

Penerapan User Interface (UI) dan User Experience (UX) Aplikasi Heejau (Perhitungan Karbon)

Ibnu Kholiq¹⁾, Aprizal²⁾

Program Studi Kewirausahaan Universitas Dipa Makassar
E-mail: ¹Tbnukholiq011@gmail.com, ²aprizal@undipa.ac.id

Abstract

One of the features of the heejau application is that it can calculate carbon dioxide that has been absorbed by plants just by inputting plant height and plant stem diameter with the aim of combining environmental concerns with real benefits for users. This application can increase environmental awareness and help in environmental protection efforts. By measuring the carbon impact produced by plants, users can feel that they are contributing to positive change in the environment. So this application requires the development of a good user interface design to improve the user experience. In designing the mobile-based UI/UX heejau application uses the User Centered Design (UCD) method which is a user-centered design concept. Make user interface design not only focus on design aesthetics, but also pay attention to user experience.

Key Word : Carbon, User Interface (Ui), User Experience (Ux)

Abstrak

Salah satu fitur yang dimiliki aplikasi heejau yaitu bisa menghitung karbondioksida yang telah diserap oleh tanaman hanya dengan menginput tinggi tanaman dan diameter batang tanaman dengan tujuan menggabungkan kepedulian lingkungan dengan manfaat nyata bagi pengguna. Aplikasi ini dapat meningkatkan kesadaran lingkungan dan membantu dalam upaya perlindungan lingkungan. Dengan mengukur dampak karbon yang dihasilkan oleh tanaman, pengguna dapat merasa bahwa mereka berkontribusi pada perubahan positif dalam lingkungan. Jadi aplikasi ini memerlukan pengembangan desain antar muka (user interface) yang baik untuk meningkatkan pengalaman pengguna (user experience). Dalam merancang aplikasi UI/UX heejau yang berbasis mobile menggunakan metode User Centered Design (UCD) yang merupakan konsep perancangan berpusat pada pengguna. Menjadikan perancangan desain user interface tak hanya berfokus hal estetika desain, namun juga memperhatikan pengalaman pengguna.

Kata Kunci : Aplikasi, Pelayanan, Digides

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, isu perubahan iklim menjadi salah satu isu yang semakin disorot oleh masyarakat dunia. Perubahan iklim disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah emisi gas rumah kaca. Emisi gas rumah kaca dapat berasal dari berbagai kegiatan manusia, seperti transportasi, industri, dan pertanian.

Untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, diperlukan upaya-upaya dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, swasta, dan masyarakat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan gaya hidup yang ramah lingkungan.

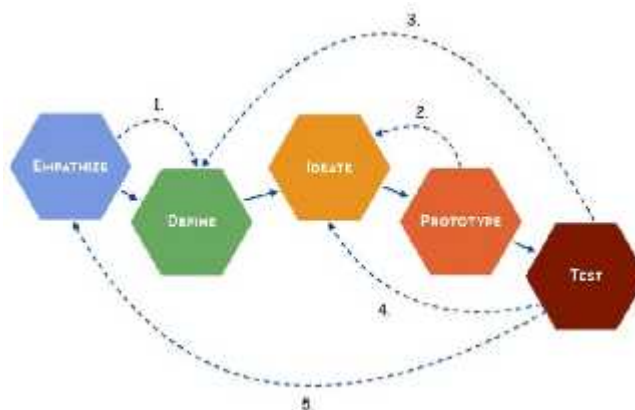
Aplikasi Heejau merupakan aplikasi yang dapat membantu pengguna untuk menghitung jejak karbon mereka. Aplikasi ini dapat digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari berbagai kegiatan sehari-hari, seperti transportasi, konsumsi makanan, dan penggunaan listrik.

Aplikasi Heejau memiliki dua aspek penting yang perlu diperhatikan, yaitu aspek user interface (UI) dan user experience (UX). UI merupakan aspek yang berkaitan dengan tampilan dan interaksi pengguna dengan aplikasi. UX merupakan aspek yang berkaitan dengan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi.

Aplikasi Heejau yang memiliki UI dan UX yang baik akan dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi dan mendapatkan informasi yang akurat mengenai jejak karbon mereka.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode design thinking. Design thinking adalah sebuah pendekatan berbasis solusi kreatif lintas disiplin yang menggabungkan pemikiran analitis, keterampilan praktis, dan kreatif dalam pemikiran. Metode yang akan digunakan adalah metode Design Thinking. Metode ini untuk menciptakan solusi yang diawali dengan proses Empathize terhadap suatu keperluan tertentu yang berpusat pada manusia (human centered). Tidak hanya itu saja, terdapat 3 proses yaitu inspiration digunakan untuk mencari solusi dari suatu permasalahan atau menemukan sebuah penemuan baru. Ideation adalah suatu rangkaian yang menghasilkan pemikiran – pemikiran yang baru, dimana pemikiran tersebut di kembangkan lebih luas lagi dan di uji coba, tahap terakhir adalah implementation, yaitu mengimplementasikan final result kepada calon pengguna. Dalam proses pengembangannya, tiga tahap dikembangkan menjadi lima tahap, pada dasarnya tidak banyak perbedaan, tetapi beberapa bagian telah disorot, sehingga prosedur lebih terperinci.



Gambar 1. Kerangka Design Thinking

Metode Design Thinking terdapat 5 tahapan yaitu, *Emphatize* (Empati) bertujuan untuk memahami pengguna dalam konteks produk yang dirancang melalui observasi dan penyebaran kuisioner dengan skenario yang diberikan pertama. Tahap kedua adalah *Define* (Penetapan), bertujuan untuk menentukan rumusan permasalahan sebagai tujuan utama penelitian. Tahap ketiga *Ideate* (Ide), bertujuan untuk menghasilkan ide atau gagasan sebagai dasar pembuatan prototyping. Keempat, *Prototype* (Prototipe) yaitu desain awal produk yang akan dibuat agar dapat menemukan kesalahan secara dini dan memperoleh kemungkinan - kemungkinan baru. Terakhir adalah Uji coba. Uji coba dilakukan untuk mengumpulkan data dari berbagai respon pengguna atau melihat apakah aplikasi tersebut layak untuk dipakai atau tidak.

Hasil Penelitian

Implementasi Design Thinking

3.1. Emphatize (Empati)

Pada tahap kita melakukan pengamatan dengan cara menentukan dan mengamati dari beberapa kasus yang sudah ada sebelumnya.

3.2. Define (Penentuan)

Tahap penentuan ini, permasalahan yang dapat disimpulkan dari proses *emphatize* adalah Peningkatan konsentrasi Gas Rumah Kaca menyebabkan pemanasan global, yang berdampak buruk pada lingkungan dan masyarakat. Dengan adanya permasalahan ini mengakibatkan munculnya konsep karbon trade atau perdagangan karbon sebagai bentuk respon terhadap perubahan iklim tersebut. Solusinya adalah menghadirkan media alternatif berupa aplikasi mobile yang bisa menghitung atau meng-scan tanaman untuk mengetahui karbon tersebut dan ditukarkan menjadi koin aplikasi.

3.3. Ideate (Ide)

Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Heejau Menggunakan Metode Design Thinking *Ideate* dari tahap sebelumnya adalah bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat mengurangi peningkatan konsentrasi Gas Rumah Kaca. Pengguna akan mendapatkan berupa koin aplikasi jika mereka menggunakan fitur aplikasi. Sasaran pemakai aplikasi ini adalah masyarakat umum yang tinggal di perkotaan Adapun sasaran target secara khusus yaitu pemerintah yang bisa digunakan untuk meningkatkan kesadaran Masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan. Target usia pengguna adalah umur 16 – 60 tahun, sehingga kerangka aplikasi yang dibuat harus sesimpel mungkin agar digunakan dengan mudah.

3.4. Prototype (Prototipe)

Pada tahap ini, kita harus menata Kembali alur aplikasi dan menjadikan pola dalam membuat fitur yang ada dalam aplikasi. *Digital Prototype* yang digunakan sebagai

acuan dari proses desain simulasi aplikasi. Pada gambar dibawah berupa alur proses pembuatan aplikasi menggunakan *Digital Protoype* menggunakan aplikasi Figma

3.4.1. User Interface Login

Pada halaman Login pengguna aplikasi menggunakan alamat email dan kata sandi yang telah disediakan untuk mengakses halaman sesuai role yang telah ditentukan. Jika alamat email dan kata sandi yang di masukan terdata di dalam database maka pengguna akan dapat mengakses halaman beranda atau dashboard.



Gambar 2. Halaman Login

3.4.2. User Interface Beranda

Pada halaman ini terdapat beberapa artikel dan fitur diantaranya scan tanaman untuk mendapatkan hasil rincian informasi mengenai tanaman yang telah discan, fitur tanaman yang memiliki artikel yang sudah ada di data base, kalkulator, profil, pencarian.



Gambar 3. Halaman Beranda

3.4.3 User Interface Kalkulator

Fungsi fitur kalkulator yaitu pengiputan tinggi dan diameter tanaman secara manual. Fitur ini menjadi alternatif jika terjadi masalah terhadap fitur scan tanaman secara otomatis.



Gambar 4. Halaman Kalkulator

3.4.4. User Interface Profil

Fitur profil pada aplikasi adalah fitur yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengelola profil mereka. Profil pengguna berisi informasi pribadi, seperti nama, alamat email, kata sandi, dan foto.



Gambar 5. Halaman Profil

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dalam membangun Perancangan User Interface (Ui) Dan User Experience (Ux) Aplikasi Heejau (Perhitungan Karbon) maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan merancang website UI/UX distribusi alat kesehatan menggunakan metode User Centered Design (UCD) yang merupakan konsep perancangan berpusat pada

pengguna. Menjadikan perancangan desain user interface tak hanya berfokus hal estetika desain, namun juga memperhatikan pengalaman pengguna.

2. Dengan UCD kita dapat memecah proses perancangan user interface website menjadi elemen-elemen komponennya, dan melihatnya dari beberapa perspektif. User Centered Design (UCD) membuat rencana, keputusan dalam perancangan user interface website yang kita buat menjadi lebih spesifik dan melibatkan tingkat detail yang lebih baik. Dari cara tersebut proses perancangan desain menjadi lebih tertata dan terarah sehingga memudahkan dalam mencapai tujuan dari perancangan user interface desain, yang mana desain dapat bekerja dengan baik dan juga siap untuk digunakan..

DAFTAR PUSTAKA

- Fransen, Bas, 2019, Bagaimana menghitung penyerapan CO2, https://www-ecomatcher-com.translate.goog/how-to-calculate-co2-sequestration/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc, diakses pada tanggal 18 Januari 2024.
- Nando, Tisna, 2010, Tanaman Penyerap Karbondioksida, <https://dpmg.bandaacehkota.go.id/2010/10/26/tanaman-penyerap-karbondioksida/>, diakses pada tanggal 18 Januari 2024.
- Shanardi Wijiaya, Alvia, 2019, User Centered Design, <https://sis.binus.ac.id/2019/05/31/user-centered-design/>, diakses pada tanggal 18 Januari 2024.
- Putri, Anugerah, 2023, Perbedaan UI dan UX, Apa Saja?, <https://danacita.co.id/blog/perbedaan-ui-dan-ux-apa-saja/>, diakses pada tanggal 20 Januari 2024.
- Swarnadwitya, Arvira, 2020, Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya, <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/>, diakses pada tanggal 20 Januari 2024.
- Indonesia.un.org. 2022, Penyebab Dan Dampak Perubahan Iklim, <https://indonesia.un.org/id/175273-penyebab-dan-dampak-perubahan-iklim>, diakses pada tanggal 26 Januari 2024.