

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era modern dan era digital seperti sekarang ini, banyak sekali fenomena-fenomena yang menjadi masalah dalam kehidupan sosial yang bisa diselesaikan dengan mengikuti zaman. Hal ini sangat bertolak belakang atas kemajuan teknologi yang telah ada pada masa kali ini. Internet adalah salah satu contoh dari kemajuan teknologi yang ada saat ini. Internet bisa mengambil peran penting dalam mengatasi masalah yang ada. Menurut sebuah survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), 215.626.156 dari total 275.773.901 orang di Indonesia menjadi pengguna internet pada tahun 2023, atau 78,19 persen dan provinsi Jawa Timur memasuki peringkat ke 5 dengan tingkat penetrasi sebesar 81,26 persen [1]. Dengan adanya data tersebut, seharusnya Masyarakat harus memasukkan internet dalam kehidupan mereka guna memberikan bantuan untuk mengatasi berbagai macam masalah, salah satunya adalah kehilangan.

Kehilangan barang sebuah masalah umum dalam lingkungan bermasyarakat yang terus berubah dan dapat dirasakan oleh semua orang, terutama mahasiswa. Kehilangan barang seperti dompet, ponsel atau barang berharga lainnya bisa sangat merepotkan dan memerlukan sebuah solusi. Membuat *design* dari aplikasi seluler adalah solusi menarik untuk masalah ini. Kehidupan sehari-hari dapat ditingkatkan dengan membuat sebuah pemecahan masalah yang sesuai untuk mengatasi permasalahan benda hilang. Studi kasus Universitas Trunojoyo Madura sangat relevan karena kampus merupakan tempat yang sering terjadi kehilangan barang.

Menurut data yang berhasil dihimpun dari sebaran kuisioner identifikasi awal, civitas akademika kampus Universitas Trunojoyo Madura pernah mengalami barang kehilangan di lingkungan kampus maupun di luar kampus. Dalam penelitian kali ini, ditemukan sebanyak 88,2 % atau 15 orang pernah mengalami kehilangan barang pribadi dan 11,8 % atau 2 orang belum pernah merasakan kehilangan barang pribadi di tempat umum. Data tersebut diambil dari 17 total responden awal untuk melakukan validasi terhadap permasalahan

yang ada. Responden yang dilibatkan dalam penelitian kali ini, adalah Satpam, Mahasiswa, Dosen, Petugas kebersihan, dan Penanggung jawab lingkungan tempat tinggal mahasiswa. Rata-rata responden yang mengisi kuisioner saat mencari sebuah barang hilang, mereka menggunakan bantuan pihak ketiga, seperti aplikasi media sosial ataupun bertanya kepada pihak keamanan. Menurut hasil kuisioner yang telah diambil, responden tertarik terhadap konsep dari design aplikasi ini dan 94.4% responden siap menjadi tester dalam design aplikasi ini.

Penelitian kali ini, responden akan diberikan sebuah desain awal aplikasi barang kehilangan. Desain ini bertujuan untuk menilai dan memberikan kebebasan kepada pengguna untuk menambahkan atau menginprovisasi tampilan dan fitur-fitur yang diperlukan. Menurut buku Ian Sommerville yang berjudul "*Software Engineering*" bahwasanya sebuah produk ataupun aplikasi terbagi menjadi 2 macam, aplikasi kustom dan aplikasi generik. Pada penelitian kali ini, pembuatan sebuah produk ataupun aplikasi akan menggunakan tipe aplikasi generik, yang mana aplikasi generik adalah sebuah aplikasi ataupun produk yang dibuat untuk umum dengan melihat permasalahan yang ada [2].

Berdasarkan permasalahan di atas, sebuah solusi awal untuk memvalidasi sebuah masalah yang ada akan ditawarkan untuk menyelesaikan masalah. Lewat pembuatan desain aplikasi barang kehilangan atau biasa disebut UI/UX (*User Interface/User Experience*) berfokus untuk membuat sebuah tampilan antarmuka yang menarik dan memudahkan pengguna dalam menggunakannya. Penelitian ini berfokus pada *design* untuk membuat *User Interface/User Experience* (UI/UX) dari aplikasi tersebut dan mengevaluasi kegunaannya untuk menentukan keberhasilannya. Universitas Trunojoyo Madura digunakan sebagai studi kasus dalam penelitian ini, yang akan memberikan informasi yang berguna dalam memberikan solusi untuk masalah kehilangan barang dalam lingkungan universitas. Tampak jelas bahwa ada kebutuhan untuk menjembatani kesenjangan antara metode konvensional dan kesulitan modern setelah mempertimbangkan penjelasan dan deskripsi masalah yang ada.

Penelitian ini bertujuan membuat rancangan UI/UX aplikasi barang hilang dengan studi kasus Universitas Trunojoyo Madura, menggunakan metode

Design Thinking. Dengan bantuan metodologi *Design Thinking*, orang-orang dapat berpartisipasi aktif dalam eksplorasi, pengujian, dan pengembangan solusi praktis. Kapasitas untuk berimajinasi adalah elemen kunci dari pemikiran desain. Seorang desainer yang efektif dapat mengomunikasikan pemikiran mereka dalam format visual yang dapat dimengerti. Komunikasi yang efektif sama pentingnya dengan merancang presentasi yang memukau agar semua pihak yang berkepentingan dapat memahami konsep dan ide yang diajukan. Selain itu, Pemikiran Desain sangat bergantung pada kreativitas [3].

Berdasarkan metode penyusunan yang digunakan, metode yang akan digunakan untuk memvalidasi *design* adalah metode *Usability Testing* untuk melihat sejauh mana efek ketergunaan dari *design* yang sudah dibuat. *Usability* adalah atribut kualitas yang mengevaluasi kemudahan penggunaan antarmuka pengguna. Kata “*Usability*” juga mengacu pada metode yang meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses desain [4]. *Usability Testing* ini akan membahas seputar pengalaman pengguna dalam mempelajari dan menggunakan teknologi, aplikasi, atau situs web tertentu. Indikator yang ada *Usability* juga digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna dalam menggunakan teknologi, aplikasi, atau produk tersebut harus mencapai suatu maksud atau tujuan, yang dalam hal ini dapat dilihat ukuran keberhasilannya sejauh mana suatu aplikasi atau teknologi memberikan layanan berkualitas kepada pengguna [5].

Selain *Usability Testing* yang digunakan dalam penelitian ini, dalam penelitian ini juga menambahkan salah satu metode pengukuran lagi, yaitu *System Usability Scale* (SUS). SUS merupakan salah satu metode pengukuran tambahan yang ada dalam *Usability Testing*. Pengukuran dapat dilakukan dengan metode *System Usability Scale* (SUS). Metode SUS merupakan sebuah *tools* pengujian kegunaan yang mengadaptasi 10 pertanyaan yang telah ditentukan sebelumnya sebagai alat pengujian. SUS juga tidak membutuhkan sampel dalam ukuran besar guna meminimalkan biaya. Kegunaan didefinisikan sebagai atribut kualitas yang mengukur kemudahan penggunaan antarmuka pengguna [6].

1.2. Perumusan Masalah

Dalam penyusunan skripsi kali ini, peneliti dapat memberikan 3 poin utama yang akan menjadi perumusan masalah, berikut adalah penjabarannya :

1.2.1. Permasalahan (*Problem Statement*)

Jangkauan informasi yang sangat minim adalah salah satu penghalang paling besar untuk menemukan pemilik barang tersebut. Walaupun sosial masyarakat ini sudah memasuki dunia digital tetapi informasi seperti kepemilikan barang sangatlah terbatas dan tidak bisa diakses. Banyak orang yang menggunakan aplikasi social media untuk menemukan pemilik dari barang yang hilang atau tertinggal, seperti Instagram, Whats App, Instagram, dan lain-lain. Maka, didasari penjelasan tersebut maka diperlukan alternatif melalui pengetahuan di bidang ilmu desain dengan menciptakan model merancang aplikasi seluler yang dirancang khusus untuk memberikan jalan keluar untuk permasalahan terkait kasus hilangnya atau ditemukannya benda berharga. Hal ini didukung oleh karya Daniel H Pink, mengungkapkan bahwa di era konseptual, diperlukan berbagai kemungkinan era sebelumnya. Kapasitas yang penting adalah kemampuan desain [7].

1.2.2. Metode Usulan

Secara umum, penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking*. Tahapan awal pada metode ini adalah *emphatize* dengan melakukan sebuah identifikasi awal terkait permasalahan dan keinginan dari target pengguna. Langkah awal ini menggunakan kuisoner dan sebuah ujicoba yang dinamakan SUS (*System Usability Scale*). Setelah itu, tahap *define* akan dilakukan guna menghasilkan sebuah *pain point*, *user journey map*, dan *user persona*. Tahap *ideate* akan dijalankan setelah proses *define* selesai, tahapan ini akan dilakukan untuk mendapatkan ide dan mengeluarkan *output* berupa *how might we question*, *information architecture*, *wireframe*, dan *userflow*. Setelah tahap *ideate*, langkah selanjutnya adalah *prototype*, di mana akan diciptakannya sebuah model atau representasi aplikasi yang sudah mendekati produk final dan dapat diuji. Setelah proses ini selesai,

tahap terakhir adalah *testing*. Dalam penelitian ini, testing dilakukan menggunakan dua metode, yaitu *System Usability Scale* dan *Guerrilla usability testing*. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa hasil dari perancangan UI/UX yang akan direkomendasikan sesuai dengan target yang ingin dicapai dalam penelitian ini.

1.2.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada dan metode usulan yang akan digunakan, maka peneliti dapat merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Seberapa besar hasil dari *Usability Testing* yang dilakukan menggunakan metode *Guerilla Usability Testing* pada desain aplikasi barang kehilangan?
2. Apakah desain dari aplikasi barang kehilangan dapat memenuhi skor minimum dari *System Usability Scale*?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat yang bisa dihasilkan dari judul skripsi ini adalah sebagai berikut :

1.3.1. Tujuan

1. Menilai sejauh mana tingkat kepuasan pengguna yang dapat ditimbulkan dalam pembuatan desain aplikasi barang kehilangan.
2. Membuat sebuah desain aplikasi yang ramah pengguna dari segi kepuasan pengguna dan memenuhi ambang batas dari metode *System Usability Scale*.

1.3.2. Manfaat

1. Dalam penelitian ini memberikan manfaat dari segi teori untuk meneruskan penelitian yang lain terkait UI/UX dengan menggunakan metode *Design Thinking*.
2. Manfaat yang lain adalah memberikan kemampuan individual dalam membuat tampilan UI/UX yang ramah pengguna.

3. Memberikan rasa aman dan memberikan manfaat untuk mereka yang mengalami barang kehilangan di tempat umum.

1.4. Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Rancangan yang dihasilkan pada penelitian kali ini berupa *prototype*
2. Studi kasus yang diangkat pada penelitian kali ini terletak di lingkungan Universitas Trunojoyo Madura.
3. Data responden yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data sampel dari masyarakat Universitas Trunojoyo Madura (Mahasiswa, Dosen, Penanggung jawab lingkungan setempat, dan Satpam)
4. Metode yang digunakan untuk membuat *design* ini adalah *Design Thinking*.
5. Jangka waktu barang yang tercantum pada beranda tidak ada batasan waktu

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi telah disesuaikan dengan format penulisan skripsi Program Studi Sistem Informasi :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang permasalahan pada penelitian tugas akhir ini, serta memberikan solusi, tujuan dan manfaat untuk permasalahan yang diangkat pada penelitian tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai pengertian dan teori penunjang yang berkaitan dalam penelitian yang dilakukan.

BAB III METODE USULAN

Bab ini membahas mengenai langkah-langkah atau alur jalannya perancangan aplikasi barang kehilangan menggunakan metode design thinking.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL

Bab ini akan membahas mengenai analisis serta hasil yang didapatkan dalam Perancangan Desain aplikasi kehilangan barang

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi saran serta kesimpulan pada penelitian tugas akhir ini