

## Studi Komparatif Respons Pengguna terhadap Strategi Desain *Dark Patterns* dan *Bright Patterns* pada Antarmuka E-commerce di Indonesia

Zahwa Almira Kayla<sup>\*1</sup>, Andhika Giri Persada<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen Informatika, Universitas Islam Indonesia, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>[zahwa.kayla@students.uii.ac.id](mailto:zahwa.kayla@students.uii.ac.id), <sup>2</sup>[andhika.giri@uii.ac.id](mailto:andhika.giri@uii.ac.id)

### Abstrak

Perkembangan pesat industri e-commerce di Indonesia telah mendorong perhatian lebih terhadap strategi desain antarmuka yang memengaruhi keputusan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan respons pengguna terhadap strategi desain *dark patterns* (antarmuka manipulatif) dan *bright patterns* (antarmuka transparan dan etis) melalui pendekatan kualitatif dengan eksperimen *within-subject*. Dua belas partisipan yang terdiri atas pengguna aktif dan non-pengguna e-commerce berinteraksi dengan kedua jenis prototipe antarmuka yang dibangun berdasarkan analisis konten lima platform e-commerce besar di Indonesia. Data dikumpulkan melalui simulasi tugas pembelian dan wawancara semi-terstruktur, kemudian dianalisis secara tematik dengan kerangka *emotional design* yang mencakup aspek *visceral*, *behavioral*, dan *reflective*. Hasil menunjukkan bahwa pengguna aktif cenderung menormalisasi dan menyukai antarmuka *dark patterns*, namun intervensi edukasi mengenai niat desain manipulatif mendorong pergeseran preferensi ke desain *bright patterns*. Sebaliknya, non-pengguna secara konsisten menolak elemen manipulatif dan lebih memilih desain *bright patterns*. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa tingkat familiaritas dan pengalaman pengguna sangat memengaruhi persepsi, preferensi, dan kemampuan kritis mereka terhadap desain manipulatif pada platform e-commerce. Paparan edukasi singkat mengenai intensi desain mampu mengatasi efek habituasi terhadap desain manipulatif. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan literatur HCI di Indonesia dengan menghadirkan studi empiris mengenai perbandingan respons pengguna terhadap strategi desain *dark patterns* dan *bright patterns*, serta memberikan wawasan mengenai pentingnya transparansi serta etika dalam perancangan antarmuka digital.

**Kata kunci:** *bright patterns*, *dark patterns*, *e-commerce*, *emotional design*, *respons pengguna*.

## *Comparative Study of User Responses to Dark Patterns and Bright Patterns Design Strategies on Indonesian E-Commerce Interfaces*

### Abstract

The rapid growth of Indonesia's e-commerce industry has prompted increased attention to design practices that influence user decisions. This study aims to compare user responses to dark patterns (manipulative interfaces) and bright patterns (transparent, ethical interfaces) using a qualitative approach with a within-subject experimental design. Twelve participants, consisting of both active e-commerce users and non-users, interacted with interface prototypes developed based on a content analysis of five major Indonesian e-commerce platforms. Data were collected through simulated purchase tasks and semi-structured interviews, then thematically analyzed using the emotional design framework covering visceral, behavioral, and reflective dimensions. Result shows that active users tend to normalize and prefer dark pattern interfaces; however, a brief educational intervention regarding manipulative design intent prompted a marked shift in preference toward bright patterns. In contrast, non-users consistently rejected manipulative elements and favored bright pattern designs. These results underscore that user familiarity and experience strongly influence perception, preference, and critical awareness of manipulative design in e-commerce platforms. Brief exposure to the intent behind manipulative design can counteract habituation effects. Consequently, this research contributes by providing empirical study on user responses to dark patterns and bright patterns design strategies, and offers insights into the importance of transparency and ethics in digital interface design..

**Keywords:** *bright patterns*, *dark patterns*, *e-commerce*, *emotional design*, *user responses*.

## 1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan perdagangan elektronik (e-commerce) di Indonesia tercatat sebagai salah satu yang tertinggi di dunia dengan penetrasi mencapai 88,1% pengguna internet aktif melakukan pembelian secara daring, angka ini bahkan melampaui negara-negara maju seperti Inggris [1]. Tren peningkatan konsumen e-commerce tercermin dari data terkini yang menunjukkan bahwa sebanyak 178,9 juta masyarakat Indonesia melakukan transaksi daring sepanjang tahun 2022–2023, meningkat 12,8% dibanding tahun sebelumnya [2]. Nilai transaksi e-commerce Indonesia mencapai Rp533 triliun pada akhir tahun 2023 [3]. Pesatnya pertumbuhan ini memicu persaingan ketat antar-platform, sehingga mendorong berbagai strategi digital seperti promosi intensif, personalisasi penawaran, serta pemanfaatan data pelanggan untuk meningkatkan konsumsi dan memperluas basis pengguna [4].

Di balik berbagai strategi tersebut, tidak semua pendekatan yang digunakan platform e-commerce bersifat transparan dan etis [5]. Salah satu praktik kontroversial yang muncul adalah *dark patterns*, yakni desain antarmuka yang secara sengaja dibuat untuk memanipulasi pengguna dalam mengambil keputusan yang tidak mereka kehendaki secara sadar [6], [7]. *Dark patterns* mengeksploitasi bias kognitif seperti kelangkaan (*scarcity bias*) dan validasi sosial (*bandwagon effect*) yang menyebabkan pengguna melakukan pembelian impulsif atau menyerahkan informasi pribadi secara paksa [8], [9]. Dampak negatif dari praktik ini meliputi kerugian finansial, tekanan emosional, risiko privasi, serta berkurangnya kendali pengguna yang berujung pada rasa frustrasi dan rasa terjebak [10], [11], [12].

Meski telah mendapat sorotan secara global, *dark patterns* tetap banyak ditemukan dalam antarmuka e-commerce. Sebuah studi mencatat bahwa sekitar 11,1% dari 11.000 situs web yang diamati mengandung elemen *dark patterns* [13]. Temuan serupa ditemukan dalam studi lain yang menganalisis 240 aplikasi di Google Play Store, di mana 95% aplikasi mengandung setidaknya tujuh jenis elemen *dark patterns* [14]. Prevalensi yang tinggi ini memicu respons regulasi di beberapa wilayah seperti Amerika Serikat melalui tindakan Federal Trade Commission (FTC), serta di Uni Eropa melalui penerapan *General Data Protection Regulation* (GDPR) yang menegaskan pentingnya transparansi dan persetujuan pengguna dalam desain digital [15], [16], [17].

Meningkatnya perhatian terhadap dampak manipulatif *dark patterns* telah mendorong banyak penelitian merekomendasikan prinsip desain transparan sebagai solusi etis [18], [19], [20], [21]. Perspektif ini melahirkan konsep desain *bright patterns* yang mengutamakan prinsip transparansi, kebebasan memilih, kejelasan informasi, dan friksi positif untuk meningkatkan kontrol pengguna terhadap interaksi digital [18]. Namun demikian, hingga saat ini penelitian yang mengkaji perbandingan terhadap kedua strategi desain ini, khususnya dalam konteks e-commerce dengan tampilan *mobile*, masih sangat terbatas [19], [22], [23], [24].

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan literatur dengan membandingkan respons pengguna terhadap *dark patterns* dan *bright patterns* pada desain antarmuka e-commerce. Penelitian ini akan menjawab tiga rumusan masalah utama, yaitu: (1) elemen *dark patterns* yang umum digunakan pada platform e-commerce di Indonesia; (2) perbedaan respons pengguna terhadap desain antarmuka *dark patterns* dan *bright patterns*; (3) faktor-faktor yang memengaruhi respons pengguna terhadap kedua desain tersebut. Dengan merumuskan masalah tersebut, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan dan rekomendasi praktis terkait penerapan desain antarmuka yang transparan dan etis, serta mendukung perkembangan kebijakan yang lebih baik untuk perlindungan konsumen di ranah digital Indonesia.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Desain dan Strategi Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif eksploratif yang dikombinasikan dengan tugas eksperimen serta wawancara semi-terstruktur untuk menggali pengalaman pengguna terhadap antarmuka *dark patterns* dan *bright patterns*. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan eksplorasi terhadap pengalaman subjektif dan proses pengambilan keputusan, sekaligus memberikan pemahaman yang lebih detail mengenai pola interaksi dan refleksi pengguna. Strategi ini sangat sesuai untuk mengkaji fenomena yang kompleks dan masih minim penelitian sebelumnya [25]. Penelitian bersifat eksploratif karena bertujuan untuk menggali pemahaman awal mengenai bagaimana pengguna merespons pola desain manipulatif dibandingkan dengan desain yang lebih etis dan transparan, bukan untuk menguji hipotesis atau menghasilkan generalisasi.

Desain yang digunakan bersifat eksperimental dalam-subjek (*within-subject crossover*), di mana setiap partisipan berinteraksi dengan dua prototipe, yakni (i) prototipe yang memuat *dark patterns* dan (ii) prototipe yang merepresentasikan *bright patterns*. Proses eksperimen dilakukan melalui *pendekatan in-person moderated testing*, yaitu pengujian langsung terhadap pengguna yang direkrut dari tempat umum, seperti area publik atau ruang terbuka kampus. Partisipan diminta untuk menyelesaikan serangkaian tugas menggunakan masing-masing prototipe antarmuka, disusul dengan wawancara semi terstruktur untuk menggali persepsi, emosi, dan refleksi etis mereka terhadap pengalaman tersebut.

## 2.2 Subjek Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua belas partisipan berusia 18–45 tahun yang dipilih secara purposif untuk merepresentasikan kelompok pengguna internet paling aktif di Indonesia [26]. Partisipan dibagi dalam dua kelompok berdasarkan pengalaman transaksi daring: pengguna aktif (minimal empat transaksi daring per bulan) dan non-pengguna (belum pernah berbelanja daring). Pembagian partisipan ini didasarkan pada temuan penelitian terdahulu yang mengungkapkan adanya fenomena *dark patterns blindness* pada pengguna e-commerce [14]. Dengan melibatkan non-pengguna, penelitian ini bertujuan mengisi kekosongan studi mengenai bagaimana tingkat familiaritas memengaruhi kemampuan dalam mengenali, menilai, dan merespons *dark patterns* maupun *bright patterns*.

Tabel 1 menyajikan rincian demografi partisipan, meliputi kategori (pengguna aktif atau non-pengguna), usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan frekuensi transaksi daring untuk memahami bagaimana perbedaan tingkat pengalaman e-commerce membentuk perspektif partisipan terhadap pola desain yang diuji.

Tabel 1. Profil Demografis dan Kategori Partisipan Penelitian

Kode Partisipan	Kategori	Usia	Gender	Pekerjaan	Frekuensi Transaksi
P1	Aktif	22	Perempuan	Mahasiswa Hukum	5-10x/bulan
P2	Aktif	22	Perempuan	Mahasiswa PBI	3-4x/bulan
P3	Aktif	30	Perempuan	Pencari Kerja	>4x/bulan
P4	Aktif	21	Laki-laki	Mahasiswa Teknik Elektro	>4x/bulan
P5	Aktif	40	Laki-laki	Staf Kemenkumham	4x/bulan
P6	Aktif	26	Laki-laki	UI/UX Designer	4-5x/bulan
P7	Non-pengguna	22	Perempuan	Staf F&B	-
P8	Non-pengguna	45	Perempuan	Reflexologis	-
P9	Non-pengguna	45	Perempuan	Kasir	-
P10	Non-pengguna	44	Laki-laki	Security	-
P11	Non-pengguna	45	Laki-laki	Security	-
P12	Non-pengguna	45	Perempuan	Ibu Rumah Tangga	-

## 2.3 Prosedur Pengumpulan Data

### 2.3.1 Analisis Konten

Sebagai tahap awal, penelitian ini melakukan analisis konten terhadap lima platform e-commerce dengan trafik tertinggi di Indonesia, yaitu Shopee, Tokopedia, Lazada, Blibli, dan Bukalapak [27]. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberadaan dan variasi *dark patterns* yang lazim digunakan pada antarmuka transaksi daring di Indonesia, sehingga hasilnya dapat digunakan sebagai dasar dalam perancangan prototipe.

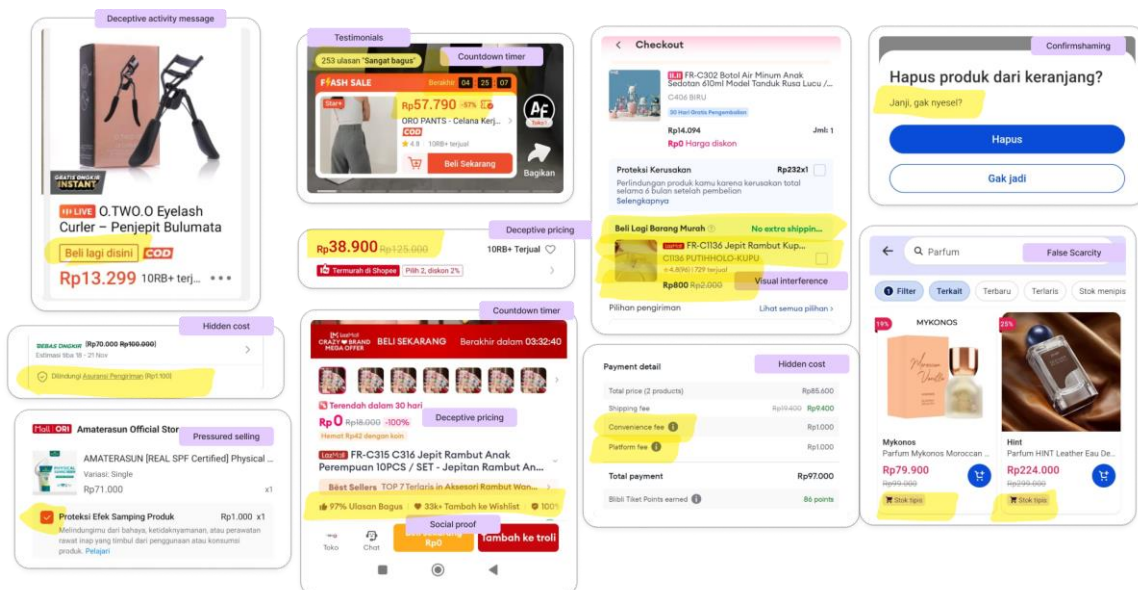
Pendekatan analisis konten mengacu pada metode yang dikembangkan oleh Lazar, Feng, dan Hochheiser [28], dengan tahapan sebagai berikut: (1) pemilihan platform e-commerce berdasarkan data trafik pengguna; (2) pengumpulan data berupa tangkapan layar dari berbagai tahapan interaksi pengguna; (3) identifikasi dan pengkodean elemen desain manipulatif merujuk pada kerangka taksonomi pada Tabel 2, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1; (4) kategorisasi kode; dan (5) analisis dan interpretasi hasil kategorisasi.

Tabel 2. Taksonomi *Dark Patterns*

Sumber: Brignull [6], Gray et al.[29], and Mathur et al.[13]

Kategori	Pengertian
<i>Sneak into Basket</i>	Produk atau layanan tambahan ditambahkan ke keranjang belanja tanpa persetujuan eksplisit dari pengguna.
<i>Roach Motel</i>	Pengguna mudah mendaftar atau berlangganan, tetapi sangat sulit untuk keluar atau membatalkan langganan.
<i>Hidden Costs</i>	Biaya tambahan atau biaya tersembunyi yang baru muncul di tahap akhir pembelian.
<i>Countdown Timer</i>	Menunjukkan kepada pengguna bahwa penawaran akan segera berakhir menggunakan timer hitung mundur
<i>Limited-time Message</i>	Memberitahu pengguna bahwa penawaran atau kesepakatan akan berakhir dalam waktu terbatas.

<i>Confirmshaming</i>	Menggunakan kata-kata dan tampilan visual untuk membuat pengguna merasa malu jika tidak memilih opsi yang diinginkan penjual.
<i>Visual Interference</i>	Menggunakan tampilan visual untuk mengalihkan perhatian pengguna dari pilihan tertentu.
<i>Trick Questions</i>	Menggunakan bahasa yang membingungkan untuk membuat pengguna tidak bisa membuat pilihan yang bijak.
<i>Pressured Selling</i>	Menawarkan variasi harga yang lebih mahal sebelum menampilkan harga asli, atau menekan pengguna untuk menerima pilihan yang lebih mahal.
<i>Social Proof</i>	Memberikan informasi tentang aktivitas pengguna lain di situs web (misalnya, pembelian, tinjauan).
<i>Activity Message</i>	Menampilkan testimoni pengguna lain tentang produk yang tidak jelas asal-usulnya.
<i>Testimonials</i>	Menggunakan tampilan visual untuk mengalihkan perhatian pengguna dari pilihan tertentu.
<i>High-demand Message</i>	Memberi tahu pengguna bahwa kuantitas produk terbatas, meningkatkan keinginan untuk membelinya.
<i>Low-stock Message</i>	Membuat pengguna sulit untuk membatalkan layanan atau akun mereka.
<i>Hard to Cancel</i>	Harga asli sengaja ditetapkan tinggi dan ditampilkan di samping harga yang didiskon. Harga yang didiskon yang mengikuti harga asli akan mendapat perhatian lebih karena individu sudah mengacu pada harga asli tersebut.
<i>Price Anchoring</i>	



Gambar 1. Contoh pengkodean elemen desain manipulatif yang teridentifikasi pada lima platform e-commerce

Berdasarkan hasil analisis konten terhadap lima platform e-commerce dengan lalu lintas pengguna tertinggi di Indonesia, ditemukan bahwa elemen *dark patterns* paling dominan muncul pada tahap *checkout*. Temuan ini menguatkan hasil studi sebelumnya yang menyoroti bahwa fase *checkout* merupakan titik kritis dalam pengambilan keputusan pengguna [13].

Temuan ini menjadi dasar dalam pemilihan konteks pengujian pada studi ini, yakni berfokus pada simulasi *checkout flow* sebagai skenario utama dalam prototipe. Dengan demikian, penelitian ini dapat lebih terarah dalam menggali respons pengguna terhadap antarmuka yang mengandung kedua pola desain dengan lebih dalam. Tinjauan lebih lanjut terhadap Tabel 3 memperlihatkan secara rinci elemen-elemen yang teridentifikasi pada berbagai platform e-commerce di Indonesia, sehingga secara langsung menjawab pertanyaan penelitian kedua mengenai *dark patterns* yang umum digunakan pada platform e-commerce Indonesia.

Tabel 3. Distribusi Elemen Desain Manipulatif pada Platform E-Commerce di Indonesia

Platform	<i>Deceptive Pricing</i>	<i>Activity Message</i>	<i>Countdown Timer</i>	<i>Low Stock Message</i>	<i>Visual Interference</i>	<i>Hidden Cost</i>	<i>Confirm shaming</i>	<i>Testimonials</i>
Shopee	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Lazada	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Tokopedia	✓	✓	✓	-	✓	✓		
Bukalapak	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
Blibli	✓	-	✓	✓	✓	✓		

### 2.3.2 Perancangan Antarmuka *Dark Patterns* dan *Bright Patterns*

Penelitian ini mengembangkan dua prototipe interaktif e-commerce, masing-masing terdiri atas tiga layar utama (*homepage*, detail produk, dan *checkout*). Prototipe *dark patterns* dirancang dengan mereplikasi elemen-elemen manipulatif yang ditemukan pada analisis konten lima platform e-commerce teratas di Indonesia yang tersebar pada seluruh tahap transaksi.

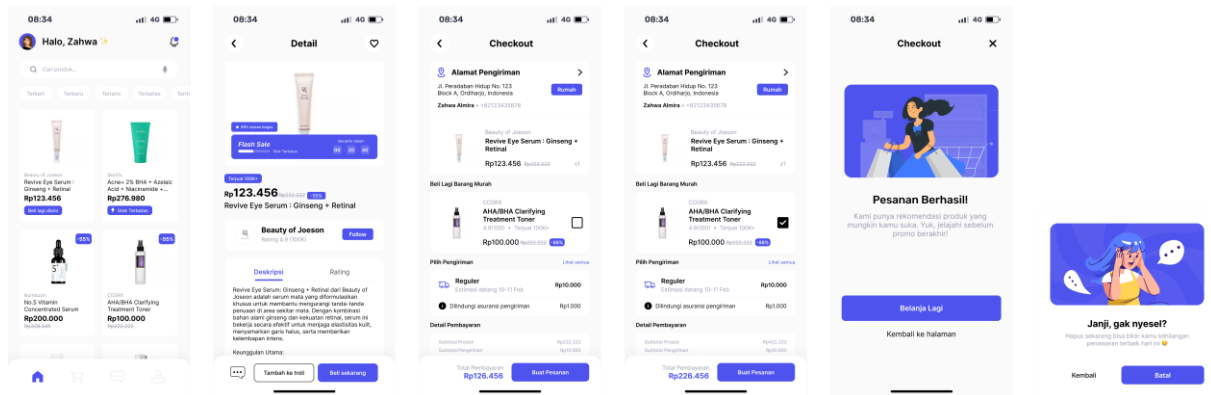
Sebaliknya, prototipe *bright patterns* menggunakan struktur dan alur yang sama, namun seluruh elemen manipulatif dihilangkan atau diubah mengikuti prinsip desain etis, transparansi, dan kontrol pengguna sesuai dengan taksonomi Sandhaus [18] yang tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Taksonomi *Bright Patterns*  
Sumber: Sandhaus [18]

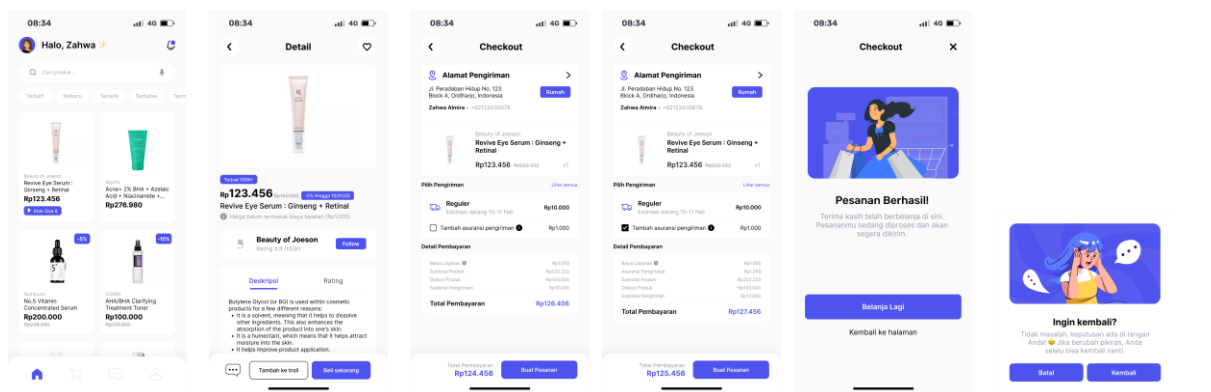
Kategori	Pengertian
<i>Slow Down</i>	Menambahkan langkah atau hambatan ekstra untuk mencegah pengguna terlibat dalam perilaku berbahaya atau adiktif.
<i>Escape Hatch</i>	Memudahkan pengguna keluar dari situasi atau membatalkan tindakan, misalnya opsi jelas untuk membatalkan langganan atau menghapus akun.
<i>Simple Consent</i>	Mendapatkan persetujuan eksplisit dengan penjelasan jelas sebelum menggunakan data pribadi, serta menyediakan opsi mudah untuk ikut atau keluar.
<i>Honest Defaults</i>	Menunjukkan kepada pengguna bahwa penawaran akan segera berakhir menggunakan timer hitung mundur.
<i>Nutrition Labels</i>	Memberikan pengguna gambaran yang jelas dan transparan tentang konten atau dampak dari suatu tindakan, keputusan, atau data.
<i>Persona profiling</i>	Menjelaskan bagaimana pengguna dikategorikan berdasarkan data mereka untuk memahami penyesuaian konten atau navigasi.
<i>Healthy Alternative</i>	Menawarkan konten berkualitas yang mendorong perilaku sehat dan tidak mengeksploitasi keingintahuan atau kebosanan.
<i>Usage Limits</i>	Membatasi waktu atau penggunaan untuk mendukung kebiasaan pengguna yang sehat.
<i>Transparent Recommender</i>	Pengungkapan logika atau kriteria di balik rekomendasi atau saran yang diberikan kepada pengguna.
<i>Dumb It Down</i>	Memberikan pengguna penjelasan yang jelas dan mudah dimengerti tentang bagaimana data mereka diproses atau digunakan.
<i>Data Traces</i>	Menunjukkan kepada pengguna jejak atau catatan data mereka yang disimpan, dibagikan, atau diakses oleh aplikasi atau situs web.
<i>Cost Transparency</i>	Menunjukkan rincian biaya yang terlibat dalam memproduksi dan menjual produk atau layanan.
<i>Outside My Bubble</i>	Memperkenalkan perspektif berbeda secara berkala guna memperluas wawasan dan mengurangi isolasi informasi.
<i>Contrarian's Companion</i>	Menyajikan kritik atau pendapat berlawanan untuk mendorong refleksi dan evaluasi seimbang.

Proses perancangan mencakup pemetaan elemen hasil analisis konten, penyusunan alur transaksi, pengembangan prototipe *dark patterns* berdasarkan audit konten, serta transformasi ke prototipe *bright patterns* dengan menerapkan prinsip-prinsip etis. Kedua prototipe tersebut divisualisasikan pada Gambar 2 dan 3, dan

digunakan sebagai stimulus utama dalam eksperimen, sehingga memungkinkan perbandingan respons pengguna secara langsung terhadap perbedaan pola desain.



Gambar 2. Desain antarmuka dengan *dark patterns*



Gambar 3. Desain antarmuka dengan elemen *bright patterns*

### 2.3.3 Prosedur Pengujian dan Wawancara

Pengujian dilakukan dengan metode *user moderated testing* di lingkungan publik dengan partisipan terpilih menggunakan panduan dari studi terdahulu [30]. Sesi diawali dengan penjelasan tujuan penelitian tanpa menyebutkan istilah *dark patterns* atau *bright patterns* untuk meminimalisasi bias persepsi. Persetujuan partisipan diperoleh secara lisan, termasuk izin untuk merekam sesi menggunakan perekam suara dan video; jika partisipan tidak berkenan, sesi tidak direkam.

Partisipan diinformasikan bahwa seluruh data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan kerahasiaan identitas mereka dijaga. Selama pengujian, partisipan diberi kebebasan untuk berhenti kapan saja atau menolak menjawab pertanyaan yang dirasa kurang nyaman, sehingga memastikan partisipasi berlangsung secara sukarela dan etis. Sesi pengujian berlangsung selama 15–20 menit dan terdiri atas tiga tahap:

1. Pra-tugas: Pengumpulan data demografi dan kebiasaan belanja daring untuk memetakan profil partisipan.
2. Pelaksanaan Tugas: Partisipan menyelesaikan skenario pada prototipe (memilih produk, menambah, menghapus produk, *checkout*), sambil melakukan *think aloud*.
3. Wawancara pasca-tugas: Melakukan wawancara semi-terstruktur untuk menggali kejelasan informasi, kenyamanan navigasi, dan persepsi terhadap elemen desain

Pada akhir sesi kedua, partisipan diberikan penjelasan tentang *dark* dan *bright patterns* serta intensi manipulatif dari desain elemennya, lalu partisipan diminta merefleksikan apakah pemahaman baru ini memengaruhi penilaian dan preferensi mereka terhadap antarmuka yang diuji.

### 2.4 Teknik Analisis Data

Data hasil sesi pengujian dan wawancara dianalisis untuk mengungkap pola makna yang muncul dalam interaksi pengguna dengan prototipe. Analisis data dilakukan dengan pendekatan analisis tematik [25]. Seluruh rekaman audio dan video dari sesi pengujian ditranskrip dan dikaji untuk memastikan keakuratan konteks. Proses

analisis dilakukan secara manual untuk memvisualisasikan, mengelompokkan, dan memetakan data secara iteratif. Pendekatan manual ini dipilih untuk memastikan pemahaman ketepatan interpretasi konteks dan nuansa data, serta memfasilitasi diskusi kolaboratif antar peneliti yang memperkuat validitas dan kedalaman analisis. Tahapan analisis meliputi:

1. Familiarisasi Data: Tahap ini mencakup telaah ulang transkrip, menandai bagian-bagian penting yang berpotensi menjadi kode awal, seperti komentar terhadap fitur dan elemen desain.
2. Pengkodean: Proses pengkodean dilakukan dengan cara mengelompokkan segmen data yang memiliki karakteristik dan konteks respons yang serupa ke dalam kategori kode deskriptif. Pengkodean ini dilakukan secara induktif, dengan memperhatikan kesamaan tema, agar kode yang dihasilkan dapat mencerminkan pola respons yang relevan dan konsisten.
3. Pengelompokan Kode menjadi Tema Awal: Kode dikelompokkan berdasarkan tiga dimensi *Emotional Design* [31]: *Visceral* (Respons instingtif dan persepsi visual awal), *Behavioral* (Respons terhadap fitur dan interaksi), *Reflective* (Refleksi dan penilaian etis). Kerangka ini dipilih karena mampu menangkap dinamika pemaknaan yang lebih dalam, bagaimana pengguna menafsirkan, mengevaluasi, dan merefleksikan pengalaman mereka dalam konteks pemahaman, nilai, dan pengalaman sebelumnya. Penggunaan *Emotional Design* juga memberikan struktur kategorisasi yang sistematis, sehingga setiap respons pengguna dapat dianalisis secara konsisten.
4. Meninjau dan Mengevaluasi: Tema-tema awal kemudian dievaluasi dengan meninjau kembali data asli oleh peneliti kedua untuk memastikan konsistensi antara tema yang dihasilkan dengan data pendukung, serta untuk meminimalkan bias dalam interpretasi data. Tema dievaluasi ulang, tema yang tumpang tindih digabung, tema terlalu luas dipecah, dan tema yang kurang relevan dihilangkan.
5. Penamaan dan Definisi Tema: Tema akhir didefinisikan dengan jelas dan diberi nama yang menggambarkan inti dari makna tema, sehingga dapat mencerminkan konteks data secara keseluruhan dengan tepat.

Proses ini menghasilkan pemetaan tema dan subtema yang tertera pada Tabel 5 untuk mencerminkan spektrum pengalaman, perilaku, dan refleksi etis pengguna terhadap kedua desain prototipe.

Tabel 5. Pemetaan Tema, Kode, dan Kutipan Hasil Respons Pengguna

Tema Utama	Subtema	Kode	Deskripsi	Contoh Kutipan
<i>Visceral Response</i>	Kesan Awal desain <i>dark patterns</i>	Kompleks, rumit, penuh, banyak distraksi, sempit, familiar	Kesan visual awal terhadap antarmuka <i>dark patterns</i>	“Terasa penuh dan sempit, banyak distraksinya, mirip e-commerce lain”
	Kesan awal desain <i>bright patterns</i>	Bersih, lega, flat, rapih, <i>simple</i> , luas, minimalis, mirip dengan desain sebelumnya	Kesan visual awal terhadap antarmuka <i>bright patterns</i> .	“Kerasa lebih simple dan luas.”
<i>Behavioral Response</i>	Pengaruh Tekanan Waktu & Keputusan	<i>Timer, urgency, flash sale</i> , terburu-buru, FOMO, waktu terbatas	Relevan untuk evaluasi UX dan dampaknya terhadap decision-making.	“Bikin saya buru-buru klik beli tanpa pikir panjang karena takut keabisan.”
	Kesulitan Navigasi	Sulit keluar, flow mengecoh, copy ambigu, tombol bias, <i>misleading choice</i> , terganggu	Terkait evaluasi <i>affordance</i> dan <i>accessibility</i>	“Jadi kagok deh susah balik gini, ganggu banget bikin jadi ragu mau lanjut beli”
<i>Reflective Response</i> (Pra	Kesadaran Manipulasi & Preferensi	Tidak transparan, manipulatif, tidak	Awal munculnya evaluasi normatif sebelum	“Prefer desain pertama karena lebih lengkap dan

edukasi)		adil, memaksa, tidak merasa ada manipulasi	intervensi	menarik”
<i>Reflective Response</i> (Pasca edukasi)	Perubahan Preferensi	Berubah pilihan, merasa dibohongi, kecewa, sadar intensi desain	Edukasi sebagai intervensi yang meningkatkan kesadaran etis	“Setelah tau maksud desainnya jadi berpindah lebih suka yang kedua, merasa dibohongi”

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Analisis

##### 3.1.1 Respons *Visceral* terhadap *Dark Patterns* dan *Bright Patterns*

Pengguna aktif (P1, P3, P4, P5) menunjukkan respons *visceral* yang cenderung netral hingga positif terhadap *layout homepage dark patterns*, mendeskripsikan antarmuka sebagai “*familiar*”, “*standar industri*”, atau “*kayak e-commerce lain*”. Namun, pada prototipe *bright patterns*, beberapa pengguna aktif (P3, P4) menilai desainnya “*terlalu datar*” atau “*kurang menarik*”.

Sebaliknya, pengguna non-pengguna (P2, P8, P7, P12) cenderung lebih kritis terhadap *dark patterns*, menggambarkan *layout homepage* sebagai “*penuh*”, “*sempit*”, atau “*banyak distraksi*”. Terhadap *bright patterns*, mereka memberikan respons positif, mendeskripsikan antarmuka sebagai “*sederhana*”, “*minimalis*”, “*lebih luas*”, dan “*lapang*” (P1, P2, P5, P6, P8, P9, P10, P11). Temuan ini secara rinci dapat dilihat pada Tabel 6 yang memetakan elemen desain terhadap respons *visceral* partisipan pada masing-masing kategori pengguna.

Tabel 6. *Mapping* Elemen Desain terhadap Respons *Visceral* Partisipan

Elemen Desain	Kategori	Respons Pengguna Aktif	Respons Non-Pengguna
Layout <i>homepage</i> secara keseluruhan	Dark Patterns	“Familiar”, “Standar Industri”, “Kayak e-commerce lain”	“Penuh”, “Sempit”, “Banyak distraksi”
Layout <i>homepage</i> secara keseluruhan	Bright Patterns	“Terlalu datar”, “Kurang menarik”	“Sederhana”, “Minimalis”, “Lebih luas”, “Lapang”

##### 3.1.2 Respons *Behavioral* terhadap *Dark Patterns* dan *Bright Patterns*

Merujuk pada rincian Tabel 7, elemen *flash sale countdown timer* dan *low stock message* pada tahap *checkout* mendorong pengguna aktif melakukan pembelian impulsif karena takut kehabisan produk (P1, P2, P3, P4). Sebaliknya, non-pengguna tidak terpengaruh dan cenderung meneliti produk serta mencari alternatif lain sebelum memutuskan (P2, P8, P9, P10). Elemen *misdirection* membuat beberapa pengguna aktif terkecoh memilih tombol “*stay*” yang lebih mencolok tanpa sadar (P1, P2, P3, P4), sedangkan non-pengguna dapat menghindarinya karena membaca pesan secara teliti.

Pada elemen *confirmshaming*, pengguna aktif umumnya menanggapi dengan santai. Sebagai contoh, “*Ga ganggu, biasa aja*” (P5), “*Lucu-lucuan aja*” (P3), sedangkan non-pengguna cenderung lebih kritis dan hati-hati, misalnya dengan pernyataan seperti “*Bikin curiga*” (P11), “*Jadi ragu mau beli*” (P10), atau “*Merasa terintimidasi*” (P8). Pada prototipe *bright patterns*, baik pengguna aktif maupun non-pengguna dapat memilih opsi sesuai intensi tanpa tekanan karena alur *checkout* yang transparan dan jelas.



Tabel 7. Mapping Elemen Desain terhadap Respons *Behavioral* Partisipan

Elemen Desain	Kategori	Respons Pengguna Aktif	Respons Non-Pengguna
<i>Flash sale countdown timer</i>	<i>Dark Patterns</i>	Keputusan pembelian impulsif pada produk tidak terencana	Tidak terpengaruh, tetap riset produk dulu.
<i>Low stock message</i>	<i>Dark Patterns</i>	Terdorong membeli cepat-cepat takut kehabisan barang	Tidak terpengaruh, bisa mencari alternatif di toko lain
<i>Visual interference: Misdirection</i>	<i>Dark Patterns</i>	Terkecoh memilih tombol "stay" yang ter-highlight. Bingung. Tidak menyadari memilih tombol yang salah.	Tidak terjebak karena membaca pesan dengan teliti
<i>Confirmshaming</i>	<i>Dark Patterns</i>	"Ga ganggu, biasa aja", "Kayak ngingetin aja kan?", "Lucu-lucuan aja", "Cocok buat gen-Z"	"Bikin curiga", "Jadi ragu mau beli", "Merasa terintimidasi"
<i>Escape Hatch</i>	<i>Bright Patterns</i>	Dapat memilih opsi sesuai intensi	Dapat memilih opsi sesuai intensi

### 3.1.3 Respons *Reflective* terhadap *Dark Patterns* dan *Bright Patterns*

Rincian pada Tabel 8 memperlihatkan sebagian besar pengguna aktif (P4, P6, P3, P4, P7) menunjukkan preferensi terhadap *dark patterns*, dengan alasan desain tersebut dianggap "*lebih menarik*", "*lebih lengkap*", serta membangkitkan rasa penasaran karena jumlah stok tidak ditampilkan. Sebagaimana diungkapkan oleh P4, "*Desain pertama lebih menarik dan buat penasaran karena stoknya ga ditampilin jumlahnya, jadi lebih pengen beli.*"

Sementara itu, kelompok pengguna yang memilih *bright patterns* (P1, P2, P5, P8, P9, P10, P11) cenderung menghargai transparansi dan kemudahan pemahaman. Mereka menilai *bright patterns* sebagai desain yang "*lebih jujur*", "*lebih mudah dipahami*", serta memberikan kebebasan dalam memilih, seperti, "*Kasih kebebasan memilih*" dan "*Lebih mudah dipahami dan transparan*".

Setelah diberikan edukasi terkait motif manipulatif pada *dark patterns*, sebagian besar pengguna aktif mengalami perubahan preferensi dan beralih ke *bright patterns*. Respons reflektif yang muncul di antaranya adalah perasaan kecewa, tidak nyaman, hingga kekhawatiran akan risiko tertipu saat berbelanja daring, seperti diungkapkan P3, "*Wah gitu ya? Kok aku ga sadar ya dibohongin, jadi takut deh mau beli lagi.*" Beberapa partisipan lain juga menyampaikan, "*Merasa lebih terlindungi*", "*Jadi ragu untuk belanja online*", serta munculnya kekhawatiran terhadap penurunan konversi atau kalah saing dengan platform yang masih menggunakan *dark patterns*.

Tabel 8. Mapping Elemen Desain terhadap Respons *Reflective* Partisipan

Kategori Partisipan	Preferensi Awal	Alasan Pemilihan	Evaluasi Setelah Edukasi
P4, P6, P3, P4, P7	<i>Dark Patterns</i>	"Lebih lengkap", "Lebih menarik", "Lebih bikin kepengen beli", "Bikin penasaran"	"Merasa dibohongi dan kecewa", "Berpindah pilihan ke <i>bright patterns</i> ."
P1, P2, P5, P8, P9, P10, P11	<i>Bright Patterns</i>	"Terbuka informasinya", "Lebih jujur", "Tidak bikin ragu", "Lebih mudah dipahami dan transparan", "Kasih kebebasan memilih"	"Merasa lebih teredukasi.", "Jadi ragu untuk belanja online", "Kekhawatiran adanya penurunan penjualan atau kalah saing dengan yang menggunakan <i>dark patterns</i> "

## 3.2 Pembahasan

### 3.2.1 Pengaruh Familiaritas Pengguna terhadap Persepsi Awal *Dark Patterns* dan *Bright Patterns*

Respons *visceral*, yakni reaksi spontan yang muncul pada awal interaksi dengan antarmuka, memainkan peran penting dalam membentuk impresi dasar sebelum proses reflektif berlangsung [31]. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat familiaritas terhadap platform e-commerce menjadi faktor kunci dalam membentuk persepsi awal terhadap elemen *dark patterns* maupun *bright patterns*.

Pada kelompok pengguna aktif, paparan berulang terhadap platform e-commerce yang mengandung elemen manipulatif menumbuhkan *familiarity bias* sehingga pengguna menganggap fitur-fitur dengan elemen manipulatif adalah bagian wajar dari desain e-commerce. Partisipan (P1, P3, P4, P5) menyatakan bahwa tampilan antarmuka terasa “*familiar*” dan menganggap elemen tersebut sebagai standar industri. Temuan ini sejalan dengan studi Zahratunnisa et al.[24] yang mengidentifikasi bahwa normalisasi praktik manipulatif, kepercayaan berlebih pada platform, dan kurangnya informasi menjadi faktor utama rendahnya kemampuan pengguna dalam mengenali *dark patterns*. Fenomena ini merefleksikan *dark pattern blindness*, yaitu kecenderungan tidak lagi mengidentifikasi elemen manipulatif sebagai sesuatu yang problematik akibat normalisasi dalam pengalaman belanja daring [14]. Dengan demikian, eksposur jangka panjang terhadap norma desain tertentu menurunkan sensitivitas kritis dan mempersempit kemampuan deteksi terhadap manipulasi, sehingga respons awal pengguna bukan sekadar refleksi preferensi estetika, melainkan juga hasil internalisasi norma desain manipulatif dalam pengalaman digital mereka.

Sebaliknya, pengguna non-aktif menunjukkan kewaspadaan yang lebih tinggi dan respons yang lebih kritis terhadap strategi manipulatif. Minimnya pengalaman dalam berbelanja daring membuat mereka lebih sensitif terhadap desain *dark patterns* yang mereka deskripsikan membingungkan dan menimbulkan ketidaknyamanan (P7, P11). Secara visual, *dark patterns* dideskripsikan sebagai antarmuka yang “*penuh*”, “*sempit*”, dan “*mengganggu*”, dengan berbagai elemen distraksi yang menurunkan kenyamanan (P2, P7, P8). Tingkat kesadaran yang lebih tinggi ini menunjukkan bahwa pengguna dengan paparan terbatas terhadap e-commerce cenderung belum terdesensitisasi, sehingga mampu mengenali dan menolak praktik manipulatif sejak awal.

Pada desain *bright patterns*, partisipan non-pengguna menggambarkan antarmuka sebagai “*lebih sederhana*”, “*minimalis*”, dan “*lapang*”, dengan informasi yang transparan dan mudah dipahami (P1, P2, P5, P6, P8, P9, P10, P11). Hal ini sejalan dengan prinsip *emotional design*, desain yang menarik, sederhana, dan mudah dipahami akan menimbulkan perasaan positif, meningkatkan kenyamanan, dan pada akhirnya meningkatkan kepuasan serta performa pengguna saat berinteraksi dengan produk atau antarmuka digital [31]. Namun, beberapa pengguna aktif menganggap desain *bright patterns* “*terlalu datar*” atau “*kurang menarik*” (P3, P4) yang menunjukkan bahwa hilangnya tekanan emosional dalam desain *bright patterns* justru mengurangi daya tarik pengalaman belanja bagi mereka yang sudah terbiasa dengan desain yang lebih agresif secara emosional.

Temuan ini berbanding terbalik dengan temuan Rhomberg [22] yang menunjukkan bahwa bahwa *dark patterns* dipersepsikan sebagai menekan (*pressuring*), mengganggu (*annoying*), dan tidak ramah (*unfriendly*). Sebaliknya, *bright patterns* dipersepsi sebagai lebih ramah, tidak mengganggu, tidak menghambat, dan lebih menarik dibanding *dark patterns*. Temuan ini menjawab rumusan masalah mengenai bagaimana respons *visceral* pengguna sangat dipengaruhi oleh histori pengalaman, bias familiaritas, serta kualitas visual dan transparansi antarmuka.

### 3.2.2 Perbedaan Pola Interaksi Pengguna pada *Dark Patterns* dan *Bright Patterns*

Analisis perilaku pengguna memperlihatkan perbedaan mendasar antara interaksi dengan desain *dark patterns* dan *bright patterns*, meskipun sebagian besar partisipan awalnya menilai pengalaman kedua antarmuka tersebut serupa. Temuan ini menjawab rumusan masalah pertama yang mengeksplorasi bagaimana pengguna berperilaku dalam menghadapi dua strategi desain yang bertolak belakang.

Pada kelompok pengguna aktif, normalisasi terhadap elemen manipulatif menyebabkan berkurangnya kesadaran akan efek negatif *dark patterns*, sehingga perilaku mereka lebih dipengaruhi dorongan impulsif daripada pertimbangan rasional. Fitur yang menekankan urgensi waktu, seperti *flash sale countdown timer* atau *low stock message*, mendorong keputusan pembelian yang terburu-buru, bahkan pada produk yang sebelumnya tidak direncanakan untuk mereka beli (P1, P2, P3, P4). Dorongan ini berkaitan dengan konsep FOMO (*Fear of Missing Out*) dan *scarcity bias* yang sengaja dieksploitasi melalui tekanan waktu dalam desain antarmuka, sehingga pengguna lebih terdorong untuk bertindak cepat daripada berpikir kritis [13]. Sebaliknya, non-pengguna cenderung tidak mudah terpengaruh oleh elemen waktu dan tekanan urgensi. Minimnya pengalaman membuat mereka lebih berhati-hati dan cenderung meluangkan waktu untuk meneliti produk dan membandingkan opsi sebelum memutuskan untuk membeli. P9 menyatakan, “*Jika suatu produk tidak tersedia pada satu penjual, tinggal cari di toko lain kan pasti ada*” sehingga tekanan dari *dark patterns* tidak efektif dalam memaksa keputusan impulsif.

Temuan lain muncul pada tahap *checkout*, di mana elemen *confirmshaming* dan *visual interference misdirection* pada *pop-up* saat pengguna berniat keluar dari halaman *checkout* memengaruhi perilaku mereka secara tidak sadar. Beberapa pengguna aktif (P1, P2, P3, P4) terkecoh oleh tombol “*stay*” yang lebih mencolok dan ter-*highlight*, meskipun intensi awal mereka adalah untuk keluar dari halaman *checkout*. Mereka tidak menyadari bahwa mereka memilih tombol yang salah sehingga menimbulkan kebingungan. P2 mengutarakan, “*Loh, kok masih gini ya tampilannya? Aku jadi bingung, perasaan tadi mau klik kembali. Kirain aplikasinya nge-bug.*” Temuan ini sejalan dengan hasil studi Graßl et al.[19] yang menunjukkan bahwa *dark patterns* mampu meningkatkan tingkat persetujuan atau konversi secara artifisial dengan mengeksploitasi bias FOMO dan *scarcity*, meski akhirnya memunculkan kebingungan dan penyesalan di kalangan pengguna. Sementara hampir seluruh non-pengguna tidak terkecoh dengan *pop-up* tersebut karena mereka membaca pesan konfirmasi dengan seksama sebelum memilih. P10 mengutarakan, “*Saya kalo mau beli sesuatu teliti bacanya sih, tulisan dan tombolnya bikin saya curiga. Kenapa harus ditanya seperti ini? Saya jadi ragu dan tidak jadi beli.*”

Sebaliknya, prototipe *bright patterns* menyediakan jalur keluar yang jelas, serta pilihan yang eksplisit tanpa tekanan, sehingga seluruh partisipan dapat memilih opsi yang sesuai dengan intensi mereka, yaitu untuk keluar dari halaman *checkout*. Partisipan mengungkapkan mereka merasa lebih bebas dan memiliki kendali penuh atas keputusan mereka. P8 menyatakan, “*Desain ini memberi saya kesempatan untuk berpikir lebih matang, tidak tergesa-gesa, dan lebih yakin dengan pilihan saya.*” Hal ini selaras dengan studi Truong & Dalbord [23] yang mengindikasikan bahwa ketika antarmuka tidak manipulatif, pengguna merasa lebih nyaman mengambil tindakan langsung (menutup atau memilih ‘tidak’) tanpa harus merasa ragu atau mencurigai adanya upaya manipulasi dari antarmuka.

### 3.2.3 Pergeseran Preferensi dari *Dark Patterns* ke *Bright Patterns*

Respons reflektif pengguna terhadap desain antarmuka mencerminkan evaluasi yang lebih mendalam, di luar respons *visceral* atau *behavioral*. Dalam kerangka *emotional design*, refleksi etis berkaitan dengan bagaimana pengguna menilai elemen-elemen manipulatif dalam desain, serta bagaimana penilaian ini dipengaruhi oleh nilai pribadi, keyakinan moral, dan pengalaman mereka sebelumnya [31].

Non-pengguna yang tidak terbiasa dengan praktik manipulatif dalam e-commerce, menunjukkan sensitivitas yang lebih tinggi terhadap transparansi dan manipulasi. Mereka lebih peka terhadap ketidakberesan dalam desain yang menciptakan keraguan dalam pengambilan keputusan. Mereka lebih menyukai desain *bright patterns* yang dianggap lebih mudah dipahami, jujur, dan mendukung pengambilan keputusan yang informasional (P8, P9, P10, P11, P12). Pernyataan seperti “*lebih jelas informasinya*” (P10), “*lebih terbuka dan tidak bikin ragu*” (P11), serta “*lebih mudah dipahami*” (P9) menunjukkan bahwa evaluasi mereka terhadap desain lebih didorong oleh pertimbangan etis dan nilai transparansi daripada kenyamanan visual semata. Sejalan dengan studi Sandhaus [18], temuan ini selaras dengan argument bahwa *bright patterns* mengedepankan kejujuran, kepercayaan, dan otonomi pengguna. Non-pengguna menganggap desain yang memberikan informasi biaya di awal atau menawarkan opsi pembatalan secara eksplisit memberi mereka ruang untuk berpikir dan membuat keputusan yang lebih sadar.

Sebaliknya, banyak pengguna aktif awalnya menunjukkan preferensi terhadap *dark patterns* karena dianggap “*lebih menarik*” dan “*lengkap*” dalam penyajian informasi (merujuk pada elemen desain manipulatif) sehingga memotivasi mereka untuk membeli (P3, P4, P6). P4 mengungkapkan, “*Menurut saya desain pertama lebih menarik dan buat penasaran karena kayak contohnya stoknya ga ditampilin jumlahnya berapa, jadi lebih pengen beli.*” Fenomena ini konsisten dengan temuan beberapa teknik manipulatif dalam antarmuka, seperti *testimonials* dan *social proof* (misalnya menampilkan jumlah komentar atau aktivitas berbelanja pengguna lain), dapat meningkatkan pengeluaran pengguna menjadi lebih besar [13].

Namun, setelah mendapatkan edukasi tentang niat manipulatif di balik *dark patterns*, partisipan-partisipan ini mengubah preferensi mereka menuju desain *bright patterns*, dengan menyatakan perasaan tertipu dan akhirnya lebih memilih desain yang lebih transparan dan jujur. P3 mengungkapkan kekecewaan, “*Wah gitu ya? Kok aku ga sadar ya dibohongin, jadi takut deh mau beli lagi.*” Perasaan negatif yang dirasakan partisipan selaras dengan temuan-temuan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa pengguna merasa dimanipulasi dan mengalami emosi seperti bingung, kesal, atau bahkan pasrah ketika menyadari desainnya menyesatkan [21], [15], [32]. Perubahan preferensi ini menguatkan peran kesadaran dan edukasi dalam merubah sikap pengguna terhadap desain etis, serta menjawab rumusan masalah ketiga terkait bagaimana intervensi eksternal dapat membentuk evaluasi etis.

Tidak semua preferensi terhadap *dark patterns* muncul dari ketidaksadaran. Beberapa partisipan yang menjadi bagian dari suatu bisnis (P6, P7, P8) mengungkapkan kekhawatiran bahwa desain *bright patterns* bisa mengurangi konversi karena pengguna mungkin menjadi lebih ragu untuk menyelesaikan pembelian ketika informasi disajikan secara terlalu transparan di awal. Ketegangan ini mencerminkan *trade-off* antara desain antarmuka etis dan efektivitas persuasif, sebuah dilema yang juga disorot oleh beberapa studi yang menekankan

bahwa meskipun *bright patterns* membangun kepercayaan dan hubungan jangka panjang dengan pengguna, mereka mungkin tidak memberikan keuntungan yang cepat seperti *dark patterns* [22], [33].

Temuan ini memperlihatkan bahwa refleksi etis terhadap desain tidak hanya terfokus pada penolakan terhadap manipulasi, melainkan juga pada proses kognitif di mana pengguna menilai dan merumuskan kembali posisi mereka terhadap desain. Preferensi terhadap desain sering kali merupakan hasil dari negosiasi antara nilai pribadi dan norma yang telah dinormalisasi dalam pengalaman digital sehari-hari. Pada pengguna aktif, normalisasi terhadap *dark patterns* cenderung menunda munculnya evaluasi moral, sedangkan pada pengguna non-aktif, ketidakterbiasaan menjadi dasar untuk resistensi awal yang lebih kritis.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa familiaritas dan pengalaman pengguna sangat berperan dalam membentuk persepsi, preferensi, serta kemampuan kritis terhadap desain manipulatif pada platform e-commerce. Pengguna aktif, yang terbiasa dengan praktik manipulatif, cenderung menormalisasi dan tidak menyadari pengaruh *dark patterns* dalam keputusan mereka. Sebaliknya, non-pengguna menunjukkan resistensi lebih tinggi dan secara konsisten menolak elemen manipulatif, menandakan bahwa paparan terbatas justru melatih kepekaan kritis.

Intervensi edukatif terkait intensi desain terbukti efektif mendorong pengguna aktif mengevaluasi ulang preferensi dan beralih pada desain yang transparan dan etis, meskipun desain seperti ini sering dianggap kurang memikat bagi mereka yang terbiasa dengan tekanan manipulatif. Meskipun desain *bright patterns* ini mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan membangun kepercayaan, desain tersebut berpotensi mengurangi konversi jangka pendek yang menjadi tantangan bagi platform e-commerce dalam menyeimbangkan keterlibatan pengguna dengan tujuan komersial mereka.

Penelitian ini menunjukkan bahwa desain antarmuka tidak hanya berperan sebagai media penyampaian informasi visual, tetapi juga memengaruhi perilaku dan keputusan pengguna secara signifikan. Desain digital memiliki kekuatan untuk membentuk persepsi, membatasi pilihan, dan mengarahkan tindakan. Temuan ini menyoroti pentingnya integrasi prinsip transparansi dan kontrol pengguna sebagai dasar membangun kepercayaan, serta perlunya regulasi untuk melindungi konsumen dari praktik manipulatif.

Implikasi dari temuan ini mencakup praktik desain, regulasi, dan kebijakan publik. Desainer diharapkan dapat mengeksplorasi strategi pengembangan antarmuka yang tidak hanya menarik, tetapi juga etis, memberdayakan, dan tetap mendukung tujuan bisnis. Pembuat kebijakan perlu menyusun regulasi yang tegas untuk mengatur praktik *dark patterns* dan melindungi konsumen dari manipulasi digital, diiringi dengan peningkatan literasi digital agar pengguna dapat memahami desain sebagai bentuk pengaruh terhadap keputusan mereka. Penelitian ini juga membuka arah untuk studi lanjutan, seperti penerapan *live A/B testing* pada platform aktual untuk mengamati perilaku pengguna dalam konteks yang lebih alami. Penelitian jangka panjang, seperti studi longitudinal, juga diperlukan untuk mengevaluasi apakah perubahan preferensi terhadap desain etis bersifat sementara atau bertahan dalam jangka panjang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andrea Lidwina, "Penggunaan E-Commerce Indonesia Tertinggi di Dunia," 2021. Accessed: May 10, 2025. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/teknologi-telekomunikasi/statistik/b3c62c475783be9/penggunaan-e-commerce-indonesia-tertinggi-di-dunia>
- [2] We Are Social & Meltwater, "Digital 2023 Global Overview Report," 2023. Accessed: May 10, 2025. [Online]. Available: <https://wearesocial.com/wp-content/uploads/2023/03/Digital-2023-Global-Overview-Report.pdf>
- [3] Bank Indonesia, "LAPORAN PEREKONOMIAN INDONESIA 2022," 2023.
- [4] Q. Li, R. Singh, C. Polpanumas, T. Fiez, N. Kumar, and S. Chakrabarti, "Segment Discovery: Enhancing E-commerce Targeting," in *Proceedings of Recommender Systems Conference, CONSEQUENCES Workshop. (RecSys'24 CONSEQUENCESWorkshop)*, New York, NY, USA, Sep. 2024.
- [5] K. W. Aung, E. Soubutts, and A. Singh, "'What a stupid way to do business': Towards an Understanding of Older Adults' Perceptions of Deceptive Patterns and Ways to Develop Resistance," *Proc ACM Hum Comput Interact*, vol. 8, no. CHI PLAY, pp. 1–31, Oct. 2024, doi: 10.1145/3677113.
- [6] H. Brignull, M. Leiser, C. Santos, and K. Doshi, "Deceptive patterns – user interfaces designed to trick you." Accessed: Apr. 10, 2025. [Online]. Available: <https://www.deceptive.design/>
- [7] C. M. Gray, L. Sanchez Chamorro, I. Obi, and J.-N. Duane, "Mapping the Landscape of Dark Patterns Scholarship: A Systematic Literature Review," in *Designing Interactive Systems Conference*, New York, NY, USA: ACM, Jul. 2023, pp. 188–193. doi: 10.1145/3563703.3596635.

- 
- [8] W. G. Kim, S. G. Pillai, K. Haldorai, and W. Ahmad, "Dark patterns used by online travel agency websites," *Ann Tour Res*, vol. 88, p. 103055, May 2021, doi: 10.1016/j.annals.2020.103055.
- [9] A. Rossi, R. Carli, M. W. Botes, A. Fernandez, A. Sergeeva, and L. Sánchez Chamorro, "Who is vulnerable to deceptive design patterns? A transdisciplinary perspective on the multi-dimensional nature of digital vulnerability," *Computer Law & Security Review*, vol. 55, p. 106031, Nov. 2024, doi: 10.1016/j.clsr.2024.106031.
- [10] J. Gunawan, C. Santos, and I. Kamara, "Redress for Dark Patterns Privacy Harms? A Case Study on Consent Interactions," in *Proceedings of the 2022 Symposium on Computer Science and Law*, New York, NY, USA: ACM, Nov. 2022, pp. 181–194. doi: 10.1145/3511265.3550448.
- [11] C. M. Gray, J. Chen, S. S. Chivukula, and L. Qu, "End User Accounts of Dark Patterns as Felt Manipulation," *Proc ACM Hum Comput Interact*, vol. 5, no. CSCW2, pp. 1–25, Oct. 2021, doi: 10.1145/3479516.
- [12] A. Mathur, M. Kshirsagar, and J. Mayer, "What Makes a Dark Pattern... Dark?," in *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York, NY, USA: ACM, May 2021, pp. 1–18. doi: 10.1145/3411764.3445610.
- [13] A. Mathur *et al.*, "Dark patterns at scale: Findings from a crawl of 11K shopping websites," Nov. 01, 2019, *Association for Computing Machinery*. doi: 10.1145/3359183.
- [14] L. Di Geronimo, L. Braz, E. Fregnan, F. Palomba, and A. Bacchelli, "UI Dark Patterns and Where to Find Them," in *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York, NY, USA: ACM, Apr. 2020, pp. 1–14. doi: 10.1145/3313831.3376600.
- [15] J. Luguri and L. J. Strahilevitz, "Shining a Light on Dark Patterns," *Journal of Legal Analysis*, vol. 13, no. 1, pp. 43–109, Mar. 2021, doi: 10.1093/jla/laaa006.
- [16] J. Gunawan, A. Pradeep, D. Choffnes, W. Hartzog, and C. Wilson, "A Comparative Study of Dark Patterns Across Web and Mobile Modalities," *Proc ACM Hum Comput Interact*, vol. 5, no. CSCW2, pp. 1–29, Oct. 2021, doi: 10.1145/3479521.
- [17] K. (Kathy) Kim, W. G. Kim, and M. Lee, "Impact of dark patterns on consumers' perceived fairness and attitude: Moderating effects of types of dark patterns, social proof, and moral identity," *Tour Manag*, vol. 98, p. 104763, Oct. 2023, doi: 10.1016/j.tourman.2023.104763.
- [18] H. Sandhaus, "Promoting Bright Patterns," Apr. 2023.
- [19] P. Graßl, H. Schraffenberger, F. Zuiderveen Borgesius, and M. Buijzen, "Dark and Bright Patterns in Cookie Consent Requests," *Journal of Digital Social Research*, vol. 3, no. 1, pp. 1–38, Feb. 2021, doi: 10.33621/jdsr.v3i1.54.
- [20] Y. Lu, C. Zhang, Y. Yang, Y. Yao, and T. J.-J. Li, "From Awareness to Action: Exploring End-User Empowerment Interventions for Dark Patterns in UX," *Proc ACM Hum Comput Interact*, vol. 8, no. CSCW1, pp. 1–41, Apr. 2024, doi: 10.1145/3637336.
- [21] K. Bongard-Blanchy, A. Rossi, S. Rivas, S. Doublet, V. Koenig, and G. Lenzini, "'I am Definitely Manipulated, Even When I am Aware of it. It's Ridiculous!' - Dark Patterns from the End-User Perspective," in *Designing Interactive Systems Conference 2021*, New York, NY, USA: ACM, Jun. 2021, pp. 763–776. doi: 10.1145/3461778.3462086.
- [22] D. M. Rhomberg, "Dark Patterns for Good?: Exploring End-User Perspectives on Bright Patterns to Counteract Perceived Social Media Problems," *Technische Universität Wien*, 2024. doi: 10.34726/hss.2024.114637.
- [23] H. Truong and A. Dalbard, "Bright Patterns as an Ethical Approach to Counteract Dark Patterns," *Jönköping University*, 2022.
- [24] H. S. Zahratunnisa, I. Etiveni, B. Purwandari, and E. H. Purwaningsih, "How People Recognize Dark Pattern in E-Commerce?," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 21, no. 1, pp. 82–97, Mar. 2025, doi: 10.21609/jsi.v21i1.1479.
- [25] W. M. Lim, "What Is Qualitative Research? An Overview and Guidelines," *Australasian Marketing Journal*, vol. 33, no. 2, pp. 199–229, May 2025, doi: 10.1177/14413582241264619.
- [26] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), "Penetrasi dan Perilaku Internet 2024," 2024.
- [27] A. Ahdiat, "5 E-Commerce dengan Pengunjung Terbanyak Sepanjang 2023," 2023. Accessed: Apr. 15, 2025. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/teknologi-telekomunikasi/statistik/3c9132bd3836eff/5-e-commerce-dengan-pengunjung-terbanyak-sepanjang-2023>

- [28] J. Lazar, J. H. Feng, and H. Hochheiser, *Research Methods in Human-Computer Interaction*, 2nd ed. Morgan Kaufmann., 2017.
- [29] C. M. Gray, Y. Kou, B. Battles, J. Hoggatt, and A. L. Toombs, "The Dark (Patterns) Side of UX Design," in *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, Association for Computing Machinery, Apr. 2018. doi: 10.1145/3173574.3174108.
- [30] R. Molich *et al.*, "How professionals moderate usability tests," *J Usability Stud*, vol. 15, no. 4, pp. 184–209, 2020.
- [31] D. Norman, *Emotional Design: Why We Love (Or Hate) Everyday Things*. Basic Books, 2004.
- [32] C. M. Gray, S. S. Chivukula, and A. Lee, "What Kind of Work Do 'Asshole Designers' Create? Describing Properties of Ethical Concern on Reddit," in *Proceedings of the 2020 ACM Designing Interactive Systems Conference*, New York, NY, USA: ACM, Jul. 2020, pp. 61–73. doi: 10.1145/3357236.3395486.
- [33] M. Maier and R. Harr, "Dark Design Patterns: An End-User Perspective," *Human Technology*, vol. 16, no. 2, pp. 170–199, Aug. 2020, doi: 10.17011/ht/urn.202008245641.