

**IDENTIFIKASI CARA PERUSAHAAN
E-COMMERCE TERKEMUKA MENERAPKAN PANDUAN UX
UNTUK SISTEM E-COMMERCE**

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi
Jenjang Sarjana



Oleh

Fauza Adelma Syafrizal

09031281722065

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
JULI 2021**

LEMBAR PENGESAHAN

IDENTIFIKASI CARA PERUSAHAAN E-COMMERCE
TERKEMUKA MENERAPKAN PANDUAN UX
UNTUK SISTEM E-COMMERCE

SKRIPSI

Program Studi Sistem
Informasi Jenjang Sarjana

Oleh

Fauza Adhna Syafrizal
09031281722065

Palembang, Juli 2021

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi,

Pembimbing,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP.197811172006042001



Rahmat Izwan Heroza, S.T., M.T
NIP.198706302015041001

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fauza Adelma Syafrizal
NIM : 0903281722065
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Identifikasi Cara Perusahaan E-Commerce Terkemuka Menerapkan Panduan UX untuk Sistem E-Commerce

Hasil Pengecekan *Software iThenticate/Turnitin* : 0%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 8 Juli 2021

Fauza Adelma Syafrizal

NIM. 09031281722065

HALAMAN PERSETUJUAN

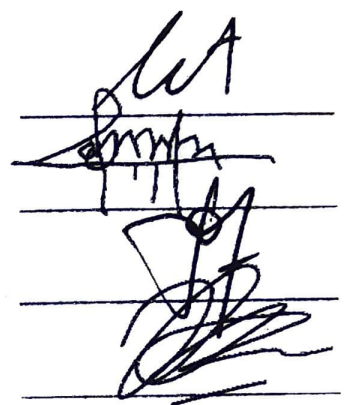
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Rabu

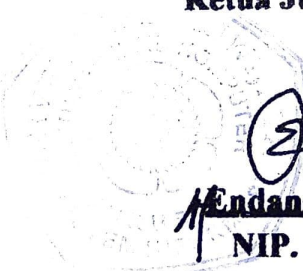
Tanggal : 23 Juni 2021

Tim Penguji :

1. Pembimbing : Rahmat Izwan Heroza, S.T., M.T
2. Ketua Penguji : Dr. Ermatita, M.Kom
3. Penguji 1 : Mgs. Afriyan Firdaus, M.IT
4. Penguji 2 : Pacu Putra, M.Cs



Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,




Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP. 197811172006042001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Doa, Ikhtiar, Tawakal”

“Tuhan Maha Segalanya, rencanaNya lebih baik”

Kupersembahkan kepada:

➤ ***Kedua orang tuaku***

➤ ***Saudaraku***

➤ ***Almamaterku***

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT yang memberi rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**IDENTIFIKASI CARA PERUSAHAAN E-COMMERCE TERKEMUKA MENERAPKAN PANDUAN UX UNTUK SISTEM E-COMMERCE**” dengan baik dan di waktu yang tepat, sehingga dapat memenuhi syarat sebagai mahasiswa Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer. Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membimbing, membantu, dan mendukung penulis dalam menyelesaikan tugas akhir, diantaranya:

1. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.Kom., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Rahmat Izwan Heroza, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan banyak waktu dan memberikan bimbingan saat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom, Bapak Mgs. Afriyan Firdaus, M.IT, dan bapak Pacu Putra, M.Cs selaku dosen penguji yang memberikan arahan dan petunjuk dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen Fakultas Ilmu Komputer Univerisas Sriwijaya khususnya Jurusan Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan membimbing penulis selama menyelesaikan studi dan tugas akhir.
6. Orang tua saya; bunda dan ayah, abang-abang saya; Abang Valde dan

Abang Hari, Kak Tiara adik-adik saya; Han, Cino, dan Rara yang mendukung dan memberi semangat kepada penulis.

7. Pihak Admin Jurusan Kak Angga, Kemahasiswaan, Perpustakaan, Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang sudah membantu penelitian ini.
8. Sahabat saya, UGS; Reyhan Dimazdinata, Wilda Widya Sari, Farhan Furqan, dan Dio Alhamda serta Dhiya Fauzia Romiza, Ferry Nanda, Abdurrasyid dan Fatom Ahmad yang senantiasa membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
9. Keluarga Permato memberi semangat kepada penulis menyelesaikan tugas akhir, terutama kepada sahabat saya, Fadhila Fajrini, Wafa Mar'ati, Rizky Fitri Yanti, dan Annisa Faradila.
10. Keluarga DPM KM UNSRI angkatan 2017 hingga saat ini yang membantu menyemangati saya dalam mengerjakan tugas akhir.
11. Rekan-rekan seperjuangan dari kelas Sistem Informasi Reguler A 2017.
12. Semua pihak yang membantu yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga ketulusan serta bantuan dari semua pihak kiranya diberikan balasan yang terbaik dan dirahmati oleh Allah SWT, serta laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada kita semua.

Wassalamualaikum Waramatullahi Wabarakatuh

Indralaya, 12 Juli 2021

Penulis

IDENTIFIKASI CARA PERUSAHAAN *E-COMMERCE* TERKEMUKA MENERAPKAN PANDUAN UX UNTUK SISTEM *E-COMMERCE*

Oleh

FAUZA ADELMA SYAFRIZAL
09031281722065

ABSTRAK

UX (*User Experience*) dapat diartikan sebagai pengalaman *user* saat menggunakan sebuah aplikasi. Infrastruktur aplikasi memengaruhi pengalaman *user* saat menjelajahi aplikasi. Sebesar 51,6% kegiatan bisnis perusahaan gagal akibat tidak menyesuaikan kebutuhan *user* dan perkembangan teknologi. Peningkatan nilai ekonomi digital pada bidang *e-commerce* meningkat pada tahun 2020 sebesar 54% dan diperkirakan akan meningkatkan lebih dari 21% pada tahun 2025. Hasil pelaksanaan *pre-research*, belum adanya cara penerapan panduan UX yang menjelaskan secara spesifik kebutuhan *user* untuk UX sistem *e-commerce*. Oleh karena itu dibutuhkan cara penerapan UX untuk sistem *e-commerce* berdasarkan aplikasi *e-commerce* oleh perusahaan terkemuka yaitu Shopee. Berdasarkan ISO 9241-11, terdapat 3 parameter yang membangun *usability*, yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*. Teknik yang digunakan untuk menguji *effectiveness* dan *efficiency* adalah *performance measurement*, dan *satisfaction* diuji menggunakan teknik *Restropective Think Aloud* (RTA). Hal yang ditekankan berdasarkan parameter *effectiveness* adalah tentang bagaimana *user* dapat menjalankan aplikasi tanpa *error*. Parameter *effectiveness* menekankan tentang bagaimana *user* dapat menjalankan aplikasi dengan meminimalkan sumber daya. Sedangkan parameter *satisfaction* dibangun berdasarkan 5 indikator yaitu keseluruhan aplikasi, tampilan layar, terminologi, pembelajaran, dan kemampuan sistem. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam pembuatan UX sistem *e-commerce*.

Kata Kunci: UX, Panduan UX, *e-commerce*

IDENTIFY HOW FOREMOST E-COMMERCE COMPANIES APPLY UX GUIDELINES FOR E-COMMERCE SYSTEMS

By

**FAUZA ADELMA SYAFRIZAL
09031281722065**

ABSTRACT

UX (User Experience) can be defined as the user experience when using an application. The application infrastructure affects the user while browsing the application. 51.6% of the company's business activities failed due to not adapting to user needs and technological developments. The value of the digital economy in the e-commerce sector will increase by 54% in 2020 and is expected to increase by more than 21% by 2025. The results of the pre-research, there is no way to implement UX guidelines that explain the specific user needs for the UX of e-commerce systems. Therefore, we need a way of implementing UX for e-commerce systems based on e-commerce applications by a leading company, namely Shopee. Based on ISO 9241-11, there are 3 parameters that build usability, namely effectiveness, efficiency, and satisfaction. The technique used to test the effectiveness and efficiency is performance measurement, and the level of satisfaction that is tested using the Restropective Think Aloud (RTA) technique. The emphasis based on the effectiveness of the parameters is about how the user can run the application without errors. Effectiveness parameters of how users can run applications with resources. While the satisfaction parameters are built based on 5 indicators, namely the overall application, screen display, terminology, learning, and system capabilities. The results of this study can be used as a reference in making e-commerce UX systems.

Keywords: UX, UX Guideline, E-commerce.

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Batasan Masalah.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 <i>User Experience</i>	8
2.2 Identifikasi Parameter <i>Usability E-commerce</i>	8
2.3 Penerapan Panduan UX.....	9
2.4 ISO 9241-11.....	10
2.5 <i>Usability Testing</i>	12
2.6 <i>Task Scenario</i>	13
2.7 Jumlah Responden.....	14
2.8 Persona.....	14
2.9 Analisis Data.....	15
2.9.1 Tingkat Keberhasilan	15
2.9.2 <i>Effectiveness</i>	16
2.9.3 <i>Efficiency</i>	17
2.9.3 <i>Satisfaction</i>	18
2.10 <i>E-commerce</i>	19
2.10.1 Definisi <i>E-commerce</i>	19
2.10.2 Jenis-jenis <i>E-commerce</i>	20
2.11 Shopee.....	21
2.11.1 Profile Shopee.....	21
2.11.2 Logo Shopee.....	22
2.11.3 Cara Belanja pada Aplikasi Shopee.....	22
2.10.4 Metode Pembayaran di Shopee.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Material Penelitian.....	24
3.1.1 Objek Penelitian.....	24
3.1.2 Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.2 Metode Penelitian.....	24
3.2.1 Identifikasi Parameter <i>Usability</i> Aplikasi Shopee.....	25

3.2.2	Identifikasi Responden.....	25
3.2.3	Menyusun Instrumen Penelitian.....	29
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1	Hasil Identifikasi <i>Usability</i> Aplikasi Shopee.....	34
4.2	Hasil Pelaksanaan <i>Usability Testing</i>	35
4.2.1	<i>Effectiveness</i>	35
4.2.2	<i>Efficiency</i>	38
4.2.3	<i>Satisfaction</i>	41
4.3	Analisis dan Pembahasan.....	43
4.3.1	<i>Effectiveness</i>	43
4.3.2	<i>Efficiency</i>	45
4.3.3	<i>Satisfaction</i>	47
4.4	Pembuatan Cara Penerapan Panduan UX.....	56
4.4.1	<i>Effectiveness</i>	56
4.4.2	<i>Efficiency</i>	66
4.4.3	<i>Satisfaction</i>	68
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran.....	78
	DAFTAR PUSTAKA.....	80
	LAMPIRAN.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tingkat Pertumbuhan <i>E-commerce</i> Indonesia (dalam satuan US \$_B).....	5
Gambar 2.1 Tampilan Pertanyaan QUIS 7.0.....	12
Gambar 2.2 Kurva Jumlah User yang Diuji.....	14
Gambar 2.3 Logo Aplikasi Shopee.....	22
Gambar 3.1 Alur Metode Penelitian.....	24
Gambar 3.2 Persona ke-1.....	27
Gambar 3.3 Persona ke-2.....	28
Gambar 3.4 Persona ke-3.....	28
Gambar 3.5 Persona ke-4.....	29
Gambar 3.6 Persona ke-5.....	29
Gambar 4.1 Perbandingan Nilai Hasil Pelaksanaan QUIS 7.0 dengan Median.....	47
Gambar 4.2 UX E-commerce.....	56
Gambar 4.3 Halaman Utama Aplikasi E-commerce.....	57
Gambar 4.4 Halaman Pencarian Produk melalui Foto Produk.....	59
Gambar 4.5 Halaman Hasil Pencarian Produk.....	59
Gambar 4.6 Halaman Review Produk.....	60
Gambar 4.7 Halaman Chat.....	60
Gambar 4.8 Halaman Halaman Keranjang Belanja.....	61
Gambar 4.9 Halaman Kategori Barang.....	62
Gambar 4.10 Halaman Checkout Pesanan.....	63
Gambar 4.11 Halaman Pesanan <i>User</i>	63
Gambar 4.12 Tampilan Aplikasi Saat Terjadi Error.....	73
Gambar 4.13 Tampilan Aplikasi Saat User Salah Input Kata Kunci Pencarian.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Hasil Pengujian Task Scenario.....	20
Tabel 3.1 Data Karakteristik User.....	31
Tabel 3.2 Data Kebutuhan User.....	31
Tabel 4.1 Hasil Pengolahan Data Parameter Effectiveness.....	40
Tabel 4.2 Hasil Pengolahan Data Parameter Efficiency.....	43
Tabel 4.3 Data Kebutuhan User.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil PraResearch.....	A-1
Lampiran 2 Petunjuk Pelaksanaan Task Scenario.....	B-1
Lampiran 3 QUIIS 7.0.....	C-1
Lampiran 4 Hasil Task Scenario.....	D-1
Lampiran 5 Hasil QUIIS 7.0.....	E-1
Lampiran 6 Naskah Wawancara.....	F-1
Lampiran 7 Hasil Wawancara.....	G-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UX (*User Experience*) dapat diartikan sebagai pengalaman yang dirasakan *user* saat berinteraksi dengan aplikasi yang telah melalui berbagai tahapan perancangan hingga dapat diimplementasikan kepada masyarakat luas (Bevan et al., 2016, 272). Untuk mengetahui tingkat UX di kalangan *user* dapat dilihat berdasarkan *usability* sistem atau aplikasi tersebut. Menurut ISO 9241-11 yang membahas tentang konsep *usability*, *usability* merupakan tingkat penggunaan aplikasi oleh *user* dalam rangka pemenuhan kebutuhan mereka, yang memperhatikan UX sistem aplikasi yang terdiri atas 3 parameter yaitu parameter *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction* (Bevan dkk., 2016).

Findiana (2019) mengatakan bahwa definisi *e-commerce* (*electronic commerce*) dapat dipahami berdasarkan 4 aspek, yaitu aspek komunikasi, kegiatan bisnis, penyedia layanan, dan *online*. Aspek komunikasi mengartikan *e-commerce* sebagai media interaksi secara *online* yang menyediakan detail produk dan layanan jasa serta pilihan metode pembayaran. Aspek kegiatan bisnis menjelaskan bahwa *e-commerce* merupakan hasil implementasi teknologi guna meningkatkan kinerja sistem termasuk diantaranya otomatisasi transaksi dan membantu rangkaian kerja perusahaan. Sedangkan dari aspek penyedia layanan, *e-commerce* merupakan media yang berperan dalam memenuhi kebutuhan perusahaan dalam memenuhi tujuan mereka dalam upaya meningkatkan produk atau layanan jasa yang ditawarkan. Aspek *online* mengatakan bahwa *e-commerce* berkaitan dengan

informasi produk yang diperjualbelikan secara *online* (Findiana, 2019). Dari beberapa aspek tersebut, dapat disimpulkan bahwa *e-commerce* merupakan kegiatan memperjualbelikan barang yang terjadi antara dua pihak, yaitu pembeli dan perusahaan melalui media elektronik berbasis internet (Kasmi & Candra, 2017, 110).

Penelitian ini diawali dengan mengumpulkan data kuantitatif untuk menemukan masalah UX secara umum. Berdasarkan penelitian yang saya lakukan menggunakan kuesioner tertutup kepada 23 mahasiswa yang tergolong sebagai *programmer* pemula, sebanyak 87% mahasiswa diantaranya mengaku telah memahami konsep UX namun 65.2% diantaranya mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep UX yang baik pada aplikasi yang dibuatnya. 73% diantaranya mengaku kesulitan menemukan cara menerapkan panduan UX yang ada dan 53% diantaranya mengharapkan adanya suatu pedoman tentang bagaimana cara penerapan panduan UX yang baik.

UX berkaitan erat dengan kegiatan bisnis. Perusahaan yang mengimplementasikan *e-commerce* untuk memperjualbelikan produk atau layanan jasa mereka, memiliki tantangan agar dapat menyediakan sistem yang mendukung kegiatan *user* dan mempengaruhi mereka untuk menggunakan aplikasi tersebut. Melalui aplikasi *e-commerce*, perusahaan dapat memberikan layanan yang baik dan memenuhi kebutuhan konsumen sehingga mendapatkan kepercayaan *user* (Kurniawati et al., 2020, 206). Beberapa hal yang mempengaruhi tingkat kepercayaan *user* terhadap aplikasi *e-commerce* adalah seberapa simple, efektif, dan efisien sistem yang membangun aplikasi tersebut. Ketika kebutuhan *user* tidak terpenuhi, maka akan mengurangi kepercayaan *user* dan mereka beralih

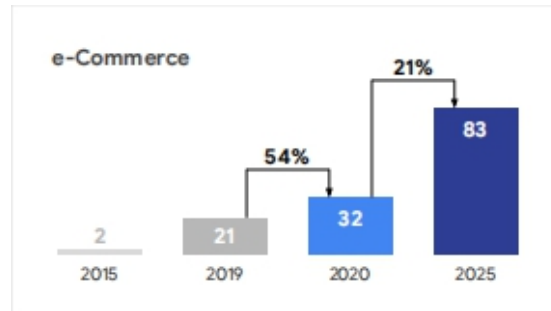
menggunakan aplikasi *e-commerce* yang dapat memenuhi kebutuhan mereka seiring dengan perkembangan teknologi. 51.6% kegiatan bisnis perusahaan gagal akibat tidak menyesuaikan perubahan teknologi dan kebutuhan *user* menurut penelitian oleh *Turnaround Society*. Untuk mengantisipasi hal tersebut, adaptasi dan mengadakan pembaruan secara berkala aplikasi *e-commerce* perlu dilakukan untuk mengikuti pola hidup yang sedang berkembang di masyarakat, dan bersaing dengan perusahaan lainnya untuk memenuhi kebutuhan *user* dan mendapatkan kepercayaan *user* (Febriana, 2017). Persaingan bisnis terjadi antara perusahaan yang menawarkan produk atau layanan jasa sejenis sehingga setiap perusahaan perlu menerapkan *e-commerce* dengan baik dan melakukan inovasi serta menciptakan karakteristik atau ciri khas perusahaan pada produk dan layanan jasa yang ditawarkan (Zheng et al., 2018). Masalah utama yang perlu diselesaikan saat mengimplementasikan *e-commerce* adalah bagaimana cara mempertahankan kepuasan pelanggan dan menerapkan infrastruktur yang baik (Choshin & Ghaffari, 2017, 74). Infrastruktur aplikasi mengacu pada pengalaman yang didapatkan *user* ketika menjelajahi berbagai fitur yang disediakan pada sistem *e-commerce*.

Salah satu hal yang memicu reaksi *user* menggunakan sistem *e-commerce* adalah UX pada PSS (*Product Services System*). Penerapan UX relevan dengan perkembangan teknologi karena bersifat subjektif dan dinamis (Ruvald et al., 2018). Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui lebih lanjut terkait UX sistem *e-commerce* untuk mengidentifikasi gagasan penerapan panduan UX pada aplikasi aplikasi *e-commerce* terbaik di bidangnya. Dengan tujuan agar dapat menjadi model terhadap pengembang pemula yang ingin membuat aplikasi serupa. Apabila UX tidak direncanakan dengan baik dalam membangun sistem

e-commerce, maka tidak dapat memenuhi kebutuhan *user* (Hardiansyah et al., 2019, 12).

Berdasarkan data kuantitatif yang telah didapatkan, 53% responden membutuhkan adanya panduan penerapan UX. Pedoman penerapan panduan UX sistem *e-commerce* perlu dirancang berdasarkan kebutuhan *user* guna mengimplementasikan UX pada sistem *e-commerce* (Choshin & Ghaffari, 2017, 74). Sementara itu, 47% dari responden mengatakan bahwa mereka menggunakan internet untuk mencari panduan UX secara umum, baik melalui *website* maupun YouTube. Sedangkan untuk panduan UX *e-commerce* minim sekali ketersediaannya. Dari observasi yang dilakukan, penulis hanya mendapatkan sedikit *website* panduan UX untuk sistem *e-commerce*. Contohnya *mid-trans.com* yang menjelaskan *best practice* yang biasa digunakan. Akan tetapi, *best practice* yang dituliskan pada situs ini tidak dituliskan secara detail dan tidak menjelaskan secara spesifik kebutuhan *user* pada aplikasi *e-commerce*.

Indonesia merupakan negara dengan andil yang besar terhadap kegiatan ekonomi-digital kawasan Asia Tenggara pada tahun 2020 dan diperkirakan akan terus berlanjut hingga tahun 2020 (Google, Temasek, dan Bain & Company, 2020). Nilai ekonomi digital Indonesia pada bidang *e-commerce* pada tahun 2020 meningkat sebesar 54%, yakni sebesar US\$ 32 miliar dan diperkirakan akan meningkat lebih dari 21% menjadi US\$ 83 miliar pada tahun 2025.



Gambar 1.1 Tingkat Pertumbuhan *E-commerce* Indonesia (dalam satuan US \$_B)
Sumber: Google, Temasek, dan Bain & Company (2020)

Implementasi *e-commerce* harus ditingkatkan agar dapat menghasilkan inovasi terbaru untuk memberi pelayanan yang baik kepada user. Media sosial seperti Instagram, Line, Facebook saat ini memperkenalkan fitur baru yang memungkinkan *user* untuk dapat mempromosikan dan menjual produknya secara *online*. Agar dapat bersaing di era digital, pembuat kebijakan perlu memahami perilaku pengguna *e-commerce* dan memenuhi kebutuhan mereka. Hal tersebut dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk mengembangkan strategi dalam pembuatan kebijakan (Lestari, 2019, 205).

Penelitian ini akan mempelajari aplikasi Shopee sebagai acuan dalam pembuatan konsep penerapan panduan UX. Untuk mendapatkan nilai *usability* aplikasi ini, peneliti menggunakan ISO 9241-11, dimana standar tersebut memuat tentang konsep *usability*. *Usability* merupakan suatu sistem, produk atau layanan yang digunakan oleh *user* berdasarkan dengan *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*, sehingga dapat mencapai tujuan tertentu (Bevan dkk., 2016). Atribut yang digunakan pada konsep *usability* adalah sebagai berikut:

1. *Effectiveness*, merupakan tingkat akurasi dan kelengkapan *user* sehingga dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan.
2. *Efficiency*, mencakup sumber daya yang dihabiskan pengguna untuk

menegaskan pencapaian dan ketepatan sesuai dalam mencapai suatu tujuan.

3. *Satisfaction*, mengacu pada kenyamanan user ketika menggunakan aplikasi.

Penelitian ini diawali dengan melakukan *usability testing* kepada user berdasarkan 3 parameter *usability*, yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction* untuk menilai *usability* pada aplikasi Shopee. Pengujian parameter *effectiveness* dan *efficiency* akan dilakukan menggunakan teknik *performance measurement* untuk menghasilkan data kuantitatif tentang performa responden saat mengerjakan *task scenario*. *Task scenario* (skenario tugas) adalah kegiatan yang harus dilakukan *user* pada sistem yang akan diuji. Sedangkan untuk menentukan *satisfaction* atau tingkat kepuasan *user*, akan digunakan QUIS (*Questionnaire for user Interaction Satisfaction*) 7.0.

Versi QUIS yang saat ini digunakan adalah QUIS 7.0. QUIS 7.0 berfokus pada respons user terhadap *usability* antarmuka dengan evaluasi aspek tertentu dari UX, seperti: reaksi keseluruhan terhadap sistem, tampilan layar, terminologi dan umpan balik sistem, faktor pembelajaran sistem, dan kemampuan sistem. Kuesioner ini juga digunakan untuk mengetahui bagaimana Shopee menerapkan UX. Dengan berdasarkan parameter *usability* yang ditetapkan oleh ISO 9241-11 dan QUIS 7.0, penelitian ini akan menghasilkan sebuah cara perusahaan *e-commerce* terkemuka menerapkan panduan UX untuk sistem *e-commerce* berdasarkan hasil identifikasi aplikasi Shopee.

Berdasarkan hal di atas, maka penulis mengadakan penelitian yang diberi judul “Identifikasi Cara Perusahaan *E-Commerce* Terkemuka Menerapkan Panduan UX untuk Sistem *E-Commerce*” yang bertujuan untuk mengeksplorasi aplikasi Shopee dan menghasilkan sebuah cara penerapan panduan UX

e-commerce yang baik bagi *programmer* pemula atau pengembang aplikasi serupa.

1.2 Masalah Penelitian

Bagaimana mengetahui cara perusahaan *e-commerce* terkemuka menerapkan panduan UX untuk sistem *e-commerce*.

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui cara perusahaan *e-commerce* terkemuka menerapkan panduan UX untuk sistem *e-commerce*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan oleh *programmer* pemula dan pengembang aplikasi *e-commerce* dalam pembuatan UX aplikasi *e-commerce*.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. *E-commerce* yang akan dipelajari adalah Shopee berdasarkan jumlah download terbanyak dan rating tertinggi di Google Play Store selama tahun 2020.
2. Platform yang digunakan dalam penelitian ini adalah aplikasi *mobile* Shopee.
3. Penelitian ini menggunakan konsep *usability* ISO 9241-11 untuk menentukan parameter yang akan diuji.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, V. S. (2018). User Experience Terhadap Desain Komunikasi Visual Situs Web E-Commerce Dengan Menggunakan Metode Eye Tracking.
- Athana, I. K. R., Pradnyana, I. M. A., & Dantes, G. R. (2019). Journal of Physics: Conference Series. *Usability testing on website wadaya based on ISO 9241-11*.
- Ayu, S., & Lahmi, A. (2020). Peran e-commerce terhadap perekonomian Indonesia selama pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Manajemen Bisnis*, 9(2), 114-123.
- Benmoussa, K., Laaziri, M., Khouliji, S., Kerkeb, M. L., & Yamami, A. E. (2019). *Procedia Manufacturing. Evaluating the Usability of a Moroccan University Research Management Web Platform*, 32, 1008-1016.
- Bentro, H. C., Rokhmawati, R. I., & Brata, K. C. C. (2019, Januari). Analisis Dan Perbaikan Aplikasi UB Bookstore Berdasarkan Aspek Usability (ISO 9241-11). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(1), 378-385.
- Bevan, N., Carter, J., Earthy, J., Geis, T., & Harker, S. (2016). New ISO Standards for Usability, Usability Reports and Usability Measures. *Springer International Publishing Switzerland*, 268–278.
- Borgmann, M. (2019, January 25). *The ABC's of measuring the user experience of your product or service*. UX Planet. Retrieved February 14, 2021, from <https://uxplanet.org/the-abcs-of-measuring-the-user-experience-of-your-product-or-service-f079d0676d5e>
- Brata, A. H., Fanani, L., & Rosalina, L. (2020, Mei). Evaluasi Usability Sistem Informasi Program KB Berbasis Android Menggunakan Use Questionnaire. *CYBERNETICS*, 4(1), 50-57.
- Carvalho, M., & Mamede, H. S. (2018). The Impact of E-commerce on the Success of Microenterprise Retail Sector Of The Pinhal Interior Norte Sub-Region Of Portugal. *ScienceDirect Procedia Computer Science*, 138, 571–579.
- Choshin, M., & Ghaffari, A. (2017). An investigation of the impact of effective factors on the success of e-commerce in small- and medium-sized companies. *Computers in Human Behavior*, 66, 67-74.
- Dantes, G. R., & Gede Irawan. (2018, January). Evaluasi Usability pada Aspek Satisfaction Menggunakan Teknik Kuesioner pada Sistem LMS Program Keahlian Ganda. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 15(1), 59-69.
- Farida, L. D. (2016, February). Pengukuran User Experience dengan Pendekatan Usability (Studi Kasus: Website Pariwisata Di Asia Tenggara). *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2016*.
- Farrell, S. (2017, September). *From research goals to usability-testing scenarios: A 7-step method*. nngroup. Retrieved February 9, 2021, from <https://www.nngroup.com/articles/ux-research-goals-to-scenarios/>,
- Febriana, F. (2017). Pembangunan Desain UX Website Perusahaan Yang Baik untuk Kesuksesan Bisnis dan Kewirausahaan. *SCIENTIFIC PAPER*.

- Febriani, N. S., Dewi, W. W. A., & Avicenna, F. (2020, Desember). Perilaku Konsumen terhadap Kualitas e-Service pada e-Commerce. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 12(2), 240-261.
- Findiana, F. (2019). Dampak Kehadiran Transportasi Berbasis Aplikasi Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Moda Transportasi Dalam Masyarakat. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 1(2).
- Furrer, K. (2017, Juni 13). *Important Elements Of An Effective E-Commerce Website*. Thrive Web Design. Retrieved Juli 10, 2021, from <https://www.thrivewebdesigns.com/important-elements-effective-e-commerce-website.php>
- Google, Tamasek, & Bain & Company. (2020). e-Conomy SEA 2020.
- Guay, S., Rudin, L., & Reynolds, S. (2018, March 5). Testing, testing: a *usability* case study at University of Toronto Scarborough Library. *Library Management*.
- Gupta, V., Khanna, V., & Sahoo, B. M. (2018). Analysis of shopping trends employing E-Commerce Applications: A Comparative Case Study. *Procedia Computer Science*, 132, 1728–1738.
- Hardiansyah, L., Iskandar, K., & Harliana. (2019, Mei). Perancangan User Experience Website Profil Dengan Metode The Five Planes. *Jurnal Ilmiah INTECH (Information Technology Journal) of UMUS*, 01(01), 11-21.
- Ichsani, Y. (2017). Evaluasi Performa Usability Situs-situs Web Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia Yang Terakreditasi “A” Tahun 2013 Serta Perbandingan Kondisi Situs Web Tahun 2014 dan 2017. *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA*, 10(2), 93 - 108.
- International Organization for Standardization (ISO). (2018, March). *ISO 9241-11:2018 Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts*. Online Browsing Platform (OBP). Retrieved March 13, 2021, from <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>
- Kashf, P., Feldt, R., & Agneta. (2019). Integrating UX principles and practices into software development organizations: A case study of influencing events. *The Journal of Systems and Software*, 154, 37-58.
- Kasmi, & Candra, A. N. (2017, Desember). Penerapan E-Commerce berbasis Business to Consumers untuk Meningkatkan Penjualan Produk Makanan Ringan Khas Pringsewu. *Jurnal Aktual STIE Trisna Negara*, 152, 109-116.
- Khan, M. A. (2018, April 29). *10 Essential Elements Of Effective eCommerce Website Design*. eLearning Industry. Retrieved Juli 10, 2021, from <https://elearningindustry.com/e-commerce-website-design-10-essential-elements>
- KBBI. (n.d.). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Retrieved Februari 7, 2021, from <https://kbbi.web.id/pandu>
- Kurniawati, E., Al Siddiq, I. H., & idris. (2020). E-Commerce Opportunities in the 4.0 Era Innovative Entrepreneurship Management Development. *POLANDIA JURNAL STUDI MANAJEMEN*, 21, 199-210.
- Kusumawardhana, I. M. H., Wardani, N. H., & Perdanakusuma, A. R. (2019, Agustus 8). Evaluasi Usability Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode Usability *Testing* dan System Usability

- Scale (SUS). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(8), 7708-7716.
- Lestari, D. (2019, Agustus 18). Measuring e-commerce adoption behaviour among gen-Z in Jakarta, Indonesia. *Economic Analysis and Policy*, 64, 103–115.
- Luchita, E. (2019, Dec). *Measuring user experience with usability metrics*. Retrieved February 14, 2021, from <https://maze.design/blog/measure-usability-metrics>.
- Maulana, S. M., Susilo, H., & Riyadi. (2015, December). Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online. *Jurnal Administrasi Bisnis* (, 29(1).
- Moran, K. (2019, December). *Usability testing 101*. Retrieved February 10, 2021, from <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>.
- Ningrum, S. W., Akrunanda, I., & Perdanakusuma, A. R. (2019, Mei). Evaluasi dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile Ojesy Menggunakan Metode Usability Testing dan Use Questionnaire. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(5), 4825-4834.
- Pramono, W. A., Az-Zahra, H. M., & Rokhmawati, R. I. (2019, March). Evaluasi Usability pada Aplikasi MyTelkomsel dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(3), 2951-2959.
- Prasetyo, A. D. (2020, September). Usability Testing Pada Prototipe Aplikasi Lost And Found Mata Kampus Dengan Metode Remote Usability Testing. *Universita Pertamina*.
- Ruvald, R., Frank, M., Johansson, C., & Larsson, T. (2018). Data Mining through Early Experience Prototyping: A step towards Data Driven Product Service System Design. *IFAC-PapersOnLine*, 51(11), 1095-1100.
- Sadewa, I. G. B. B., Divayana, D. a. G. H., & Pradnyana, I. M. A. (2020, December). PENGUJIAN USABILITY PADA APLIKASI E-SAKIP KABUPATEN BULELENG MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING. *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, 1(2), 76-87.
- Salminen, J., Jansen, B. J., An, J., Kwak, H., & Jung, S. G. (2018, November). Are Personas Done? Evaluating The Usefulness of Personas in The Age of Online Analytics. *Persona Studies*, 4(2), 46-65.
- Sasongko, T. W., Kartika, N., & Septyan, T. (2017, December). N-219 Airplane'S Cockpitergonomics Evaluation Using Usability Testing. *M.P.I*, 11(3), 221-229.
- Satriajaya, M. A., Az-Zahra, H. M., & Rokhmawati, R. I. (2019, January). Evaluasi Usability dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Situs Web VEDC/P4TK BOE Malang Menggunakan Questionnaire For User Interface Satisfaction (QUIS) dan Pendekatan Human-Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(1), 1107-1113.
- Sauro, J., & Lewis, J. R. (2016). Standardized Usability Questionnaires. In *Quantifying the User Experience* (pp. 185-248).
- Shopee*. (2020). Retrieved January 28, 2021, from [Shopee.co.id](https://www.shopee.co.id)

- Siregar, M., Rokhmawati, R. I., & Az-Zahra, H. M. (2019, Mei). Evaluasi Usability dan Pengalaman Pengguna *Website Zenius.net* Menggunakan Metode TUXEL: A Technique for User Experience Evaluation in e-Learning. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(5), 5058-5067.
- Statistik E-Commerce 2019*. (2019). Badan Pusat Statistik.
- Stull, E. (2018). *UX FUNDAMENTALS FOR NON-UX PROFESSIONALS*. Apress.
- Sulistiyawati, E. S., & Widayani, A. (2020, October). Marketplace Shopee Sebagai Media Promosi Penjualan Umkm di Kota Blitar. *Jurnal Pemasaran Kompetitif*, 4(1), 133-142.
- Yuliyana, T., Arthana, I. K. R., & Agustini, K. (2019, April 1). Usability Testing pada Aplikasi Potwis. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 8(1), 12-22.
- Wardani, N. L. S., Darmawiguna, I. G. M., & Sugihartini, N. (2019). Usability Testing Sesuai dengan ISO 9241-11 pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau dari Pengguna Mahasiswa. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(2), 356-368.
- W3C. 2018. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. [online]. Tersedia : <https://www.w3.org/TR/WCAG/>. [17 April 2021]
- Zheng, P., Lin, T. J., Chen, C. H., & Xu, X. (2018). A systematic design approach for service innovation of smart product-service systems. *J. Clean Prod*, 201, 657-667.