

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

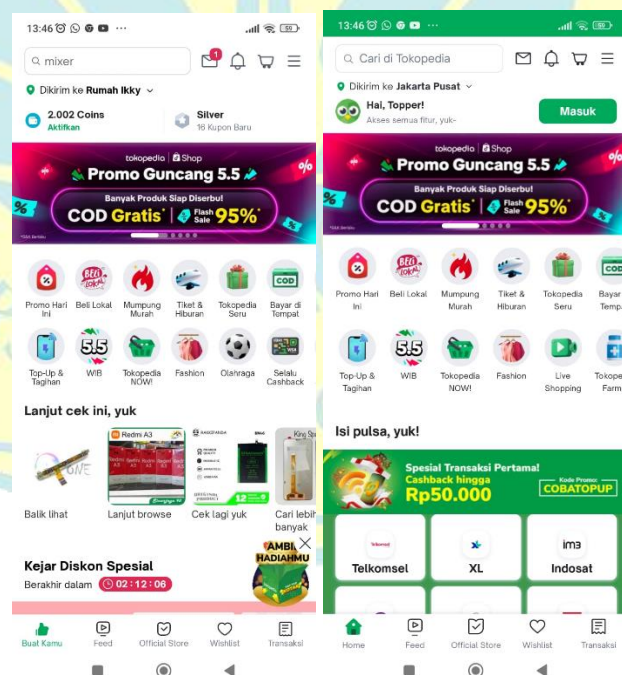
Dalam era digital yang semakin maju, penggunaan internet, khususnya secara *mobile* telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, faktanya berdasarkan survei yang dilakukan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, tercatat pada tahun 2025, 83,39% dari pengguna internet di Indonesia mengakses internet menggunakan ponsel pintar (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2025), dengan perangkat Android mendominasi sebanyak 93,45% dan perangkat Apple dengan 6,49% (Anwar & Vrawati, 2025). Hal ini disebabkan oleh perkembangan ponsel pintar yang saat ini telah mencapai jaringan internet 5G, memungkinkan pengguna dengan nyaman mengakses berbagai konten dan layanan, seperti mengirim *e-mail*, membuka sosial media, dan lainnya (Teoderescu et al., 2023). Berbagai sektor bisnis merasakan dampak positif dari perkembangan internet ini termasuk transaksi suatu produk atau jasa yang dapat dilakukan melalui internet (Irmawati D., 2011).

Seiring waktu, *E-Commerce* di Indonesia telah berkembang pesat, dengan munculnya situs Bhinneka.com di tahun 1996, diikuti oleh tokobagus.com pada tahun 2006, yang menjadi pusat masyarakat Indonesia untuk berbelanja secara daring pada masa itu. Pada tahun 2009, Tokopedia diluncurkan sebagai platform *e-commerce* yang membawa bisnis model C2C atau *Consumer-to-Consumer* ke Indonesia, memungkinkan transaksi langsung antara pembeli dengan penjual secara daring. (Setiawan et al., 2020). Shopee dan Tokopedia merupakan layanan *e-commerce* yang paling diminati saat ini, hal ini dapat dilihat pada data statistik Shopee yang mendapatkan 152,6 Juta kunjungan per Februari 2025 serta data statistik Tokopedia yang mendapatkan 61,6 Juta kunjungan per Februari 2025 (Semnesia, 2025).

Untuk menjangkau berbagai pengguna di Indonesia, baik Shopee dan Tokopedia tersedia pada tiga *platform*, yaitu aplikasi *mobile* untuk perangkat bersistem operasi Android, iOS, dan juga melalui *web*. Shopee dan Tokopedia juga beradaptasi dengan perkembangan teknologi untuk menawarkan pengalaman yang

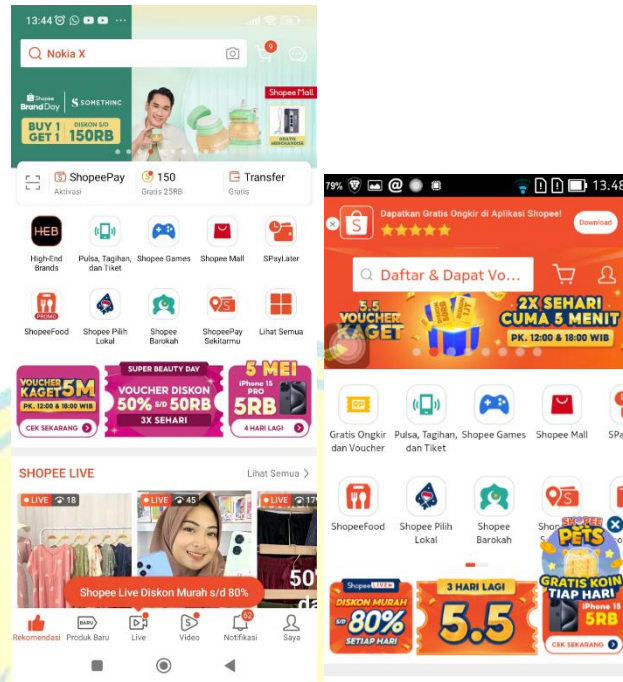
serupa dan maksimal untuk pengguna di berbagai platform, salah satunya dengan mengadaptasi dan mengembangkan platform *mobile web* yang sudah ada menjadi *Progressive Web Apps* (PWA).

Progressive Web Apps (PWA) merupakan sebuah *mobile web* yang memiliki fungsi dan tampilan menyerupai aplikasi *mobile*, salah satunya yaitu membuat pengguna dapat “menginstal” *mobile web* dengan menambahkannya ke layar utama dan membukanya tanpa membuka *browser* terlebih dahulu (Wargo, 2020). Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Cardieri & Zaina, 2018), menunjukkan PWA dapat menyamai pengalaman yang diberikan pada aplikasi *mobile*, berdasarkan hasil positif yang diberikan dari masing-masing *platform*. Tokopedia sendiri menyebutkan beberapa kelebihan PWA ini pada *mobile web* Tokopedia, antara lain seperti pengalaman yang serupa seperti aplikasi *mobile*, performa yang lebih cepat, notifikasi *push*, hemat dalam penyimpanan, dsb. (Tokopedia, 2024). Contoh tampilan PWA Shopee dan Tokopedia jika dibandingkan dengan aplikasi *mobile* Android pada gambar-gambar berikut:



Gambar 1. 1 Tampilan depan aplikasi Android Tokopedia dan PWA Tokopedia (tahun 2025)

Dapat dilihat pada gambar di atas, PWA Tokopedia mempunyai tampilan yang sangat menyerupai aplikasi Android Tokopedia



Gambar 1. 2 Tampilan depan aplikasi Android Shopee dan PWA Shopee (tahun 2025)

Pada tangkapan layar di atas, PWA Shopee mempunyai tampilan yang mirip dengan aplikasi Android Shopee dengan sedikit perbedaan pada beberapa menu. Dengan kelebihan yang terdapat pada PWA, ada satu hal yang menarik perhatian, yaitu jumlah pengguna yang menggunakan PWA Shopee dan Tokopedia jauh lebih sedikit daripada pengguna aplikasi *mobile* Shopee dan Tokopedia. Hal ini berdasarkan observasi peneliti melalui media kuisisioner informal terhadap pengguna *E-Commerce* Shopee dan Tokopedia perangkat Android bahwa dari 22 responden, dan dari 15 responden yang mengaku menggunakan Tokopedia, hanya 13,3% yang menggunakan *mobile web* atau PWA Tokopedia, dan dari 17 responden yang juga mengaku menggunakan Shopee dari 22 responden, tidak ada yang menggunakan *mobile web* atau PWA Shopee dan memilih menggunakan aplikasi Android Shopee. Hasil kuisisioner lebih detail dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah berikut:



Gambar 1. 3 Perbandingan pengguna Tokopedia di kedua jenis platform



Gambar 1. 4 Perbandingan pengguna Shopee di kedua jenis platform

Hasil kuisioner di atas meskipun dalam skala kecil memberi gambaran persepsi pengguna *E-Commerce* terhadap PWA yang masih kurang dan mempengaruhi preferensi pengguna untuk memilih aplikasi Android ketimbang PWA. Hasil kuisioner di atas juga memberi tantangan kepada Shopee dan Tokopedia dalam mengoptimalkan platform *E-Commerce* yang ada untuk meraih pengguna yang lebih banyak.

Peneliti menemukan beberapa penelitian terdahulu yang membahas tentang *web E-Commerce*, seperti pada penelitian berjudul “Analisis Perbandingan *User Experience* pada *Website* dan Aplikasi *Mobile* Shopee menggunakan UEQ” yang dilakukan oleh Sandi Prasetyaningsih dan Salsa Putri Nabila Muchtar di tahun 2023 dan penelitian yang berjudul “*Investigating Usability Problems on Shopee E-Commerce Website*” yang dilakukan oleh Layla Hasan. Akan tetapi penelitian-

penelitian tersebut kurang membahas lebih dalam terkait dalam persepsi pengguna terhadap *web* Shopee dan kedua penelitian tersebut meneliti *web* Shopee dalam mode *Desktop*.

Oleh karena itu penelitian ini akan mencari dan menganalisis persepsi serta faktor preferensi pengguna dalam memilih versi *e-commerce* Shopee dan Tokopedia. Penelitian ini akan melakukan *Usability Testing* pada aplikasi PWA dan Android masing-masing *e-commerce* sebagai pembandingan untuk mengetahui persepsi faktor-faktor preferensi pengguna dilihat dari hasil *usability* masing-masing aplikasi. Selain itu dengan melalui *usability testing*, peneliti juga dapat mengetahui apakah terdapat masalah *usability* yang ada pada masing-masing aplikasi.

Usability Testing merupakan sebuah metode mengevaluasi *usability* suatu produk atau sistem (Rubin & Chisnell, 2008). *Usability testing* ini dapat dilakukan dengan melibatkan sejumlah pengguna untuk menjadi responden yang akan menguji produk atau sistem tersebut sampai produk tersebut mencapai kriteria *usability* yaitu *Usefulness* (Kegunaan), *Efficiency* (Efisiensi), *Effectiveness* (Efektifitas), *Learnability* (Mudah Dipelajari), *Satisfaction* (Kepuasan), *Accessibility* (Aksesibilitas). Responden ini akan menjadi perwakilan dari pengguna produk yang diuji (Rubin & Chisnell, 2008).

Metode *Usability Testing* yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode *Performance Measurement* dan *Retrospective Think Aloud* serta pengisian kuisioner *USE Questionnaire*. *Performance Measurement* ini dapat digunakan untuk mengetahui dan menguji efektifitas dan efisiensi aplikasi yang diuji (Hafidz & Azizah, 2021). Hasil efisiensi dan efektifitas dari aplikasi yang diuji akan digunakan untuk mengetahui dan membuat kesimpulan terkait persepsi pengguna terhadap PWA. *Retrospective Think Aloud* ini metode dimana mengumpulkan pendapat pengguna terhadap aplikasi yang diuji yang dimana opini dan pendapat para responden akan dianalisis untuk mengetahui *usability* yang terdapat pada aplikasi web *e-commerce* Shopee dan Tokopedia secara kualitatif. Dan yang terakhir pengisian kuisioner *USE Questionnaire* yang akan terdiri dari total 30 pernyataan. *USE Questionnaire* ini terdiri dari 4 (empat) kriteria yaitu *Usefulness*,

Satisfaction, Ease of Use, dan Ease of Learning (Lund, 2001). Kuesioner ini dapat mengukur tingkat kegunaan, kepuasan, serta kemudahan dalam menggunakan aplikasi yang diuji dan perbedaan yang dapat dilihat pada hasil kuisisioner dapat menyimpulkan persepsi pengguna dan faktor preferensi pengguna yang sedikit menggunakan PWA.

Tujuan dari melakukan penelitian ini untuk mengetahui persepsi dan faktor-faktor preferensi pengguna yang menyebabkan preferensi pengguna condong ke aplikasi *mobile* Shopee dan Tokopedia serta untuk mengetahui perilaku dan kepuasan pengguna pada masing-masing *platform*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi bahwa masalah yang terjadi adalah sebagai berikut:

1. Masih terbatasnya publikasi dan penelitian membahas persepsi pengguna terhadap *Progressive Web Apps* (PWA) pada *E-Commerce* secara mendalam.
2. Kurangnya eksplorasi terhadap faktor-faktor yang memengaruhi persepsi pengguna dalam menggunakan *Progressive Web Apps* (PWA) dan *web E-Commerce* dalam perangkat *mobile*, khususnya dari segi *usability*

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian dapat lebih terfokus dan terarah, beberapa batasan diterapkan dalam melakukan penelitian ini. Batasan – batasan yaitu sebagai berikut:

1. Responden dan partisipan dalam penelitian ini merupakan pengguna aktif Shopee dan Tokopedia yang biasa menjadi pembeli atau pelanggan dan mahasiswa aktif Universitas Negeri Jakarta.
2. Pengguna Shopee dan Tokopedia yang merupakan penjual atau membuka toko dalam *E-Commerce* bukan merupakan responden dalam penelitian ini
3. Penelitian ini hanya akan menggunakan perangkat bersistem operasi Android saja dengan minimal versi Android 5.0 Lollipop.
4. *E-Commerce* yang akan diuji sebagai objek penelitian adalah Tokopedia dan Shopee

5. Penelitian ini akan berfokus pada pengujian *usability* antara PWA dengan aplikasi Android masing-masing platform *e-commerce* dan tidak membandingkan antara kedua *e-commerce*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diberikan , masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

“Bagaimana tingkat *usability* pada *Progressive Web Apps* (PWA) mempengaruhi persepsi pengguna dan faktor preferensi pengguna dalam memilih versi aplikasi *E-Commerce*” .

1.5 Tujuan Penelitian

Dari latar belakang yang telah dipaparkan, tujuan penelitian yang dapat ditarik adalah untuk mengetahui:

1. Tingkat *usability* pada *Progressive Web Apps* (PWA)
2. Faktor-faktor pengguna yang menyebabkan preferensi pengguna condong ke aplikasi *mobile* Shopee dan Tokopedia serta untuk mengetahui persepsi pengguna pada masing-masing *platform*.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan dan tujuan penelitian yang diberikan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Mengimplementasikan teori yang telah didapatkan selama perkuliahan yaitu Interaksi Manusia dengan Komputer Langsung yang dapat dijadikan penelitian yang bermanfaat.
 - b. Memberi gambaran dan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai analisis *usability*, UI/UX yang terkait dalam preferensi dan kepuasan pengguna pada aplikasi *e-commerce* baik Android atau PWA.

- c. Memberikan pengetahuan lebih terhadap *Usability Testing* dengan menggunakan 3 metode yaitu *Performance Measurement*, *Retrospective Think Aloud*, dan *USE Questionnaire*.

2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dan membantu pengembang *e-commerce*, khususnya Shopee dan Tokopedia evaluasi sebagai pertimbangan untuk meningkatkan pengalaman pada aplikasi PWA dan Android
- b. Penelitian ini diharapkan membantu pengembang dan penyedia layanan *E-Commerce* dalam mengetahui jenis aplikasi untuk dikembangkan secara *multi-platform*
- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pengembang dan penyedia layanan *E-Commerce* dalam mengetahui persepsi pengguna terhadap PWA untuk *E-Commerce*.

