

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai salah satu negara yang memiliki hutan hujan tropis dengan berbagai jenis-jenis tumbuhan di dalamnya termasuk tumbuhan tanaman obat. Pada tahun 2014, Kementerian Perdagangan RI menyebutkan bahwa jenis tumbuhan yang berpotensi menjadi tanaman obat sekitar 7.000 jenis dengan 2.500 jenis adalah tanaman obat (Hadi et al., 2023). Potensi ini harus dilestarikan dan dikembangkan untuk keberlangsungan hidup tanaman obat yang ada di Indonesia. Pemanfaatan tanaman obat menjadi salah satu potensi alternatif penggunaan obat tradisional dan modern yang bisa digunakan masyarakat. Dengan pemanfaatan ini diharapkan mengurangi biaya pengobatan yang mahal dan mendorong perekonomian serta menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan pelayanan kesehatan agar merata di daerah.

Kearifan lokal merupakan suatu bentuk pengetahuan tradisional yang dipahami oleh masyarakat dan komunitas yang berinteraksi dengan lingkungan alamnya. Hal ini yang membuat pelestarian tanaman obat untuk setiap daerah harus dilestarikan demi menjaga eksistensi dan ciri khas daerah itu sendiri yang mencakup pengobatan berbasis tanaman (Nurkomaria et al., 2023). Dengan memanfaatkan kesempatan ini diharapkan masyarakat di Indonesia dapat melestarikan dan memelihara setiap jenis tanaman obat di sekitar dengan sebaik mungkin. Selain itu, tanaman obat ini juga dapat dijadikan sebuah alternatif obat-obat tradisional dan menjadi salah satu bisnis jual beli tanaman obat. Tetapi masyarakat masih tidak mengenali jenis-jenis tanaman obat dan bentuknya dan hanya mengandalkan pengetahuan turun-temurun saja. Agar dapat menghindari kepunahan jenis tanaman obat ini perlu adanya upaya pelestarian dan pengenalan tanaman obat kepada masyarakat khususnya di daerah Provinsi Jambi. Jenis tanaman obat ini juga menjadi pelestarian warisan daerah.

Berdasarkan masalah ini, ada aplikasi yang dapat membantu masyarakat dalam mengenali dan melestarikan jenis tanaman obat di Indonesia dan khususnya di Provinsi Jambi yaitu aplikasi Pl@ntet dan I-Nusaplant. I-Nusaplant adalah aplikasi pendeteksi tanaman obat berbasis *mobile* dengan sistem perangkat android mahasiswa Sistem Informasi Universitas Jambi. Keuntungan yang diperoleh dengan adanya aplikasi yang dapat mendeteksi tanaman obat ini adalah agar masyarakat lebih dipermudah dalam identifikasi jenis tanaman obat dengan cara menggunakan fitur yang telah disediakan pada aplikasi.

Kenyamanan dalam menggunakan aplikasi menjadi faktor penting untuk mempertahankan dan menarik pelanggan. Sebuah aplikasi yang sudah ada sebelumnya juga harus terus diperbarui kualitas tampilan maupun sistemnya. Karena di setiap zaman, perilaku pengguna juga akan berbeda-beda dan akan mengikuti permintaan yang ada pada saat itu. Di setiap sektor pada bidang *mobile* mendukung dalam peningkatan kualitas digital di bidang profesional, salah satu caranya yaitu menggunakan *UI/UX* untuk dapat mempermudah dalam mencerna permintaan dan informasi (Adilah et al., 2023).

Kemudian tidak sedikit juga dengan perancang ulang *user Interface* dan *user experience* dapat membuat target yang ingin dicapai mengalami peningkatan pengalaman lebih baik dan juga *user friendly* (Taufiqul Hidayat et al., 2022). Mengumpulkan informasi dalam mendapatkan ide-ide yang ingin digunakan dalam membentuk rancangan ulang menggunakan sebuah kerangka kerja. Beberapa kerangka kerja yang membantu seorang *UI/UX* Desainer salah satunya adalah metode *Design Thinking*. Selain itu, kerangka kerja ini membuat pekerjaan lebih sistematis dan tersusun.

Metode *Design Thinking* ini memiliki keunggulan yaitu dapat mempermudah mencari solusi dan ide untuk permasalahan yang ada pada aplikasi ketika pada tahap inspirasi, ide, serta implementasi. Pada setiap siklus akan dilakukan perulangan jika solusi yang sudah ada tidak dapat memecahkan permasalahan sebelumnya. Fokus dan pemanfaatan dari *Design Thinking* bukan saja pada pemberian solusi saja, ada beberapa elemen yang ada yaitu menciptakan ide-ide yang inovatif dan efisien di berbagai bidang, meningkatkan loyalitas pengguna dengan melibatkan pengguna sebagai salah satu proses pemecahan masalah pengguna. 5 tahapan pada *Design Thinking* yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* (Aulia Husnunnisa, 2022). Metode ini akan diimplementasikan ke perancangan ulang aplikasi I-Nusaplant sebagai kerangka kerja dalam pengerjaannya. Kemudian untuk tahapan pengerjaan desain perancangan ulang ini akan menggunakan aplikasi Figma dan hasil akhir akan menggunakan *prototype*.

Dalam proses mengumpulkan data dari pengguna, peneliti melakukan wawancara terhadap peminat tanaman obat di kawasan Candi Muaro Jambi. Peneliti mengenalkan aplikasi ini dan meminta menjalankan untuk menjalankan aplikasi secara langsung. Pada observasi berlangsung ke rumah dari narasumber, terdapat puluhan jenis tanaman obat yang dikumpulkan di sekitar pekarangan rumahnya. Rumah Menapo adalah sebuah komunitas yang bertujuan untuk mengumpulkan berbagai jenis tanaman obat untuk dilestarikan. Menurut narasumber, tanaman obat harus dilestarikan agar dapat digunakan dalam

bidang kesehatan dan agar tanaman obat ini tidak punah. Setelah uji coba aplikasi I-Nusaplant oleh ahli dibidang tanaman obat ini, terdapat beberapa masukan terhadap aplikasi ini. Beberapa pendapat ini menjadikan catatan penting bagi peneliti untuk dilakukannya perancangan ulang aplikasi.

Pada tahapan metode *Design Thinking* yaitu tahapan wawancara kepada peminat tanaman obat dan *user* umum. Menurut hasil wawancara yang telah dilakukan pengguna menginginkan tampilan yang lebih menarik dan ingin mengetahui fungsi dari aplikasi yang sebenarnya sebelum menggunakan aplikasi. Tampilan yang kurang menarik yang dimaksud adalah pada tampilan *dashboard* terlihat sangat kaku, tidak mengikuti tren desain pada zamannya, dan navigasi menu yang kurang baik dikarenakan tidak efisien dalam mengakses setiap menu. Kriteria tampilan kurang menarik ini diambil berdasarkan pendapat (Barliandin, 2024). Kemudian pengguna memiliki masalah dalam melihat fitur penting pada aplikasi I-Nusaplant. Pengguna menginginkan tampilan dari aplikasi lebih terkesan yang di mana fitur deteksi lebih dominan dari fitur pendukung lainnya. Hasil wawancara dilanjutkan dengan keunggulan dari fitur yang ada, tidak terjadi kendala khusus dalam fitur menunya dan sesuai dengan tujuan dari aplikasi akan tetapi pengguna membutuhkan fitur tambahan dalam pencarian informasi tanaman obat. Fitur yang dimaksud adalah fitur pencarian tanaman obat, fitur glosarium, dan fitur *map* yang di mana dapat membantu pengguna dalam mencari lokasi dari tanaman obat yang ingin dicari. Pada aplikasi I-Nusaplant yang lama, untuk mengetahui kegunaan dari aplikasi bisa dapat diakses pada menu *home*. Pengguna tidak akan mengetahui kegunaan dari aplikasi yang sebenarnya sebelum mengakses menu *home*. Kemudian pada aplikasi I-Nusaplant yang lama terdapat *button* yang tidak diperlukan seperti *button Dashboard* pada halaman deteksi. Kemudahan dalam mengakses halaman *dashboard* tanpa harus melalui serangkaian alur yang panjang menjadi sebuah permasalahan dalam efisien aplikasi. Masalah lainnya adalah menghindari menu yang tidak diperlukan bisa dibuat menjadi satu menu saja. Membuat dua menu menjadi satu adalah cara dalam mengurangi beban dari aplikasi menjadi satu akses, menu yang dimaksud adalah menu *home* dan *about*. Setiap aplikasi perlu memerhatikan aspek konsisten, keterbacaan sebuah tulisan, menu yang tidak diperlukan, ukuran ketebalan, jenis tampilan *font* berbeda-beda dan desain dari aplikasi yang kurang menarik (Aimar et al., 2024). Selanjutnya adalah melakukan wawancara langsung kepada sebuah peminat tanaman obat dan *user* umum, wawancara ini dilakukan untuk melihat respons pengguna terhadap aplikasi I-Nusaplant lama.

Hasil analisis wawancara yang didapatkan adalah aplikasi I-Nusaplant memiliki masalah dalam *UI* yaitu kemudahan dalam mengakses setiap menu dan penempatan fitur utama yang tidak terlihat. Sebuah *UI* aplikasi juga harus memiliki aturan yang telah ditetapkan yang di mana menciptakan tingkat kenyamanan dan tidak membingungkan pengguna saat pengoperasiannya (Nurhidayah et al., 2024). Terlihat pada aplikasi I-Nusaplant, pengguna memiliki masalah pada kemudahan dalam mengakses setiap menu dan merasa bingung saat pertama kali untuk mengakses fitur utama dari aplikasi ini. Kemudian dalam melakukan *redesign* akan berpedoman dengan hukum *UI/UX*, hasil analisis sementara menurut wawancara dari penggiat tanaman obat, peminat tanaman obat, dan *user* umum pada aplikasi I-Nusaplant yang lama terdapat pelanggaran hukum *UI/UX* yaitu pada *UI offer informative feedback*, *Keep User Control*, dan *Reduce short-term memory load*. Kemudian pada *UX Aesthetic-Usability Effect*, *v Jakob's Law*, *Law of Similarity*, *Law of Uniform Connectedness*.

Kemudian, dilakukannya perancangan ulang desain I-Nusaplant ini adalah hasil dari wawancara narasumber yang membutuhkan aplikasi yang dapat memudahkan dalam pencarian informasi. Penggunaan *UI/UX* dengan metode *Design Thinking* ini diharapkan aplikasi I-Nusaplant dapat memenuhi kebutuhan pengguna selain hanya mendeteksi tanaman obat saja. Penambahan beberapa fitur adalah jawaban untuk memberikan aplikasi ini lebih kaya akan fitur. Kelebihan dengan penambahan fitur dan rancangan ulang aplikasi I-Nusaplant ini adalah menjadikan aplikasi ini dapat digunakan dengan nyaman dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi berbasis *mobile* ini. Kekurangan dari aplikasi lama ini adalah belum menggunakan *UI/UX* yang baik menurut *Laws of UX* dan 8 *Golden Rules* yang ada dalam perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna sehingga aplikasi ini terkesan lebih monoton dari segi fitur dan juga tampilan *interface* menurut hasil dari wawancara dan observasi peneliti.

Dalam proses perancangan ulang *user interface* dan *user experience* aplikasi ini juga diperlukan pengujian. Metode pengujian yang digunakan adalah *A/B Testing* dengan membandingkan tampilan antarmuka yang lama dan baru apakah mengalami peningkatan. Dengan menggunakan *A/B Testing* ini dapat membantu dalam perubahan kecil yang mempengaruhi perilaku pengguna. Kemudian sebelum melakukan *A/B Testing* ini diharuskan mencari kendala terhadap target pengguna apa yang menghambat pengguna dalam pengambilan tindakan dengan menggunakan demo. Keuntungan dengan menggunakan *A/B Testing* ini adalah pengujian langsung terhadap target pengguna dan mengurangi dalam menebak kebutuhan pengguna (uxpin, n.d.). Diperlukan minimal 2

kelompok untuk membantu dalam pengujian ini dengan menguji *prototype*. Rancangan ulang aplikasi I-Nusplant menggunakan aplikasi Figma dan Maze untuk *A/B Testing* pada penelitian ini.

Dengan menggunakan perancangan ulang aplikasi ini menggunakan metode *Design Thinking* dan metode pengujian *A/B Testing* ini diharapkan memenuhi kebutuhan dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi I-Nusplant. Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dilakukan penelitian dengan judul “**Redesign UI/UX Menggunakan Pendekatan Design Thinking Dan A/B Testing Untuk Aplikasi I-Nusplant**”. Diharapkan dari penelitian ini adalah meningkatkan penggunaan terhadap aplikasi I-Nusplant untuk dapat dengan mudah dalam mengidentifikasi dan melestarikan tanaman obat yang ada di Indonesia terkhususnya di Provinsi Jambi. Meningkatkan kualitas tampilan antarmuka aplikasi dan menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik, diharapkan dapat membantu keterbatasan dalam penggunaan pada aplikasi I-Nusplant yang hanya digunakan dalam mendeteksi tanaman obat saja dengan penambahan beberapa fitur yang nantinya akan membuat aplikasi ini lebih diperkaya fitur untuk membantu keberlangsungan dari aplikasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka beberapa pokok permasalahan pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana *redesign UI/UX* pada aplikasi I-Nusplant menggunakan metode *Design Thinking*.
2. Bagaimana mengevaluasi hasil *redesign UI/UX* pada aplikasi I-Nusplant menggunakan *A/B Testing*.

1.3. Batasan Masalah

Untuk memastikan setiap proses *redesign* dalam penelitian ini dapat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka terdapat beberapa batasan yang harus diperhatikan dalam setiap proses penyelesaian masalah, sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan di daerah Pematang sulur, Telanaipura dan Candi Muaro Jambi untuk aplikasi I-Nusplant dan hanya sebatas *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)*.
2. *Redesign* antarmuka hanya sebatas *High Fidelity* dan hasil akhir berupa *prototype* aplikasi.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan desain *UI/UX* yang dapat mencukupi kebutuhan pengguna menggunakan metode *Design Thinking*.
2. Mengetahui hasil evaluasi *redesign* menggunakan *A/B Testing*.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademik

- a. Mengetahui implementasi hasil metode *Design Thinking* untuk *Redesign* aplikasi I-Nusaplant.
- b. Mengetahui tingkat keberhasilan metode *A/B testing* dalam menganalisis dan *Redesign UI/UX* untuk aplikasi I-Nusaplant menggunakan metode *Design Thinking* dalam peningkatan aplikasi lama.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat untuk :

- a. Menjadikan sistem yang *user friendly* agar pengguna dapat lebih nyaman dalam penggunaan aplikasi.
- b. *UI/UX* yang tepat dapat memudahkan pengguna dalam menjalankan aplikasi.
- c. *Redesign* sebagai peningkatan dari aplikasi yang ada.