

## **BAB II**

### **TINJAUAN UMUM**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Tinjauan literatur ini mengulas penelitian terbaru yang relevan terkait dengan desain UI/UX dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan Engagement pada platform *e-commerce*:

- a. Desain UI responsif dalam *e-commerce*: situs web *e-commerce* yang responsif terhadap perangkat seluler meningkatkan kepuasan pengguna dan meningkatkan potensi konversi penjualan. (Sudirjo dkk. 2023)
- b. Efektivitas visualisasi interaktif: fitur *augmented reality*, seperti *try-on virtual*, meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk (Rauschnabel, He, & Ro, 2018).
- c. Prinsip desain tipografi untuk UI/UX: hierarki tipografi yang baik membantu pengguna memahami informasi dengan lebih cepat dan lebih efisien (Rijal & Zainaldi, 2024).

Tinjauan literatur ini mengulas penelitian terbaru yang relevan terkait dengan desain UI/UX dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan Engagement pada platform *e-commerce*:

- a. Desain UI responsif dalam *e-commerce*: situs web *e-commerce* yang responsif terhadap perangkat seluler meningkatkan kepuasan pengguna dan meningkatkan potensi konversi penjualan. (Sudirjo dkk. 2023)

- b. Efektivitas visualisasi interaktif: fitur *augmented reality*, seperti *try-on virtual*, meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk (Rauschnabel, He, & Ro, 2018).
- c. Prinsip desain tipografi untuk UI/UX: hierarki tipografi yang baik membantu pengguna memahami informasi dengan lebih cepat dan lebih efisien (Rijal & Zainaldi, 2024).

## 2.2 Tinjauan Teori

### 2.2.1 Teori Utama

#### 1. Material Design Color System

Material Design adalah sistem desain visual yang dikembangkan oleh Google untuk menciptakan pengalaman digital yang konsisten, dan ramah pengguna di berbagai *platform* dan perangkat. Salah satu teori utama dari sistem ini adalah Material Design Color System, yaitu sistem warna yang dirancang untuk mendukung hierarki visual, keterbacaan, aksesibilitas, dan branding secara konsisten dalam desain antarmuka (Google, 2022).

Material Design Color System mengorganisasi warna ke dalam kategori semantik, seperti primary, secondary, tertiary, error, success, dan warning. Warna-warna ini tidak hanya digunakan sebagai elemen visual, tetapi juga memiliki fungsi semantik yang jelas, sehingga memudahkan pengguna dalam mengenali status dan fungsi elemen dalam antarmuka (Google, 2022).

Sistem ini juga menggunakan tonal palette, yaitu variasi warna berdasarkan tingkat kecerahan dari 0 hingga 1000 (misalnya: neutral-100 sampai neutral-1000). Pendekatan ini memungkinkan desainer untuk menerapkan warna dalam konteks yang fleksibel, seperti latar belakang, permukaan, garis batas, dan teks, sekaligus mempertahankan *depth* dan *contrast* yang sesuai dengan prinsip aksesibilitas (Google, 2022).

Material Design mendukung *color theming*, yaitu kemampuan untuk mengatur warna utama dan menghasilkan turunan warnanya. Ini memudahkan penerapan

identitas merek tanpa mengorbankan keterbacaan dan konsistensi visual (Google, 2022)

Dalam konteks perancangan UI/UX untuk sebuah *website* seperti Eyelovin, penerapan Material Design Color System dapat digunakan sebagai pedoman untuk mengatur *visual hierarchy*, memastikan aksesibilitas warna, dan memperkuat identitas merek secara konsisten di seluruh halaman dan perangkat. Dengan pendekatan semantik dan struktural yang sistematis, sistem ini menjadi teori warna yang relevan dan aplikatif untuk proyek desain interaktif berbasis web.

## 2. User Experience (UX)

Pada dasarnya, user experience (UX) merupakan bagaimana respon pengguna ketika berinteraksi dengan suatu produk, jasa, atau sistem. Respon ini dapat berupa perasaan, respon psikologis atau fisik, dan tingkah laku yang timbul sebelum, saat, maupun setelah interaksi tersebut (International Organization of Standardization, 2018). Pada umumnya, perancangan UX dilakukan untuk memudahkan manusia dalam menggunakan suatu teknologi. Agar perancangan ini efektif, dibutuhkan pemahaman mengenai tingkah laku, keinginan, dan kebutuhan manusia. Selain itu, terdapat beberapa faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam perancangan UX (Hartson & Pyla, 2018):

### a. Usability

*Usability* merupakan komponen yang sangat krusial dalam perancangan UX. Definisi dari *usability* sendiri adalah ketika suatu produk, sistem, atau jasa dapat digunakan secara efektif dan efisien oleh pengguna (International Organization of Standardization, 2018). Jika suatu produk tidak memiliki komponen ini, pengguna akan membuang waktu yang lama untuk memahami dan menggunakan produk tersebut. Contoh produk dengan tingkat *usability* tinggi yang dapat dilihat kehidupan sehari-hari adalah ketika suatu aplikasi perbankan mempunyai ikon dan tulisan label yang jelas dan mudah dimengerti seperti “Transfer Antar Rekening” atau “Bayar Iuran

Listrik” pada tampilan layar utama. Hal ini membuat pengguna dapat menyelesaikan tujuan untuk mengirim uang atau membayar tagihan listrik dengan cepat dan mudah.

b. *Usefulness*

Komponen selanjutnya yang harus dipertimbangkan dalam perancangan UX adalah *usefulness*. Pada dasarnya, *usefulness* dapat dikatakan berhasil ketika suatu produk, sistem, atau jasa dapat membantu pengguna dalam mencapai suatu tujuan secara efektif dan memberikan dampak yang nyata bagi pengguna. Contoh dalam kehidupan sehari-hari dari *usefulness* adalah ketika suatu aplikasi memasak dapat membantu penggunanya untuk menyiapkan suatu makanan dengan menyediakan resep serta instruksi memasak, mempunyai penunjuk waktu dari setiap tahapan memasak, dan menyarankan bahan alternatif jika ada bahan yang kurang. Dengan demikian, *usefulness* pada aplikasi ini terpenuhi karena berhasil menuntun pengguna untuk memasak dengan hasil masakannya sebagai dampak nyata.

c. *Emotional impact*

Komponen *emotional impact* mempunyai peran yang signifikan dalam perancangan UX. Istilah ini dapat diartikan bagaimana perasaan pengguna ketika maupun setelah menggunakan suatu produk, sistem, atau jasa. Perasaan yang timbul dari tiap pengguna bersifat variatif seperti munculnya rasa puas, naiknya tingkat interaksi (*engagement*), dan loyalitas pengguna. Komponen ini dipertimbangkan dalam perancangan UX karena manusia akan terus mencari rasa senang dalam menggunakan suatu produk sehingga dalam merancang suatu produk, efektivitas dan efisiensi dari *usability* saja tidak cukup (Hartson & Pyla, 2018). Timbulnya perasaan positif ini dapat meningkatkan performa pengguna dalam beraktivitas, mengambil keputusan, dan peningkatan tingkah laku (Brown & Stuhlmacher, 2020).

d. *Meaningfulness*

Dalam merancang suatu UX, komponen *meaningfulness* dipertimbangkan agar suatu produk, sistem, atau jasa dapat menimbulkan makna atau nilai lebih dalam kehidupan bagi pengguna. Produk yang dirancang harus

membuat interaksi yang dilakukan oleh pengguna dan produk bersifat relevan dan sesuai dengan tujuan/kebutuhan pribadi dari pengguna. Hal ini penting untuk dilakukan karena apabila pengguna merasa tujuannya tercapai dalam menggunakan suatu produk, maka besar kemungkinan pengguna tersebut akan terus menggunakan produk tersebut dan menganggap produk tersebut merupakan salah satu penunjang kehidupan atau rutinitasnya (Yoon, Kim, & Kang, 2020).

### 3. Modular Scale dan Major Third dalam Tipografi UI

Dalam desain UI/UX, pemilihan ukuran huruf tidak dilakukan secara sembarangan. Salah satu pendekatan yang digunakan untuk menciptakan konsistensi visual dan hierarki informasi adalah *modular scale*, sebuah sistem pengukuran berbasis rasio matematis yang digunakan untuk menentukan ukuran font secara proporsional (Zea, 2019).

Salah satu jenis *modular scale* yang populer adalah Major Third, yang menggunakan rasio 1.250. Major Third Scale dinilai cocok untuk layar digital karena menghasilkan hierarki tipografi yang lebih kontras namun tetap harmonis dibanding rasio yang lebih kecil seperti Minor Second (1.067) atau Major Second (1.125). Skala ini juga sering digunakan dalam sistem desain modern seperti Material Design dan Tailwind CSS, karena mudah diimplementasikan dan dapat menjaga ritme visual yang konsisten (LogRocket Blog, 2023).

### 4. Jarak dan tata letak

Desain yang bersih dan teratur bergantung pada ruang dan simetri. *White space* dapat membantu memusatkan perhatian pengguna, penyelarasan dan kedekatan memudahkan mereka untuk menghubungkan elemen visual terkait (Tufte, 2020).

## 5. Penyesuaian Modular Scale ke Grid System (4px Baseline)

Meskipun modular scale seperti Major Third (1.250) menghasilkan rasio matematis yang harmonis, dalam praktik desain UI/UX modern, ukuran-ukuran ini sering disesuaikan dengan sistem grid seperti 4px baseline grid. Artinya, ukuran font akan dibulatkan ke angka yang merupakan kelipatan dari 4, seperti mengubah 25px menjadi 24px, atau 31px menjadi 32px (IBM Carbon Design System, 2015).

Pendekatan ini disebut *grid-fit scaling* dan bertujuan untuk menjaga konsistensi visual serta keselarasan spasial antara elemen teks dan layout lainnya. Dengan tetap mengacu pada rasio modular (misalnya 1.25), tapi membulatkannya ke unit grid (4px), desainer dapat menciptakan keseimbangan antara harmoni visual dan kepraktisan teknis dalam antarmuka (HarvardSites Design System, 2025)

Metode ini sangat umum digunakan di sistem desain besar seperti Google Material Design dan IBM Carbon, yang menggabungkan modular scale dan 4px/8px spacing system agar antarmuka lebih modular, responsif, dan scalable.

## 6. Sistem desain

Sistem desain modern bertujuan untuk menciptakan konsistensi dalam pengembangan produk digital. Nielsen dan Budi (2020) menyoroti bahwa sistem desain yang komprehensif meliputi:

- a. Perpustakaan Komponen yang Dapat Digunakan Kembali: Elemen UI seperti tombol, formulir, dan ikon.
- b. Panduan Gaya Visual: Penggunaan warna, tipografi, dan tata letak yang mencerminkan identitas merek.
- c. Dokumentasi Proses: Desain panduan implementasi untuk menjaga konsistensi lintas tim.

### 2.2.2 Teori Pendukung

#### 1. Kebiasaan dan Preferensi Pengguna Softlens

Pengguna softlens memilih produk berdasarkan faktor kenyamanan, durasi pemakaian, dan kebutuhan khusus seperti koreksi penglihatan atau penggunaan kosmetik. Faktor kenyamanan meliputi kadar air, bahan lensa, dan permeabilitas oksigen, yang memengaruhi iritasi dan kesehatan mata (Efron, 2010). Selain itu, loyalitas konsumen terhadap merek tertentu sering kali dipengaruhi oleh kemudahan pembelian dan informasi produk yang jelas (Solomon, 2020)

## 2. Perilaku Konsumen dalam Pembelian Softlens Secara Online

Keputusan pembelian softlens secara online dipengaruhi oleh ulasan pelanggan, gambar produk, serta fitur interaktif seperti virtual try-on (Chaudhuri, 2021). Pengguna lebih percaya pada situs web yang memberikan deskripsi produk secara detail, mencakup ukuran, warna, tingkat kenyamanan, dan petunjuk penggunaan (Kotler & Keller, 2020). Faktor kepercayaan dan keamanan transaksi juga menjadi elemen kunci dalam keputusan pembelian online (Gefen, Karahanna, & Straub, 2003).

## 3. UX/UI dalam Meningkatkan Engagement Pengguna

Tampilan yang intuitif dan navigasi yang mudah berkontribusi pada peningkatan engagement dan konversi penjualan di e-commerce (Nielsen, 2019).

## 4. Visualisasi Interaktif dan *Virtual Try-on*

Fitur uji coba virtual di platform e-commerce dapat meningkatkan keputusan pembelian dengan memberikan pengalaman produk yang imersif dan dipersonalisasi (Rauschnabel, He, & Ro, 2018).

### 2.3 Ringkasan Kesimpulan Teori

Berdasarkan studi literatur dan teori yang sudah dilakukan, desain UI/UX yang efektif harus mempertimbangkan:

- a. Navigasi yang sederhana dan intuitif.
- b. Visualisasi produk yang interaktif dan menarik, termasuk *Virtual Try-on*.
- c. Responsivitas optimal pada perangkat seluler.
- d. Tipografi yang mendukung keterbacaan dan hierarki informasi.
- e. Jarak yang cukup untuk membuat desain yang bersih dan nyaman.
- f. Konsistensi melalui implementasi desain sistem.
- g. Gamifikasi untuk meningkatkan keterlibatan dan loyalitas pengguna.

Desain ulang UI/UX Eyselovin akan mengadopsi elemen-elemen ini untuk meningkatkan pengalaman pengguna serta konversi penjualan.