

BAB 2

LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori utama yang menjadi dasar dalam penelitian, terutama yang berkaitan dengan *User Interface (UI)*, *User Experience (UX)*, *engagement*, *retention*, serta prinsip-prinsip desain antarmuka. Teori-teori ini digunakan untuk merumuskan indikator dalam instrumen survei dan mendasari pendekatan analisis data kuantitatif dan kualitatif.

2.1 User Interface (UI)

User Interface adalah aspek visual dan interaktif dari aplikasi, mencakup tata letak, warna, ikon, tipografi, dan elemen lainnya yang digunakan dalam proses interaksi pengguna dengan sistem. *UI* yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan efisiensi penggunaan, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan kepuasan pengguna [7].

2.2 User Experience (UX)

User Experience mencakup keseluruhan pengalaman, persepsi, dan emosi pengguna saat berinteraksi dengan sistem. *UX* tidak hanya mencakup aspek fungsional, tetapi juga kepuasan emosional, kemudahan penggunaan, serta persepsi nilai dari pengguna [1, 2]. Pengalaman pengguna yang positif terbukti meningkatkan loyalitas serta kecenderungan untuk menggunakan aplikasi secara berulang.

2.3 Human-Computer Interaction (HCI)

Human-Computer Interaction (HCI) adalah bidang interdisipliner yang mengkaji perancangan, evaluasi, dan implementasi sistem interaktif antara manusia dan komputer. Fokus utama *HCI* meliputi keterpakaian (*usability*), efektivitas interaksi, efisiensi, serta kepuasan pengguna. Konsep *HCI* menjadi landasan dalam mengevaluasi desain *UI/UX* dan mengembangkan instrumen pengukuran dalam penelitian ini [8].

2.4 8 Golden Rules of Interface Design

Delapan aturan emas dari Ben Shneiderman merupakan prinsip dasar dalam merancang antarmuka pengguna yang baik. Aturan tersebut meliputi:

1. Konsistensi dalam desain
2. Penyediaan *shortcut* untuk pengguna mahir
3. Umpan balik yang informatif
4. Dialog yang memungkinkan penutupan aksi
5. Penanganan kesalahan yang sederhana
6. Pencegahan kesalahan sejak awal
7. Kemudahan dalam membatalkan aksi
8. Meminimalkan beban ingatan pengguna

Delapan prinsip ini digunakan sebagai dasar eksplisit maupun implisit dalam menyusun pertanyaan survei yang mengevaluasi pengalaman *UI/UX* pengguna.

2.5 Engagement dan Retention Pengguna

Engagement merujuk pada tingkat keterlibatan pengguna dalam menggunakan aplikasi, yang dapat diukur dari frekuensi penggunaan, durasi interaksi, serta aktivitas seperti komentar atau transaksi. Sementara itu, *retention* menggambarkan sejauh mana pengguna tetap menggunakan aplikasi secara berulang dalam periode waktu tertentu. Kedua indikator ini penting dalam menilai efektivitas desain *UI/UX* dalam konteks aplikasi digital [9].

2.6 E-Commerce dan Social Commerce

E-commerce merujuk pada platform digital yang difokuskan pada aktivitas jual beli produk secara daring, dengan fitur utama seperti katalog produk, pencarian, keranjang belanja, dan sistem pembayaran. Tokopedia merupakan contoh dari platform *e-commerce* tradisional.

Sebaliknya, *social commerce* menggabungkan elemen sosial seperti video pendek, komentar, *live streaming*, dan rekomendasi komunitas ke dalam

pengalaman berbelanja. TikTok Shop merupakan contoh dari *social commerce* yang memadukan konten sosial dan transaksi dalam satu antarmuka [7]. Perbedaan mendasar antara keduanya menciptakan pengalaman pengguna yang unik dan menjadi objek utama studi dalam penelitian ini.

2.7 Prinsip-Prinsip Rekomendasi Desain UI/UX

Dalam merumuskan rekomendasi desain berbasis temuan survei, dibutuhkan acuan prinsip yang relevan dan dapat diterapkan langsung oleh perancang. Prinsip-prinsip berikut menjadi dasar dalam menyusun saran desain UI/UX:

- **Keterbacaan dan Kejelasan Visual:** Teks, ikon, dan elemen visual lainnya harus mudah dibaca dan dikenali.
- **Navigasi yang Intuitif:** Struktur navigasi harus jelas, konsisten, dan mudah dipahami oleh pengguna dari berbagai tingkat pengalaman.
- **Feedback yang Efektif:** Sistem harus memberikan respon yang jelas terhadap aksi pengguna, seperti konfirmasi, loading, atau kesalahan.
- **Responsivitas:** Antarmuka harus responsif terhadap berbagai perangkat dan memberikan pengalaman yang mulus pada layar kecil maupun besar.
- **Reduksi Beban Kognitif:** Pengguna tidak seharusnya mengingat informasi dari satu halaman ke halaman lain. Sistem harus mempermudah proses dengan memberikan petunjuk langsung.
- **Pentingnya Konteks Sosial:** Dalam *social commerce*, elemen seperti komentar, jumlah penonton live, atau ulasan video memberikan nilai tambah terhadap keputusan pengguna.

Prinsip-prinsip ini akan digunakan sebagai rujukan dalam menyusun tabel rekomendasi desain yang dibahas pada Bab 5. Setiap rekomendasi akan dikaitkan langsung dengan temuan dari survei.

2.8 Pendekatan Survei dan Pengukuran UX

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis survei untuk mengukur persepsi pengguna terhadap UI/UX dari dua jenis platform: *e-commerce* dan *social commerce*. Skala *Likert* digunakan untuk menilai persepsi

secara numerik terhadap berbagai indikator *UX*. Selain itu, pertanyaan terbuka dalam bentuk esai digunakan untuk memperoleh wawasan kualitatif mengenai pengalaman pengguna secara subjektif.

Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan pendekatan statistik deskriptif dan eksploratif, sementara data kualitatif dianalisis menggunakan pendekatan tematik (*thematic analysis*) berdasarkan kemunculan tema umum dari jawaban responden. Penjabaran teknis mengenai struktur survei, implementasi web, dan metode analisis data dijelaskan secara lebih rinci dalam Bab 3.

2.9 Studi Literatur

Penelitian ini didasarkan pada beberapa studi terdahulu yang membahas pengaruh *UI/UX*, engagement, dan retention pada platform digital.

Prayoga et al. (2023) meneliti pengaruh kualitas UI, UX, dan *e-service* pada keputusan pembelian di Tokopedia, menemukan bahwa persepsi risiko menjadi mediator penting dalam retensi pengguna [10]. Andreas et al. (2024) menganalisis pengalaman pengguna TikTok Shop menggunakan metrik HEART, dengan hasil skor tinggi pada dimensi Happiness, Engagement, Adoption, Retention, dan Task Success [11].

Majumder (2025) menyoroti bagaimana desain UX, termasuk navigasi intuitif dan personalisasi, berpengaruh positif pada retensi dan tingkat konversi pada aplikasi mobile [12]. Rinaldi et al. (2025) mengeksplorasi peran animasi dinamis dalam meningkatkan engagement pengguna di platform e-commerce, yang relevan dengan penelitian ini dalam aspek visual dan interaktif [13].

Selain itu, Kurniawan et al. (2020) menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) untuk menganalisis pengalaman pengguna pada aplikasi fintech Go-Pay di Indonesia selama pandemi COVID-19, memberikan wawasan mengenai persepsi pengguna di sektor digital lokal [14].

Berdasarkan studi-studi tersebut, penelitian ini berupaya mengisi gap dengan membandingkan lintas platform e-commerce (Tokopedia) dan social commerce (TikTok Shop), serta mengeksplorasi aspek visual secara langsung melalui pendekatan berbasis *user journey*.

Tabel 2.1. Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul	Temuan Utama
1	Prayoga, A.K., Achmad, G.N., Zulkifli, Z. (2023)	Influence of UI, UX and E-Service Quality on Tokopedia Purchase via Perceived Risk	Persepsi risiko memediasi hubungan kualitas layanan digital dengan retensi pengguna Tokopedia.
2	Andreas, A.G., Dellia, P., et al. (2024)	Analysis of User Experience (UX) in the Use of the TikTok Shop Application with the HEART Metrics Method	Skor tinggi pada HEART Metrics: Happiness, Engagement, Adoption, Retention, Task Success.
3	Majumder, A.S. (2025)	The Influence of UX Design on User Retention and Conversion Rates in Mobile Apps	Desain UX seperti navigasi intuitif dan personalisasi meningkatkan retensi dan konversi.
4	Rinaldi, F., et al. (2025)	Enhancing User Engagement in E-commerce through Dynamic Animations	Animasi dinamis meningkatkan engagement pada platform e-commerce.
5	Kurniawan, B., et al. (2020)	FinTech UX Analysis during COVID-19 (Go-Pay)	Analisis UX pada aplikasi fintech di Indonesia menggunakan UEQ, fokus pada persepsi pengguna.

2.10 Dasar Statistik untuk Analisis UX

Penelitian ini menggunakan beberapa metode statistik sebagai dasar analisis kuantitatif. Setiap rumus berikut diadopsi dari literatur statistik terkini dan digunakan untuk mendukung validitas serta reliabilitas hasil survei.

- **Cronbach's Alpha (Reliabilitas) [15]:**

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Digunakan untuk mengukur reliabilitas internal instrumen skala Likert.

- **Uji Normalitas Shapiro-Wilk [?]:**

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Digunakan untuk memastikan distribusi data kuantitatif mendekati normal.

- **Independent Samples t-Test [16]:**

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Digunakan untuk mengetahui perbedaan signifikan antar dua kelompok data.

- **Uji F (Analisis Regresi) [17]:**

$$F = \frac{MS_{\text{regression}}}{MS_{\text{residual}}}$$

Untuk menguji signifikansi model regresi linear.

- **Koefisien Determinasi (R²) [18]:**

$$R^2 = 1 - \frac{SS_{\text{residual}}}{SS_{\text{total}}}$$

Mengukur seberapa besar variabel independen menjelaskan variasi dependen.

- **Corrected Item-Total Correlation (Validitas Empiris) [15]:**

$$r_{ix} = \frac{\text{cov}(X_i, X)}{\sigma_{X_i} \sigma_X}$$

Digunakan untuk mengukur validitas butir dengan total skor keseluruhan.

Rumus-rumus di atas diimplementasikan menggunakan fungsi bawaan di RStudio, seperti `shapiro.test()`, `t.test()`, `lm()`, `psych::alpha()`.