

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Industri *e-commerce* secara global telah berkembang dengan pesat sejak pandemi *COVID-19*, yang mendorong banyak bisnis untuk beralih dari dunia fisik ke dunia platform *digital*. Perkembangan teknologi *digital* ini yang mendorong perubahan secara signifikan dalam industri *e-commerce*, khususnya dalam bidang kosmetik. Kementerian Perindustrian (2022) memperkirakan pasar kosmetik Indonesia akan tumbuh 5,91% setiap tahun, termasuk produk perawatan kulit (*skincare*) dan *personal care*. Hal ini juga didukung oleh data dari Direktorat Pengawas Kosmetik (2023), yang menunjukkan bahwa industri kosmetik Indonesia pada tahun 2018 memiliki sebanyak 565 industri. Pada tahun 2021 meningkat menjadi sebanyak 858 dan terus meningkat hingga 913 industri di tahun 2022. Pada Juni 2023, industri tersebut meningkat sebesar 12,16% dari tahun 2022, menjadi 1.024 industri [1].

Konsumen kini semakin mengandalkan platform *digital* untuk memenuhi kebutuhannya, termasuk dalam pembelian produk kosmetik seperti lipstik. Namun, salah satu tantangan utama dalam belanja kosmetik secara *online* adalah ketidakmampuan konsumen untuk mencoba produk sebelum membeli, yang dapat menimbulkan ketidakpastian dan keraguan dalam pengambilan keputusan. Maka dari itu, untuk mengatasi tantangan ini, teknologi *Virtual Try-On* (VTO) telah diperkenalkan sebagai solusi inovatif yang memungkinkan konsumen untuk mencoba produk secara virtual melalui perangkat mereka. Berdasarkan penelitian Arindi (2024), fitur VTO dapat meningkatkan kepercayaan diri konsumen dalam memilih produk kosmetik secara *online* serta mengurangi tingkat pengembalian produk karena ketidaksesuaian dengan ekspektasi [2].

Permasalahan dalam pembelian produk secara *online* tidak hanya berdampak pada pengalaman pengguna, tetapi juga memengaruhi performa bisnis *e-commerce*. Hwangbo et al. menunjukkan bahwa implementasi fitur *Virtual Try-On* pada platform belanja *online* mampu meningkatkan rata-rata nilai penjualan serta menurunkan tingkat pengembalian produk hingga 27%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan konsumen untuk mencoba produk secara virtual sebelum melakukan pembelian dapat meningkatkan keyakinan dalam mengambil

keputusan sekaligus mengurangi risiko ketidaksesuaian produk yang diterima. Sebaliknya, tanpa adanya fitur *Virtual Try-On*, konsumen hanya mengandalkan foto katalog dan deskripsi produk sehingga tingkat ketidakpastian dalam memilih produk menjadi lebih tinggi. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan konversi pembelian serta meningkatkan risiko pengembalian produk, yang pada akhirnya dapat memengaruhi performa penjualan pada platform *e-commerce*. Oleh karena itu, penerapan fitur *Virtual Try-On* tidak hanya memberikan manfaat bagi konsumen, tetapi juga menjadi salah satu strategi yang dapat meningkatkan kinerja bisnis pada platform *e-commerce* [3].

Meskipun beberapa platform *e-commerce* global seperti Sephora dan L'Oréal sudah menerapkan fitur VTO, namun aplikasi *e-commerce* di Indonesia seperti Shopee, Tokopedia, dan Sociolla masih belum menyediakan fitur ini untuk produk-produk kosmetiknya seperti lipstick. Hal ini menunjukkan adanya peluang untuk meningkatkan pengalaman pengguna melalui perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang lebih interaktif dan personal. Dalam dunia *e-commerce* yang penuh persaingan, UI/UX dijadikan sebagai pilar dalam keberhasilan toko *online*. Dengan pengalaman pengguna yang memuaskan dan antarmuka pengguna yang mudah dipahami, membuat pengguna mudah menemukan produk yang sesuai dengan keinginan pengguna. Dengan kata lain, UI/UX tidak hanya membuat visual yang menarik namun juga memasukkan elemen fungsional dan emosional untuk membuat pengalaman yang menarik dan nyaman [4]. Salah satu platform yang cukup populer di Indonesia adalah Shopee. Dalam penelitian ini, aplikasi Shopee digunakan sebagai referensi awal dalam merancang ulang tampilan antarmuka, khususnya pada halaman produk. Desain ini kemudian dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur *Virtual Try-On* yang belum tersedia di aplikasi tersebut.

Penerapan fitur VTO tidak dapat dipisahkan dari peran desain UI/UX yang efektif, dimana dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan mendorong keputusan pengguna dalam membeli produk yang diinginkan. Desain antarmuka yang menarik dan pengalaman pengguna yang menyenangkan dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan memperkuat citra merek dalam platform *e-commerce*. Tanpa desain yang intuitif, menarik, dan mudah digunakan, teknologi VTO dapat menjadi tidak optimal dan bahkan membingungkan pengguna [5]. Perancangan UI/UX dimulai dengan desain UI yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan sistem dan pengalaman tersebut dapat menentukan seberapa mudah atau sulit sistem yang digunakan. Komponen visual seperti warna, ikon, tombol, tipografi, tampilan serta

interaksi pengguna dengan program merupakan bagian dari UI [6].

Dalam UI/UX, warna tidak hanya berfungsi sebagai fitur estetika. Persepsi, perasaan, dan interaksi pengguna dengan sistem dapat dipengaruhi oleh warna. Setiap warna memiliki efek pada seseorang, menurut buku "Theory of Colours" karya Johann Wolfgang von Goethe (1810), efek ini dapat berupa positif atau negatif. Tipografi juga memiliki peran penting untuk menyampaikan informasi dengan efektif dan pengalaman pengguna. Jenis *font*, ukuran, spasi antar huruf, dan tinggi baris, merupakan faktor-faktor yang dapat memengaruhi kenyamanan pengguna. Ikon yang dirancang dengan baik juga dapat membantu untuk menyampaikan informasi dengan cepat tanpa bergantung pada teks. Hal ini juga dapat membuat tampilan lebih bersih dan mudah dipahami [7].

Sedangkan pengalaman pengguna (UX), mencakup seluruh aspek interaksi antara pengguna dengan sistem, termasuk emosi, persepsi, dan respon mereka saat menggunakan sistem. Fokus desain UX adalah memuaskan pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem yang efektif. Untuk mencapai target tersebut, dibutuhkan keterlibatan dalam memahami kebutuhan, motivasi, dan tujuan pengguna untuk membuat sistem yang mudah digunakan [4]. Keberhasilan dan daya saing *e-commerce* ditentukan oleh UI/UX, yang dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna dengan cara memberikan pengalaman belanja yang lebih memuaskan.

Untuk merancang fitur VTO yang efektif dan sesuai kebutuhan pengguna, penelitian ini akan menggunakan pendekatan *design thinking*. *Design thinking* merupakan metode perancangan yang berbasis pada empati dan pemahaman terhadap pengalaman pengguna. Proses ini mencakup tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* [8]. Penelitian ini akan menggunakan metode evaluasi PACMAD (*People At the Center of Mobile Application Development*), yang merupakan metode evaluasi untuk aplikasi *mobile* dengan mempertimbangkan ketujuh aspek yang terdapat pada PACMAD. Aspek-aspek tersebut terdiri dari *effectiveness*, *efficiency*, *satisfaction*, *learnability*, *memorability*, *errors*, dan *cognitive load* [9]. Metode kuantitatif *System Usability Scale* (SUS) akan digunakan sebagai alat ukur tambahan mengenai pandangan pengguna terhadap kemudahan dan kenyamanan ketika menggunakan fitur VTO.

Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX fitur *Virtual Try-On* untuk produk lipstick pada aplikasi *e-commerce*, dengan harapan dapat meningkatkan pengalaman berbelanja pengguna, dan dapat mengurangi ketidakpastian dalam pembelian produk kosmetik secara *online*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka rumusan masalah dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang *user-friendly* untuk fitur *Virtual Try-On* untuk produk lipstik pada aplikasi *e-commerce* berbasis *mobile*?
2. Bagaimana melakukan evaluasi *usability* fitur *Virtual Try-On* yang telah dirancang menggunakan metode PACMAD dan SUS?

1.3 Batasan Permasalahan

Agar penelitian ini lebih terfokus dan terarah, beberapa batasan masalah yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada perancangan UI/UX fitur *Virtual Try-On* (VTO) untuk produk lipstik pada aplikasi *e-commerce* berbasis *mobile*. Penelitian tidak mencakup produk seperti perawatan kulit atau kosmetik lainnya.
2. Studi kasus pada penelitian ini terbatas pada aplikasi *e-commerce*.
3. Perancangan UI/UX pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Design Thinking*. Evaluasi *usability* fitur menggunakan metode PACMAD serta SUS.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dijelaskan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Merancang antarmuka dan pengalaman pengguna fitur *Virtual Try-On* untuk produk lipstik yang mudah digunakan, menarik secara visual, serta sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna aplikasi *e-commerce* mobile di Indonesia.
2. Melakukan evaluasi *usability* terhadap fitur *Virtual Try-On* menggunakan metode PACMAD dan *System Usability Scale* (SUS) guna mengukur efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat penelitian:

1. Bagi pengguna, fitur yang dirancang dapat membantu dalam mengambil keputusan pembelian produk kosmetik secara *online* dengan lebih yakin, serta memberikan pengalaman belanja yang lebih interaktif dan menyenangkan.
2. Bagi industri *e-commerce*, hasil rancangan ini dapat menjadi inspirasi dalam mengembangkan fitur *Virtual Try-On* yang sesuai dengan kebutuhan pasar lokal dan berpotensi meningkatkan penjualan serta menurunkan tingkat pengembalian produk.
3. Bagi peneliti lainnya dan universitas, penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman serta memberikan referensi dalam perancangan UI/UX berbasis *mobile app* khususnya teknologi *Augmented Reality* (AR) seperti *Virtual Try-On*, serta dalam penerapan metode evaluasi seperti PACMAD dan *System Usability Scale* (SUS).

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah uraian singkat mengenai struktur isi penulisan laporan penelitian, dimulai dari pendahuluan hingga simpulan dan saran. Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

- Bab 1 PENDAHULUAN

Bab 1 berisi gambaran umum mengenai penelitian. Pada bab ini terdiri dari latar belakang masalah, yang menjelaskan alasan penelitian ini dilakukan. Kemudian rumusan masalah, untuk menyatakan permasalahan utama yang ingin diselesaikan. Berikutnya batasan masalah, bagian ini menentukan cakupan penelitian agar lebih fokus. Lalu terdapat tujuan penelitian, yang menjelaskan hasil yang ingin dicapai dari penelitian ini. Kemudian yang terakhir adalah manfaat penelitian, untuk menguraikan manfaat penelitian bagi berbagai pihak.

- Bab 2 LANDASAN TEORI

Bab 2 berisi teori-teori dan konsep yang mendukung penelitian. Seperti, teori mengenai UI/UX, *Virtual Try-On*, metode yang digunakan, dan *usability testing*.

- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab 3 berisi penjelasan mengenai bagaimana penelitian ini dilakukan sesuai dengan metode yang digunakan, seperti menggunakan metode *design thinking* untuk perancangan UI/UX, dsb.

- Bab 4 HASIL DAN DISKUSI

Bab 4 berisi hasil dari penelitian serta analisisnya, seperti memasukkan hasil dari *usability testing* dengan metode SUS, dsb.

- Bab 5 SIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 berisi rangkuman penelitian dan saran. Simpulan berupa jawaban dari rumusan masalah berdasarkan dari hasil penelitian dan saran berisikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya atau implementasi hasil penelitian.

