

BAB I

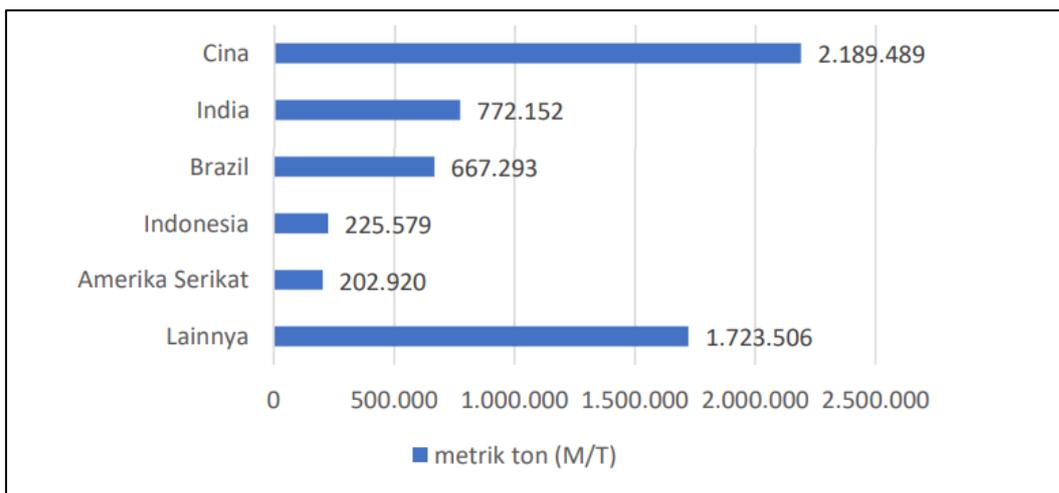
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang pesat mendorong digitalisasi di berbagai sektor, termasuk pertanian dan perekonomian. Digitalisasi membuka peluang besar bagi pelaku sektor pertanian untuk mengatasi tantangan klasik yang mereka hadapi. Salah satu komoditas penting dan strategis dalam sektor pertanian di Indonesia adalah tanaman tembakau [1]. Tanaman tembakau juga memberikan andil cukup penting dalam perekonomian masyarakat, baik sebagai penyerap tenaga kerja, sumber pendapatan petani, dan devisa negara [2]. Dalam mendukung digitalisasi sektor pertanian, perancangan desain UI/UX menjadi pondasi penting untuk memastikan pengalaman pengguna yang efektif dan menyenangkan. Desain yang baik tidak hanya meningkatkan estetika visual, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna yang intuitif dan memuaskan [3]. Selain itu, desain UI/UX diperlukan sebagai langkah pertama dalam pengembangan aplikasi, yang berfungsi untuk membantu aplikasi lebih menonjol dan meningkatkan kepuasan pengguna [4]. Desain antarmuka pengguna yang efektif merupakan kunci keberhasilan dalam implementasi untuk pengembangan aplikasi [5].

Dalam rantai pasok tembakau, petani sering merasa kesulitan dalam memperluas pasar untuk penjualan hasil panen tembakau. Di sisi lain, distributor tembakau juga merasa kesulitan dalam mencari jaringan komunikasi yang tepat untuk mempromosikan produk tembakau dan menghubungkan dengan pembeli yang relevan. Sementara itu, pembeli tembakau menginginkan cara yang lebih mudah dan praktis untuk pembelian tembakau, dengan akses yang lebih baik terhadap berbagai pilihan tembakau. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa terdapat kebutuhan mendesak untuk solusi digital yang menghubungkan petani, distributor dan pembeli tembakau dalam satu platform.

Hal ini semakin relevan dengan data yang ditunjukkan oleh FAO (Food and Agriculture Organization) berikut.



Gambar 1.1. Daftar negara penghasil tembakau terbesar tahun 2022
Sumber : FAO (Food and Agriculture Organization).

Gambar 1.1 memperlihatkan bahwa pada tahun 2022 negara Indonesia menduduki peringkat keempat dalam daftar negara produsen utama tembakau, dengan total produksi mencapai 225,579 ribu ton. Posisi ini mencerminkan pentingnya sektor tembakau bagi perekonomian Indonesia, dan menunjukkan betapa besar potensi pasar tembakau yang belum sepenuhnya dimanfaatkan karena adanya hambatan dalam saluran distribusi dan pemasaran yang kurang efektif. Penerimaan dari cukai hasil tembakau memberikan kontribusi pada postur Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) sebesar 9%, dimana pada tahun 2024 realisasi penerimaan cukai mencapai Rp 216,9 triliun, minuman mengandung etil alkohol (MMEA) Rp9,2 triliun, dan etil alkohol (EA) sebesar Rp141,1 miliar. Undang-Undang No. 39 Tahun 2007 tentang cukai menjelaskan bahwa hasil tembakau seperti rokok, cerutu, dan tembakau iris dikenakan cukai. Tapi tembakau mentah tidak termasuk objek cukai, sehingga perdagangan online tembakau mentah diperbolehkan, selama bukan produk jadi.

Kemajuan teknologi saat ini memberikan manfaat signifikan di sektor pertanian yang dapat memungkinkan sektor ini beradaptasi dan berkontribusi dalam perkembangan teknologi modern [6]. Hal ini membuka peluang besar bagi petani tembakau, distributor tembakau, dan pembeli tembakau untuk beradaptasi dengan perubahan zaman serta meningkatkan kualitas dan daya saing produk mereka di pasar global. Saat ini, belum terdapat tampilan aplikasi yang secara khusus

mengkombinasikan seluruh pihak dalam rantai pasok tembakau dalam satu platform digital yang memungkinkan mereka untuk saling berinteraksi, berbagi informasi, dan membangun jaringan. Salah satu inovasi yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui perancangan desain aplikasi marketplace berbasis mobile. Desain merupakan tahapan yang sangat penting sebelum pembuatan aplikasi, karena desain yang baik akan menjadi fondasi untuk memastikan aplikasi dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Marketplace* merupakan suatu platform yang menjadi perantara antara penjual dan pembeli untuk melaksanakan transaksi produk secara daring [7]. Tokopedia, telah menjadi salah satu *marketplace* terbesar di Indonesia dan memungkinkan pelaku UMKM menjual berbagai produk, termasuk hasil pertanian seperti tembakau. Namun, Tokopedia belum menyediakan sistem khusus untuk transaksi tembakau dalam skala besar atau fitur yang mendukung interaksi langsung antara petani, distributor, dan pembeli secara terintegrasi.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah desain aplikasi marketplace tembakau yang lebih terfokus dan disesuaikan dengan kebutuhan pelaku industri tembakau. Dengan kemunculan berbagai *marketplace* di Indonesia maka setiap *marketplace* telah menyiapkan strategi pemasaran agar dapat bersaing dalam menarik dan mempertahankan penggunanya [8]. Perancangan desain UI/UX pada aplikasi *marketplace* berbasis mobile membuka peluang untuk menciptakan pengalaman pengguna yang lebih efisien dan intuitif, sehingga mendukung petani, distributor, dan pembeli untuk terhubung secara efektif dalam ekosistem perdagangan tembakau. Dengan demikian, kebutuhan akan desain UI/UX aplikasi *marketplace* tembakau yang dapat membantu mengidentifikasi berbagai fitur, sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam sektor pertanian tembakau.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengeksplorasi penerapan metode User Centered Design, yang berjudul MentalMate: Desain UI/UX Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental untuk Mahasiswa di XYZ Menggunakan Metode *User Centered Design*. Penelitian ini bertujuan untuk membuat desain antarmuka aplikasi konsultasi kesehatan mental yang mudah, khususnya bagi mahasiswa di Kota XYZ. Untuk mencapai tujuan tersebut, digunakan metode *User Centered Design* (UCD) agar solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Data dikumpulkan

melalui wawancara dan kuesioner dengan mahasiswa serta psikolog sebagai responden. Hasilnya, desain aplikasi MentalMate terbukti *user-friendly* dan efektif dalam menyediakan layanan konsultasi serta edukasi kesehatan mental [9]. Penelitian lainnya, berjudul Penerapan UI/UX Sistem Informasi *e-Inventory* Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Penelitian ini bertujuan mengatasi kendala inventarisasi manual di Departemen RPMR BRI Kanwil Palembang, seperti kesalahan data stok, laporan barang yang sulit dibuat, dan pencarian data yang lambat. Dengan pendekatan UCD, dirancang antarmuka website untuk pencatatan barang secara efisien. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan kuesioner. Hasilnya, sistem e-inventory berbasis website berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan stok, memenuhi kebutuhan pengguna dengan antarmuka sederhana namun informatif [10]. Selain itu, dalam penelitian yaitu Desain dan Evaluasi Antarmuka Pengguna Responsif *MyITS Connect Modul Job Marketplace* Menggunakan Metodologi *User-Centered Design*. Penelitian ini mengidentifikasi masalah layanan pencarian kerja mahasiswa ITS yang hanya menyediakan informasi lowongan tanpa integrasi proses rekrutmen. Solusinya adalah aplikasi *MyITS Connect Modul Job Marketplace* yang memungkinkan mahasiswa mencari dan melamar pekerjaan, serta perusahaan menjaring tenaga kerja melalui sistem terintegrasi. Proses desain menggunakan metode UCD dengan wawancara pengguna, pembuatan prototipe di Figma, dan implementasi menggunakan HTML, CSS, serta JavaScript. Evaluasi dengan *Usability Evaluation* dan *Heuristic Evaluation* menunjukkan peningkatan keberhasilan pengguna dan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip heuristic [11].

Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu, menjadi dasar skripsi ini dilakukan, yaitu mengembangkan “TobaGo: Desain UI/UX Aplikasi *Marketplace* Tembakau untuk Meningkatkan Kualitas Transaksi Menggunakan Metode *User Centered Design*”. Skripsi ini bertujuan untuk menciptakan desain antarmuka yang mendukung proses penjualan dan pembelian tembakau. Desain antarmuka ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi di seluruh rantai pasok tembakau. Skripsi ini berfokus pada desain antarmuka yang *user-friendly* dan responsif sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna. Keunggulan skripsi ini

terletak pada rancangan antarmuka yang intuitif dan interaktif, serta kemampuannya menghubungkan pengguna untuk mendukung perluasan pasar tembakau. Perancangan UI/UX pada skripsi ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), suatu metode perancangan sistem yang berfokus pada kebutuhan pengguna [12]. Metodologi ini diterapkan dengan menjalani proses interaktif melalui beberapa fase, yaitu *Understanding and Specify Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Produce Design Solution*, dan *Evaluate Design Against Requirements* [11]. Dengan pendekatan ini, desain antarmuka yang dihasilkan menjadi lebih tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Hasil skripsi ini berupa rancangan design UI/UX aplikasi TobaGo *marketplace* tembakau berbasis mobile yang mendukung rantai pasok tembakau untuk mendapatkan pengalaman yang lebih baik dan inovatif, dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) ditunjukkan melalui hasil pengujian evaluasi *Usability Testing*, *User Experience Questionnaire (UEQ)* dan *Heuristic Evaluation*. Skripsi ini bertujuan untuk menghasilkan desain UI/UX yang intuitif, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, yaitu petani, distributor, dan pembeli tembakau, dengan tingkat pengujian yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah pada skripsi ini adalah bagaimana pendekatan *User Centered Design* (UCD) dapat membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam merancang desain UI/UX aplikasi TobaGo *marketplace* tembakau berbasis *mobile*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari skripsi ini, yaitu menghasilkan suatu perancangan desain UI/UX aplikasi TobaGo *marketplace* tembakau, dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD) agar memenuhi kebutuhan pengguna untuk memastikan tingkat *usability* yang tinggi, sehingga pengalaman pengguna menjadi lebih efisien, intuitif dan memuaskan.

1.4 Manfaat Penelitian

Skripsi ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat, baik dari sisi pengguna maupun bagi peneliti selanjutnya, sebagai berikut:

1. Menyediakan pengalaman pengguna yang lebih intuitif, responsif, dan memuaskan dalam melakukan transaksi dan komunikasi.
2. Memberikan panduan dalam merancang antarmuka yang mendukung efisiensi rantai pasok tembakau.
3. Menjadikan referensi bagi penelitian selanjutnya dalam pengembangan aplikasi *marketplace* tembakau.

1.5 Batasan Masalah

Agar lebih terfokus dan terarah, maka batasan masalah dalam skripsi ini ditentukan sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan terbatas pada pendekatan *User Centered Design* (UCD), yang mencakup 4 tahapan di dalamnya.
2. Target pengguna dalam skripsi ini dibatasi pada tiga kelompok utama yaitu petani tembakau, distributor tembakau, dan pembeli tembakau yang memiliki usia 21 tahun hingga 55 tahun dalam ekosistem jual beli tembakau.
3. Skripsi ini juga melewati tiga tahap pengujian yaitu *Usability Testing* menggunakan *tools maze*, *User Experience Questionnaire (UEQ)*, dan *Heuristic Evaluation* untuk mengevaluasi sejauh mana desain yang dibuat mampu memenuhi kebutuhan pengguna, memberikan pengalaman yang menyenangkan, serta mematuhi prinsip-prinsip desain yang baik dan efisien.
4. Pengujian dilakukan dengan lima belas responden dari lima user petani tembakau, lima distributor tembakau, dan lima pembeli tembakau pada *Usability Testing* dan *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Selain itu pengujian juga melibatkan lima *expert UI/UX Designer* yang menjadi evaluator dalam tahap *Heuristic Evaluation*.