah perubahan sistem berkaitan dengan kebijakan yang baru akan menghasilkan sebuah transformasi sistem. Transformasi sistem ini mengubah sistem dari segala aspek baik dari segi tampilan, basis data, maupun server. Dari segi pengguna sistem, proses transformasi akan mengakibatkan transisi pada emosi pengguna [14]. Pengguna yang menggunakan sistem baru yang merupakan hasil transformasi dari sistem lama akan mengalami perubahan emosi berkaitan dengan kenyamanan penggunaannya sehingga beresiko untuk meninggalkan sistem baru tersebut. Untuk itu diperlukan adanya sebuah solusi untuk membantu pengguna dalam beradaptasi menggunakan sistem yang baru. Salah satu kasus transformasi sistem yaitu pada sistem repository atau *digital library* (*digilib*) di *Telkom University* yang akan terbentuk. Transformasi sistem repository ini akan mengubah sistem yang sudah biasa digunakan mahasiswa di masing-masing fakultas dari segi tampilan, basis data, hingga server sehingga mahasiswa mengalami perubahan emosi. Besar kemungkinan pengguna sistem repository ini tidak lagi sering menggunakan sistem repository hasil transformasi dikarenakan harus beradaptasi dengan sistem yang baru. Adaptasi pengguna terhadap sistem meliputi adaptasi tampilan, adaptasi *task* yang tersedia, dan adaptasi kebijakan pihak perpustakaan yang berbeda dari sistem yang sebelumnya.

User Experience (UX) merupakan salah satu aspek *Human Computer Interaction* (HCI) yang melibatkan emosi pengguna. UX merupakan pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan suatu teknologi atau produk. Evaluasi *user experience* yang baik dapat menghasilkan rekomendasi *user interface* yang membantu pengguna dalam beradaptasi dengan sistem yang baru sehingga meminimalisir perubahan emosi pada pengguna ketika menggunakan sistem yang baru. Penelitian ini menggunakan salah satu metode evaluasi *user experience* yaitu UX *heuristics* karena metode ini merupakan salah satu metode evaluasi UX yang cocok digunakan untuk mengevaluasi UX pada sebuah sistem dalam bentuk *website* [1]. Pada evaluasi ini, terdapat sepuluh UX *heuristics* yang akan menjadi objek evaluasi. Setelah melakukan evaluasi heuristik, data hasil evaluasi dapat diolah dan dijadikan acuan dalam pembuatan *user interface* pada sistem yang baru. *User Interface* yang dibuat berdasarkan pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem yang lama akan membantu pengguna dalam beradaptasi dengan sistem yang baru sehingga pengguna merasa nyaman menggunakan sistem yang baru.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, didapatkan perumusan masalah pada tugas akhir ini yaitu :

- a. Aspek apa saja yang dapat meminimalisir perubahan emosi pengguna akibat proses integrasi dan transformasi pada pembuatan repository *Telkom University*?
- b. Bagaimana rancangan rekomendasi *user interface* pada sistem repository Telkom University menggunakan metode UX *heuristics* agar pengguna tetap merasa nyaman dengan repository yang baru?

1.3 Tujuan

Dari perumusan masalah yang telah dipaparkan, didapatkan tujuan tugas akhir ini sebagai berikut :

- a. Menganalisis aspek apa saja yang dapat meminimalisir perubahan emosi pengguna akibat proses integrasi dan transformasi pada pembuatan repository Telkom University menggunakan UX *heuristics*.
- b. Memberikan rekomendasi *user interface* pada sistem repository Telkom University menggunakan metode UX *heuristics* agar pengguna tetap merasa nyaman dengan digilib yang baru.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Perangkat keras yang digunakan untuk mengakses sistem digilib dalam membantu pengisian kuisisioner adalah laptop atau PC dan *mobile phone*.
- b. Responden dalam tugas akhir ini adalah mahasiswa *Telkom University* Fakultas Teknik Elektro, Informatika, Rekayasa Industri, Ekonomi Bisnis, dan Komunikasi Bisnis.
- c. Alamat sistem yang dievaluasi adalah <http://digilib.itelkom.ac.id> (Digilib IT Telkom) dan <http://batik.tebs.telkomuniversity.ac.id> (Batik IM telkom)
- d. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sepuluh UX *heuristics* sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah faktor kenyamanan pengguna.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

a. Studi Awal

Studi awal dilakukan dengan mengumpulkan informasi dan mempelajari sumber referensi yang berkaitan dengan *user experience*, *Human-Computer Interaction*, perpustakaan digital, *UX heuristics*, teknik *sampling*, uji reliabilitas, uji validitas, uji normalitas, uji t, uji anova, uji koefisien determinasi dan segala materi yang berkaitan dengan penelitian ini baik itu melalui buku, jurnal, artikel, maupun dari *internet*. Selain mempelajari mengenai teori-teori yang berhubungan dengan penelitian ini, dilakukan juga pengamatan terhadap studi kasus yaitu sistem Digilib IT Telkom dan Batik IM Telkom.

b. Penentuan Teknik *Sampling* dan Jumlah Sampel

Pada penelitian ini dilakukan survey terhadap mahasiswa *Telkom Unoversity* Fakultas Teknik Elektro, Informatika, Rekayasa Industri, Ekonomi Bisnis, dan Komunikasi Bisnis. Untuk memudahkan penelitian, dilakukan proses *sampling* terhadap populasi mahasiswa. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan jumlah populasi sehingga sampel dapat mewakili populasi.

c. Pembuatan dan Penyebaran Kuisisioner

Kuisisioner yang diberikan pada responden berupa *Linkert Questionnare* berisi pertanyaan-pertanyaan yang mengerucut kepada sepuluh heuristik UX. Sebelum kuisisioner utama, terdapat pra-kuisisioner untuk mengetahui kebutuhan penelitian UX terhadap sistem Digilib IT Telkom dan Batik IM Telkom. Setelah itu dilakukan penyebaran *pretest* kuisisioner sebelum penyebaran *main* kuisisioner untuk menguji reliabilitas dan validitas pertanyaan-pertanyaan kuisisioner.

d. Pengujian Data Hasil Kuisisioner

Data yang telah terkumpul setelah penyebaran kuisisioner selanjutnya akan diuji secara statistik. Pengujian data dilakukan secara runtut dimulai dari pengujian validitas dan reliabilitas pertanyaan-pertanyaan kuisisioner hingga pengujian tiap variabel bebas terhadap variabel terikat.

e. Analisis Hasil

Langkah ini merupakan proses analisis dari hasil pengujian data yang telah terkumpul. Proses analisis hasil dilakukan dengan menganalisis hasil

pengujian jawaban responden secara rinci sehingga dapat memberikan implementasi rekomendasi berupa model *user interface* sistem repository Telkom University yang baru.

f. Penarikan Kesimpulan

Dari proses analisis hasil evaluasi dapat ditarik kesimpulan mengenai aspek UX yang dapat meminimalisir perubahan emosi pengguna akibat proses integrasi dan transformasi pada pembuatan *repository Telkom University* dan menghasilkan rekomendasi *user interface* yang sesuai dengan kriteria UX.