

BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

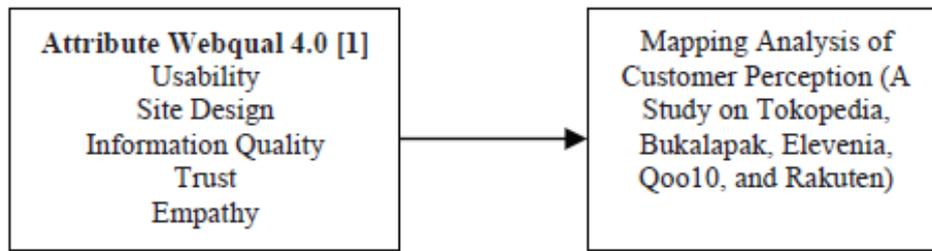
2.1 Kajian Pustaka

Penelitian ini menggunakan penelitian terdahulu sebagai kajian pustaka, yang memiliki kemiripan dengan studi kasus penelitian ini, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Natasha Adellia dan Adhi Prasetyo (2016) dengan judul *Customer Perception Mapping Analysis of Indonesian E-Commerce Marketplace Sites based on Attributes Usability, Site Design, Information Quality, Trust, and Empathy (Case Study of Tokopedia, Bukalapak, Elevenia, Qoo10, and Rakuten)*. Penelitian dari Farah Shafira dan Ika Alfina (2014) yang berjudul *Quality Evaluation of Airline's E-Commerce Website, A Case Study of Air Asia and Lion Air Websites*. Kemudian yang terakhir penelitian dari Niva Iftitah Chandra (2016) dengan judul *Evaluasi Pengalaman Pengguna (User Experience) pada Aplikasi Mobile Banking Berbagai Bank di Indonesia*.

1. Natasha Adellia dan Adhi Prasetyo (2016)

Penelitian yang dilakukan Natasha Adellia dan Andi Prasetyo yang berjudul *"Customer Perception Mapping Analysis of Indonesian E-Commerce Marketplace Sites based on Attributes Usability, Site Design, Information Quality, Trust, and Empathy (Case Study of Tokopedia, Bukalapak, Elevenia, Qoo10, and Rakuten)"* ini melakukan penelitian terhadap beberapa *online shop* yang ada di Indonesia yaitu Tokopedia, Bukalapak, Elevenia, Qoo10 dan Rakuten. Penulis meneliti persepsi dari pelanggan terhadap beberapa *e-commerce* tersebut berdasarkan *website e-commerce* itu sendiri. Dinilai dari segi kegunaan, desain *website*, kualitas informasi, kepercayaan dan juga empati pengguna sesuai dengan aspek yang ada pada webqual 4.0. Penelitian dilakukan dengan menyebarkan 385 kuisioner secara online berdasarkan indikator dari webqual 4.0. Lalu selanjutnya di analisa dengan menggunakan *multidimensional scaling (MDS)*, hal ini dikarenakan MDS adalah sebuah prosedur yang dapat digunakan untuk mentransformasi penilaian konsumen tentang kemiripan atau preferensi.

Untuk kemiripan data, responden diminta untuk meranking *online shop* tersebut dari yang paling mirip hingga yang kurang mirip dengan membandingkan mereka. Untuk pilihan data, peneliti memberikan atribut yang dianggap penting dalam menilai persepsi pelanggan terhadap situs tersebut. Total ada 15 indikator yang berasal dari webqual 4.0 yang akan digunakan pengguna untuk meranking setiap *website* nya. Responden telah dibagi berdasarkan demografi mulai dari *gender*, umur, pendidikan, pekerjaan, pengalaman dalam penggunaan internet, pengalaman dalam penggunaan *e-commerce* serta *website* mana yang paling sering di kunjungi. Dengan berdasarkan hasil *rank* tersebut, dibuatlah *Mapping Analysis* terhadap kemiripan dari masing-masing *website online shop* tersebut. Dengan hasil *analysis* inilah didapatkan kesimpulan jika Tokopedia adalah yang paling banyak diminati oleh pelanggan berdasarkan *websitenya* dilanjut oleh Bukalapak, Elevenia, Qoo10 dan yang terakhir Rakuten.



Gambar 2.1 Model Framework

2. Farah Shafira dan Ika Alfina (2014)

Penelitian yang dilakukan oleh Farah Shafira dan Ika Alfina (2014) Yang berjudul “*Quality Evaluation of Airline’s E-Commerce Website, A Case Study of Air Asia and Lion Air Websites*” ini melakukan penelitian terhadap *website e-commerce* yang bergerak pada bidang penerbangan yaitu *website* Air Asia dan juga Lion Air. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan framework yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kualitas dari *website e-commerce* dibidang penerbangan. Disamping itu juga untuk membandingkan kualitas *website* dari AirAsia dan Lion Air. Evaluasi *website* dilakukan berdasarkan 5 aspek yaitu *information quality, service interaction quality, usability, website design* dan *playfulness/enjoyment*. Data diperoleh dengan menggunakan dua cara yaitu observasi secara langsung dan juga kuesioner yang disebar.

Ada beberapa kriteria dalam penilaian kualitas *website e-commerce* di bidang penerbangan. Mulai dari *Airline Site Evaluation Framework (ASEF)*, *Airline Website Assessment Index (AWAI)*, penelitian oleh Beckendorf, dan penelitian yang dilakukan oleh Xie dan Barnes. Dari semua kriteria dari penelitian tersebut di dapatkan 44 atribut yang akhirnya di kategorikan menjadi 5 aspek kualitas yaitu *information quality, service interaction quality, usability, website design* dan *playfulness/enjoyment*. Metode *Wilcoxon Signed-Rank* digunakan untuk memproses data yang diperoleh dari hasil kuisisioner. Hal ini dikarenakan peneliti menggunakan dua metode survei yaitu secara langsung dan dengan menyebarkan kuisisioner.

Kuisisioner diperlukan untuk menunjukkan perspektif pengguna tentang kualitas *website*, sedangkan observasi langsung diperlukan dalam tujuan untuk menunjukkan fitur dan layanan yang disajikan situs untuk diamati. Kuisisioner disebar kepada 60 mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer. Dari penelitian ini didapatkan jika *website e-commerce* AirAsia lebih unggul di bandingkan dengan Lion Air.



Gambar 2.2 Model Framework Evaluasi Website Penerbangan

3. Niva Iftitah Chandra (2016)

Penelitian yang dilakukan oleh Niva Iftitah Chandra (2016) yang berjudul “Evaluasi Pengalaman Pengguna (*User Experience*) pada Aplikasi *Mobile Banking* Berbagai Bank di Indonesia” ini melakukan penelitian terhadap *mobile banking* yang ada di Indonesia yaitu BCA Mobile, BNI SMS Banking, BRI Mobile dan Mandiri Mobile pada *platform* Android. Pada penelitian ini melakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pengalaman pengguna pada beberapa aplikasi *mobile banking* tersebut secara objektif dan subjektif.

Ada dua jenis evaluasi yang dilakukan pada penelitian yaitu secara objektif dan secara subjektif. Data yang digunakan dalam penelitian ini mencapai jumlah 20 data untuk evaluasi secara subjektif dengan menyebarkan kuesioner Quick-UX kepada responden. Sedangkan untuk data evaluasi secara objektif, peneliti menggunakan 12 data dengan memberikan tugas skenario kepada responden. Terdapat empat parameter yang digunakan dalam penelitian objektif. Hasil perbandingan dari subjektif didapatkan hasil jika aplikasi BNI SMS Banking mendapat nilai tertinggi. Sehingga aplikasi BNI SMS Banking menjadi *mobile banking* yang memiliki tingkat *user experience* paling baik secara subjektif.

Untuk evaluasi secara objektif menunjukkan jika BCA Mobile menjadi aplikasi *mobile banking* paling efektif, sedangkan Mandiri Mobile menjadi aplikasi *mobile banking* paling efisien. Hasil dua jenis evaluasi ini berasal dari total 32 responden.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 E-Commerce

Menurut Adi Nugroho (2006 : 1) *e-commerce* merupakan konsep baru yang biasa digambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada *World Wide Web* Internet atau proses jual beli atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan informasi termasuk internet. *E-commerce* merupakan kegiatan bisnis yang dijalankan secara elektronik melalui suatu jaringan internet atau kegiatan jual beli barang atau jasa melalui jalur komunikasi digital. Menurut Dian (2003 : 1) "*E-commerce* merupakan suatu cara berbelanja atau berdagang secara online atau *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas Internet dimana terdapat *website* yang dapat menyediakan layanan *get and deliver*". *E-commerce* juga akan merubah semua kegiatan marketing dan sekaligus memangkas biaya-biaya operasional untuk kegiatan *trading* (perdagangan).

Menurut Darul quthni (2006 : 2) dalam *terminology e-commerce* yang popular, transaksi yang dilakukan didasarkan pada beberapa jenis yaitu:

1. B2B (*Business to Business*) adalah sebuah *website e-commerce* yang melakukan kegiatan bisnis antar pelaku kegiatan bisnis.
2. B2C (*Business to Customer*) adalah sebuah *website e-commerce* yang melakukan kegiatan bisnis langsung dengan konsumen. Karakteristik B2C (*Business to Customer*) yaitu:
 - a. Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarakan ke umum.
 - b. Servis yang diberikan bersifat umum (*generic*) dengan mekanisme yang dapat digunakan oleh khalayak ramai. Sebagai contoh, karena sistem web sudah umum digunakan maka servis diberikan dengan menggunakan basis web.
 - c. Servis diberikan berdasarkan permohonan (*on demand*). Konsumen melakukan inisiatif dan produser harus siap memberikan respon sesuai dengan permohonan.
3. B2G (*Business to Government*) adalah sebuah *website e-commerce* yang melakukan kegiatan bisnis dengan pemerintah.
4. C2B (*Comsumen to Business*) disini konsumen memberitahukan kebutuhan atas suatu produk atau jasa tertentu, dan para pemasok bersaing untuk menyediakan produk atau jasa tersebut ke konsumen. Contohnya di *priceline.com*, dimana pelanggan menyebutkan produk dan harga yang diinginkan.
5. C2C (*Customer to Customer*) adalah sebuah *website e-commerce* yang melakukan kegiatan bisnis antar konsumen. Contoh C2C adalah iklan baris dan toko-toko buku online yang dimiliki oleh

individu yang pada umumnya memanfaatkan layanan blog gratis seperti blogspot.

6. *Mobile Commerce (m-commerce)* yaitu transaksi dan aktivitas EC dilakukan dengan teknologi *wireless* (misal telepon selular).
7. *E-learning* yaitu penyampaian informasi secara online untuk tujuan pelatihan dan pendidikan.
8. *Exchange (e-exchange)* yaitu pasar elektronik untuk umum yang beranggotakan banyak pembeli dan penjual.

Dilihat dari jenisnya, *website* klikindomaret.com dan alfacart.com merupakan jenis situs B2C (*Business to Customer*).

2.2.2 KlikIndomaret.com

Klikindomaret.com adalah toko online Indomaret atau tempat belanja online Indomaret; salah satu inovasi dari Indomaret berupa *one stop online store* yang menyediakan berbagai macam produk dalam satu situs untuk memenuhi semua kebutuhan konsumen. Indomaret merupakan perusahaan retail yang sudah melayani konsumen selama lebih dari 27 tahun. Indomaret berkembang sangat pesat dengan jumlah gerai mencapai lebih dari 12.000 yang tersebar di wilayah Jawa, Madura, Bali, Lombok, Sumatra, Kalimantan dan Sulawesi dimana 40% -nya merupakan gerai waralaba. Sebagian besar pasokan barang dagangan untuk seluruh gerai berasal dari 27 *Distribution Center* Indomaret yang menyediakan lebih dari 5000 jenis produk (klikindomaret,2016).

a. Produk

KlikIndomaret.com menyediakan ribuan pilihan produk yang lengkap dengan harga terbaik dari segala kebutuhan, mulai dari kebutuhan pokok, makanan & minuman, kebutuhan bayi & ibu menyusui, fashion wanita, fashion pria, pakaian bayi dan anak, produk kecantikan, handpone, laptop, gadget, kamera, printer, elektronik, hobi, dan kebutuhan rumah tangga lainnya seperti kompor, elpiji dan masih banyak lagi.

b. Kemudahan Bertransaksi

KlikIndomaret.com menawarkan berbagai jenis kemudahan bertransaksi online, seperti Transfer Antar Bank, Kartu Kredit, BCA Klikpay, Mandiri Clickpay, COD (*Cash On Delivery*), pembayaran di salah satu dari ribuan gerai indomaret yang tersebar luas di Indonesia dan metode pembayaran lainnya.

c. Area Coverage

Barang-barang pesanan yang konsumen beli dapat dikirimkan dari Warehouse ke seluruh area di Indonesia melalui JNE atau dikirimkan oleh Toko Indomaret melalui APKA, dan juga bisa diambil langsung di Toko Indomaret terdekat pilihan konsumen sendiri. Saat ini pengiriman oleh KlikIndomaret.com sudah bisa melayani ke kosta JaBoDeTaBek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi), Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, Malang, Jember, dan Denpasar. KlikIndomaret.com akan terus

menambah are apengiriman baru didalam dan luar pulau Jawa terutama di Medan, Palembang, Banjarmasin dan Makassar.

d. *Added Value to Customer*

Nilai lebih yang akan diberikan oleh klikindomaret.com kepada konsumen antara lain:

- *One Stop Online Shop*
- Gratis Biaya Pengiriman*
- *Secure e-payment*
- Pembayaran di semua gerai Indomaret

e. Tagline

Tagline KlikIndomaret.com adalah ***Easy & Safe Online Shopping***, kami selalu berusaha memberikan kemudahan dan keamanan dengan harga terbaik.

Perhatikan! Harga produk yang ditampilkan berlaku untuk wilayah Jakarta Pusat. Apakah Anda ingin mengganti wilayah?

Tidak, Lanjutkan Ya, Tentukan Wilayah

KLIK *Indomaret* Cari Produk atau Merek

Easy & Safe Online Shopping

Semua Kategori Cakupan Kode Pos Cara Memesan Layanan Pelanggan 1500280

MASUK Keranjang

Spesial Untuk Bunda
Tebus Murah
Rp 1.000

Tiap belanja Rp 60.000
semua Produk Personal Care

Periode: 20 Desember 2017 - 2 Januari 2018
Tidak berlaku kelipatan
Syarat & ketentuan berlaku

AYO BELI

BEAUTY CARE HARI IBU ISAKU NUTRILON PAKET AICE SUSU MURAH FASHION FLORIST

HIGHLIGHT

Produk Terbaru
Promosi bulan ini
Makanan
Minuman
Pulsa dan Voucher Game

Buavita
27 Des 2017 - 2 Jan 2018
BELI 2 DISKON Rp 2.100

ULTRA TEPA FOLKOR 300ML SEMUA VARIASI **Q-GUAVA** SARI BUNGA JAMBU BIDI 200ML **KAKI TIGA** LARUTAN PESTISIDA 200ML SEMUA VARIASI

BELI 2 GRATIS 1 **BELI 2 GRATIS 1** **RELAXA** CANDY 120G SEMUA VARIASI

MAMASUKA RUMPUT LAUT PANGGANG(INDO) 200G **DUA KELINCI** KACANG BUNDO 100G **RELAXA** CANDY 120G SEMUA VARIASI

BRAND PILIHAN PULSA *Indomaret* *AICE* *NESTLE* *AMARANTO* *KRAFT*

IBU & ANAK

Kebutuhan Bayi & Anak
Makanan Bayi
Popok Bayi
Susu

Nestle Dancow
27 Des 2017 - 2 Jan 2018
BELI 2 LEBIH HEMAT

BEBELAC 3 MADU VANILA 1000G **NUTRILON 4** VANILA 800G **LACTAMIL** PEGASIS COFLAT 800G

SWEETY PANTS GOLD 100G L&L **GENKI** MERO MERO PANTS 100G L&L **FITTI** DAY FRUITS 100G L&L

BRAND PILIHAN *NUTRICA* *Dancow* *Indomaret* *WATERWIK* *Pigeon* *Merries*

KESEHATAN & KECANTIKAN

Perawatan Diri
Kosmetik
Perawatan Badan
Perawatan Rambut
Perawatan Pria

Beauty Face
27 Des 2017 - 2 Jan 2018
DISKON HEMAT 30%

FORMULA PAKET GEL ACTION PROTECTOR 150G **KOTEX** PANTS LINEAR LONGERWIDER ALICE VERA 373 **HEALTH CARE**

BRAND PILIHAN *LOREAL* *MARLBORO* *WATERWIK* *PONDS* *Madeira's* *Indomaret*

KEBUTUHAN RUMAH TANGGA

Jas Hujan
Handuk
Pembasmi Kuman & Pewangi
Dejeran dan Pembersih
Perlengkapan Rumah Tangga dan Hobi
Mekanik Rumah Tangga
Tisu
Alat Tulis & Perlengkapan Kantor

mama LINDO
27 Des 2017 - 2 Jan 2018
DISKON 19%

RINSO ANTIBAKTERIA 1.400G **HIT ONE PUSH** GERMICIDAL FLUORIDE 100ML **VANISH** PENCUCI BANGUN ROSE CAR 300ML

SUPER PELL GOLD 300ML **KAO ATTACK** FLUORIDE 1.200G **TISSUE FAIR**

BRAND PILIHAN *Moto* *Downy* *Baygon* *PASEO* *PHILIPS*

Gambar 2.3 Tampilan website klikindomaret.com bagian atas

FASHION

Fashion Wanita
Fashion Pria
Fashion Ibu & Anak
Tas Travel

Diskon Harga 80%
LOIS

Diskon Harga 55%

Diskon Harga 50%
BABY FAIR

CARVIL & YONGKI

BRAND PILIHAN

Leto | pierre cardin | PLAYBOY | Camel | babyon

GADGET & ELEKTRONIK RUMAH TANGGA

Handphone & Tablet
Laptop & Komputer
Kamera
Elektronik Rumah Tangga
Peralatan Dapur
Bed Cover & Sprei

Diskon Harga 26%
SUPOR

Model Dari Rp. 255.000

Diskon Harga 25%
DEL COLLECTION

JABRA

BRAND PILIHAN

SAMSUNG | FUJIFILM | ASUS | LG | SONY | TECSTAR

TOYS

Mainan

Mulai dari Rp. 99.900
DREAM TOMICA

Mulai dari Rp. 99.900
DREAM TOMICA DISNEY

Mulai dari Rp. 99.900
TOMICA REGULER

BRAND PILIHAN

Hot Wheels | My Little Pony | TOMICA | Fisher Price | emco | BOOMER

PESONA NUSANTARA

Kain Batik
Souvenir
Aksesoris
Tas Temun
Baju Temun & Kebaya
Sepatu & Sandal

Koleksi Terbaru
TAS ETNIK

Mulai dari Rp. 49.000
SEPAJU BORDIR

Mulai dari Rp. 100.000
BAJU BATIK

BRAND PILIHAN

BOEKLING | KOLEKSI

Kategori

Bayi & Anak
Elektronik
Fashion
Kebudayaan Rumah Tangga
Makanan
Minuman
Perawatan Diri
Teknologi

Bantuan

Cara Berbelanja
Cara Pembayaran
FAQ
Keijakan Pengembalian
Keijakan Privasi
Pengiriman dan Ketentuan
Tentang KlikIndomaret

Merek Terlaris

ASUS
Indome
Miyak Goreng
Private Label Indomaret
SGM

Tautan

Cakupan Kode Pos
Cara Memesan
Layanan Pelanggan

KLIK

Easy & Safe Online Shopping

KlikIndomaret adalah one stop online store yang menyediakan berbagai macam produk dalam satu situs untuk memenuhi semua kebutuhan konsumen.

[Baca Selengkapnya](#)

Download on the App Store

Secure Transactions

Verified Trusted

Selamat Datang

Esikan berbagai pilihan produk menarik untuk memenuhi kebutuhan Anda.

Your email address here

[PRIA](#) [WANITA](#)

DAFTAR UNTUK DAPAT INFO TERBARU DAN PROMO TERBAIK!

Masukkan Email Anda

BCA | BCA KlikPay | | | | | | |

Gambar 2.4 Tampilan website klikindomaret.com bagian bawah

2.2.3 Alfacart.com

Alfacart.com adalah sebuah terobosan dalam industri ritel di Indonesia, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia akan sebuah cara berbelanja yang praktis dan mudah. Menyediakan beragam kebutuhan pribadi maupun keluarga mulai dari fashion, peralatan elektronik, handphone, komputer & laptop, kebutuhan rumah tangga sehari-hari, peralatan dapur, hobi & gaya hidup sampai kesehatan & kecantikan (Alfacart.com, 2016).

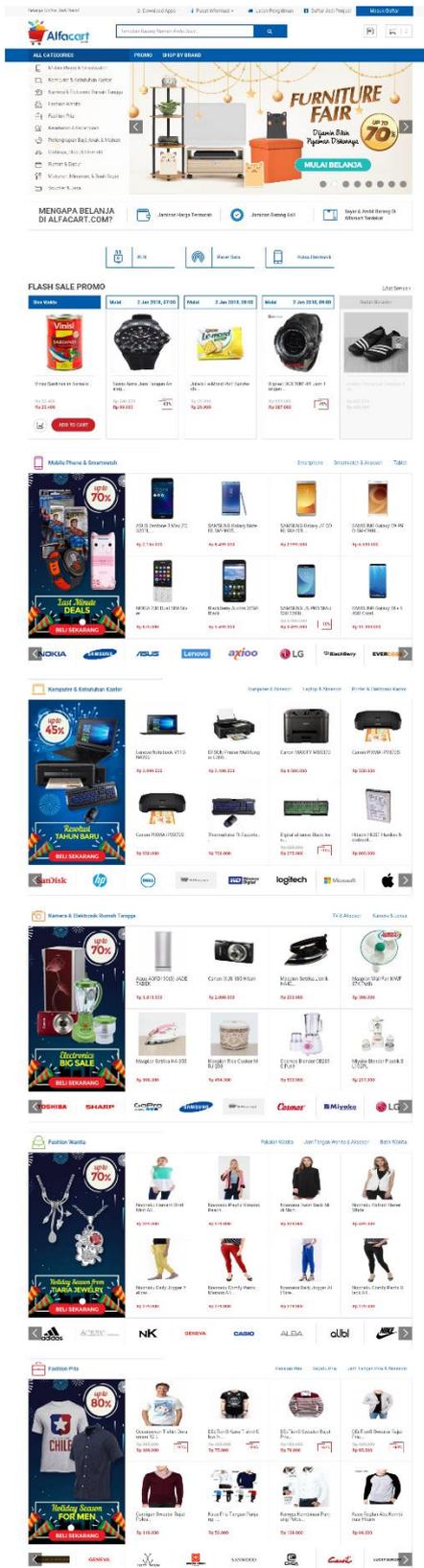
Berawal dengan nama Alfaonline.com pada 18 Februari 2013, dikembangkan oleh Alfamart sebagai *alternative channel* untuk berbelanja. April 2015 berubah entitas dan bernaung di PT Sumber Trijaya Lestari, sebagai anak perusahaan PT Sumber Alfaria Trijaya (Alfamart), dan Mei 2016 berubah nama menjadi Alfacart.com. Belanja Online Jadi Dekat! Belanja online bisa dari mana saja, kapan saja, bisa diakses dengan desktop atau mobile application. Pesanan Alfacart.com bisa diantar atau diambil di Pick Up Point terdekat.

Alfacart.com adalah E-Commerce dukungan jaringan terbesar, terintegrasi dengan toko Alfamart se-Indonesia yang memungkinkan semua kalangan dari kota besar hingga pelosok untuk menikmati kemudahan berbelanja online. Berikut wilayah jangkauan layanan Alfacart:

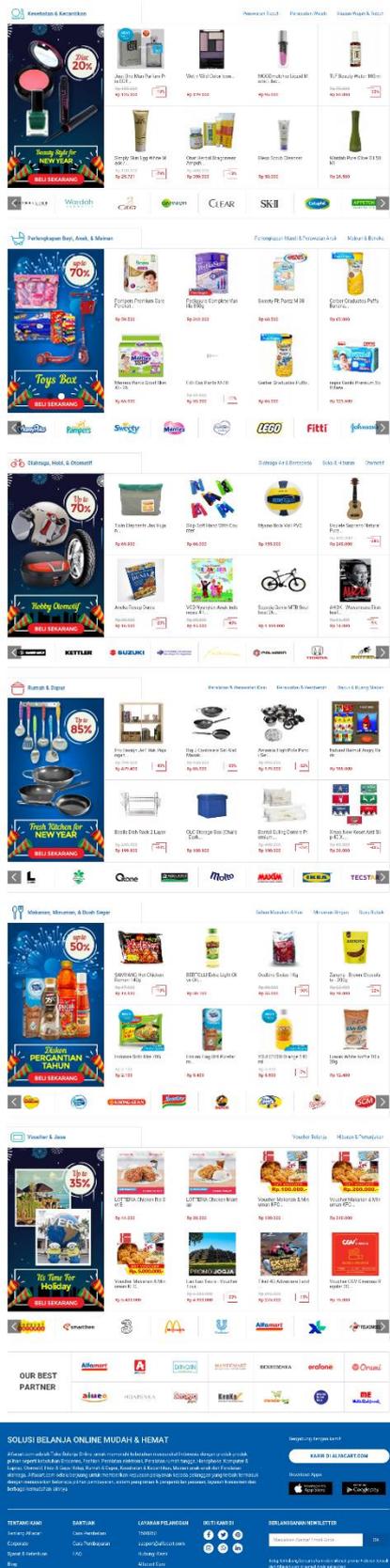


Gambar 2.5 Jangkauan layanan Alfacart.com

Belanja online bayar offline, tersedia layanan *Pay at Store* di toko Alfamart terdekat atau COD (*Cash on Delivery*). Metode pembayaran Alfacart.com lainnya antara lain *E-Voucher* Alfamart, Indosat Dompotku, Kartu Kredit (Mastercard, Visa, JCB), Mandiri Clickpay, BCAklikpay, DOKU, XL Tunai, dan T-cash.



Gambar 2.6 Tampilan website alfacart.com bagian atas



Gambar 2.7 Tampilan website alfacart.com bagian bawah

2.2.4 Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Menurut Shneiderman (1998 : 10), definisi dari Interaksi Manusia dan Komputer adalah ilmu yang mempelajari bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer dan pengaruh dari interaksi antara manusia dan komputer. Interaksi manusia komputer didefinisikan sebagai sebuah hubungan antara manusia dan komputer yang mempunyai karakteristik tertentu untuk mencapai suatu tujuan tertentu dengan menjalankan sebuah sistem melalui sebuah antarmuka (Hestningsih, 2008). Sedangkan menurut Karray et al. (2008 : 138) mendefinisikan interaksi manusia dan komputer sebagai sebuah desain yang harus dihasilkan sesuai pengguna, mesin dan layanan yang dibutuhkan untuk mencapai suatu kinerja tertentu baik dalam kualitas dan optimalitas layanan.

2.2.5 Pengalaman Pengguna (*User Experience*)

Pengalaman pengguna (*User Experience*) adalah salah satu dari konsep HCI (*Human Computer Interaction*) yang berfokus pada identifikasi interaksi antara produk atau layanan dengan pengguna untuk menjamin keberlangsungan proses (Vanisri dan Roslina, 2015). Menurut ISO 9241-210 (2009), Pengalaman pengguna atau *User Experience (UX)* adalah persepsi dan respon dari pengguna sebagai reaksi dari penggunaan sebuah produk , sistem atau *service*. Pengalaman pengguna merupakan bagaimana pengguna merasakan kesenangan dan kepuasan dari menggunakan sebuah produk, melihat atau memegang produk tersebut. Pengalaman pengguna (*user experience*) bukan mengenai cara kerja bagian dalam dari suatu produk atau layanan, tetapi mengenai cara kerja produk atau layanan dilihat dari sisi luar ketika pengguna sedang melakukan interaksi dengan produk atau layanan tersebut (Garret, 2011).

Pengalaman pengguna (*User Experience*) berbeda dengan *Usability* meskipun mereka memiliki makna yang hampir sama. Pengalaman pengguna menunjukkan bagaimana perasaan pengguna ketika menggunakan produk, sistem atau layanan. Sedangkan *usability* membahas membahas tentang apakah antarmuka dari produk atau layanan tersebut telah memenuhi konsep *user-friendly* serta efisien. Pengalaman pengguna terdiri dari beberapa faktor yang ada didalamnya dan *Usability* merupakan salah satu faktor yang ada didalam *User Experience* yang memiliki peran utama dalam pengalaman yang efektif dan menyenangkan, juga memiliki sisi ilmu pengetahuan *human factors*, psikologi, arsitektur informasi dan prinsip *user-centered design* (Gube, 2010).

1. Mengukur Pengalaman Pengguna

Menurut Martin Schrepp, et al (2014), untuk mengukur pengalaman pengguna dari suatu produk atau suatu layanan secara kuantitatif ada beberapa pilihan kategori dalam penilaiannya, yaitu:

1. Perbaikan secara berkelanjutan dengan mengukur pengalaman pengguna versi baru: Apakah desain baru produk meningkatkan pengalaman pengguna suatu produk dibandingkan dengan versi

sebelumnya? Pertanyaan ini dapat dijawab relatif sederhana dengan cara membandingkan hasil statistik dua pengukuran.

2. Membandingkan secara langsung dengan pesaing dari produk atau layanan tersebut yang ada di pasar bisnis. Seberapa baik pengalaman pengguna produk tersebut dibandingkan pesaing yang ada di pasar? Ini serupa dengan pertanyaan di atas, karena di sini hanya pesaing langsung, yaitu kelompok produk khusus, sangat menarik untuk perbandingan.
3. Pengujian jika suatu produk memiliki pengalaman pengguna yang cukup. Apakah produk memenuhi harapan umum dari pengguna terkait pengalaman pengguna? Ekspektasi umum pengguna seperti itu disebabkan oleh penggunaan produk mereka yang sering mereka gunakan. Untuk menjawab pertanyaan ini, perlu membandingkan pengalaman pengguna suatu produk dengan hasil produk lain yang lebih baik, misalnya dibandingkan dengan data *benchmark* yang berisi produk khas yang berbeda.
4. Tentukan bagian mana yang akan mengalami perbaikan dari suatu produk atau layanan tersebut. Apa yang harus diubah agar dapat meningkatkan pengalaman pengguna dari produk tersebut? Pertanyaan ini tidak dapat dijawab secara langsung oleh pengukuran secara kuantitatif pada pengalaman pengguna. Untuk dapat menjawab pertanyaan ini, diperlukan pengukuran koneksi antar fitur pada produk.

Pada penelitian kali ini akan menggunakan faktor kategori penilaian yang kedua yaitu membandingkan secara langsung suatu produk atau layanan dengan pesaing yang ada di pasar bisnis. Disini akan membandingkan pengalaman pengguna dari klikindomaret.com milik Indomaret dengan alfacart.com milik Alfamart yang notabene merupakan perusahaan yang saling bersaing di bidang yang sama sejak lama. Menurut Todd Zazelenchuk (2008), terdapat empat jenis data yang dapat diambil untuk penelitian secara objektif antara lain:

1. Menghitung jumlah tugas yang berhasil diselesaikan.
2. Menghitung waktu yang digunakan untuk menyelesaikan setiap tugas yang diberikan.
3. Menghitung jumlah "klik" yang dilakukan pengguna saat penyelesaian tugas.
4. Menghitung jumlah kesalahan yang terjadi saat pengujian berlangsung.

Menurut Armen Ghazarian (2015), tiga jenis data dari empat jenis yang ada diatas dapat dihitung dengan menggunakan proses perhitungan seperti berikut:

- *Task Success Rate*

Task success rate Juga dikenal sebagai *task completion rate*, *Task success rate* adalah jumlah tugas yang diselesaikan dengan benar oleh pengguna. Ini mungkin adalah metrik kinerja yang paling umum digunakan untuk mencerminkan seberapa efektif pengguna dapat menyelesaikan tugas tertentu. Selama tugas memiliki tujuan atau titik akhir yang jelas, seperti mengisi formulir pendaftaran, membeli produk tertentu, dll, task ini dapat mengukur tingkat keberhasilan. Jadi sebelum mengumpulkan data, penting untuk mendefinisikan apa yang menjadi kriteria kesuksesan. Berikut merupakan rumus untuk menghitung *task success rate*:

$$\frac{\text{Jumlah tugas yang diselesaikan dengan benar}}{\text{Total jumlah percobaan}}$$

Gambar 2.8 Rumus *Task Success Rate*

Semakin tinggi hasil dari *task success rate* maka menandakan jika pengalaman pengguna dari produk atau layanan itu lebih baik. Terdapat contoh cara pengisian dan perhitungan checklist *task success rate* dari David Travis (2012) seperti tabel 2.1 dibawah ini:

Tabel 2.1 *Task Success Rate*

USER	TASK 1	TASK 2	TASK 3	TASK 4
User 1	Pass	Pass	Pass	Pass
User 2	Fail	Pass	Pass	Fail
User 3	Fail	Pass	Pass	Pass
User 4	Pass	Pass	Fail	Pass
Success rate	50%	100%	75%	75%

Sumber: Travis (2012)

- *User Error Rate*

Error merupakan cara untuk mengetahui seberapa banyak kesalahan yang dibuat oleh pengguna, pada bagian mana kesalahan dibuat dan berapa macam desain yang menghasilkan frekuensi dan jenis kesalahan yang yang berbeda, dan seberapa besar kegunaan yang diberikan. *Error* yang dimaksudkan adalah kesalahan dari sisi pengguna saat menyelesaikan tugas. *Error rate* dapat dihitung dengan beberapa cara tergantung pada jumlah kemungkinan *error* yang terjadi dalam satu tugas dan data apa yang sebenarnya dibutuhkan untuk mengukur *error*. Ada dua cara menghitung *error rate* yaitu (Ghazarian,2015) :

1. Jika pada tugas terdapat kemungkinan adanya satu *error* atau terdapat kemungkinan adanya banyak *error* namun hanya ingin mengetahui salah satu kemungkinan maka menggunakan rumus seperti berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Kesalahan}}{\text{Total jumlah percobaan}}$$

Gambar 2.9 Rumus *Error Rate*

2. Jika ada beberapa kemungkinan adanya *error* pada setiap tugas dan ingin mengetahui rata-rata tingkat terjadinya kesalahan pada semua pengguna dapat menggunakan rumus seperti berikut:

$$\frac{\text{Jumlah kesalahan yang terjadi untuk semua pengguna}}{\text{Jumlah total peluang kesalahan untuk semua pengguna}}$$

Gambar 2.10 Rumus *Error Occurrence Rate*

Contoh kasus:

Lima pengguna telah melakukan pembayaran pada kartu kredit *online*. Pada tugas tersebut terdapat tujuh kemungkinan terjadinya *error*. Daftar jumlah kesalahan yang telah dilakukan pada setiap pengguna, meliputi: 2, 4, 1, 2 dan 3.

Rata-rata dari *error occurrence rate* untuk tugas pembayaran kartu kredit *online* adalah

$$(2+4+1+2+3)/7 \times 100 = 0.34 \times 100 = 34\%$$

- Time on Task

Time on task disebut pula sebagai *task completion time* atau *task times*. Parameter ini pada dasarnya merupakan jumlah waktu yang dibutuhkan pengguna dalam menyelesaikan suatu tugas, dimana dinyatakan dalam satuan menit dan detik. Data dari *time on task* ini sendiri dapat dianalisis dan disajikan dengan cara yang berbeda-beda, tapi cara yang paling umum digunakan adalah dengan cara menyajikan rata-rata waktu yang digunakan pada setiap menyelesaikan tugas. Umumnya, semakin kecil hasil parameter dari *time on task*, maka pengalaman pengguna yang diperoleh akan semakin baik. Untuk menemukan nilai rata-rata *time on task*, dapat menggunakan Geometric Mean (Geo Mean) seperti pada tabel milik David Travis (Travis, 2012) berikut:

Tabel 2.2 Time on Task

USER	TASK 1	TASK 2	TASK 3	TASK 4
User 1	320s	485s	280s	520s
User 2		425s	260s	
User 3		1230s	320s	580s
User 4	285s	430s		490s
Geo mean	302s	575s	286s	529s

Sumber: Travis (2012)

Untuk menghitung Geo Mean sendiri dapat menggunakan persamaan 2.1 (Rory,2013) seperti dibawah ini:

$$G = \sqrt[n]{x_1 \times x_2 \times \dots \times x_n} \quad (2.1)$$

Keterangan :

G = rata – rata ukur (geometrik)

n = jumlah peserta uji (responden)

Xi = nilai peserta ke-i (Rory, 2013).

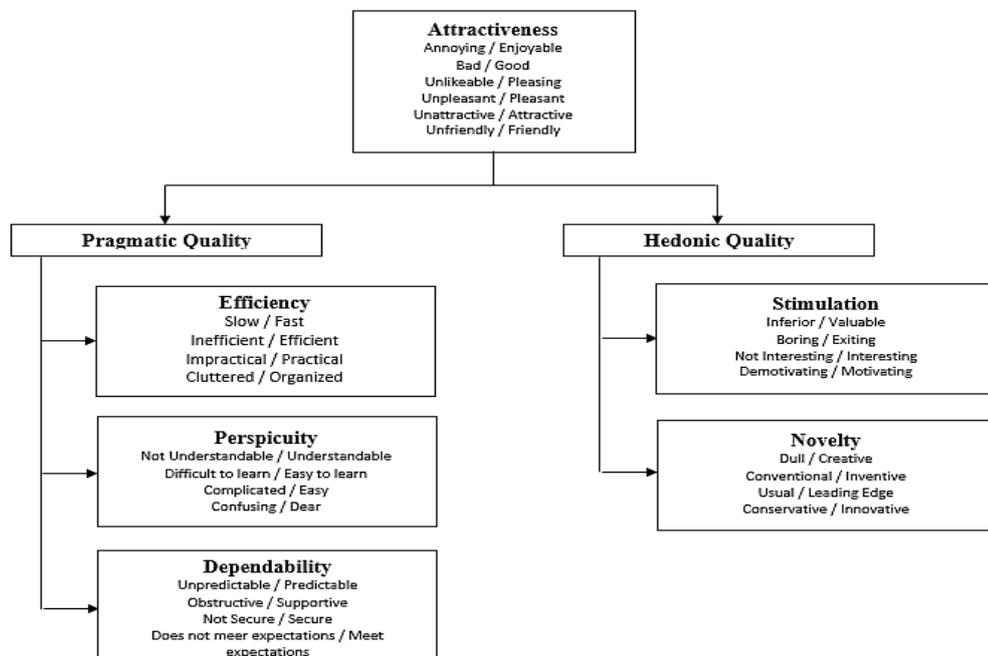
2.2.6 User Experience Questionnaire (UEQ)

User Experience Questionnaire (UEQ) merupakan suatu alat bantu untuk pengolahan data survei terkait pengalaman pengguna yang mudah diaplikasikan, terpercaya dan valid, yang dapat digunakan untuk melengkapi data dari metode evaluasi lain dengan penilaian kualitas secara subjektif (Laugwitz, Held, & Schrepp ,2008). UEQ memungkinkan penilaian secara cepat atas pengalaman pengguna produk interaktif. Skala kuesioner dirancang untuk menangani impresi dari pengalaman pengguna yang komprehensif. Format kuesioner mendukung respon user untuk segera mengungkapkan perasaan, kesan, dan sikap yang muncul ketika memakai suatu produk (Rauschenberger, Systempartner, & Schrepp). Tujuan utama dari UEQ adalah memungkinkan untuk pengukuran secara langsung dan cepat *dari user experience* suatu produk interaktif (Laugwitz, Held, & Schrepp ,2008). UEQ berisi 6 skala dengan total 26 item yakni:

- *Attractiveness* : Impresi umum pengguna terhadap produk apakah pengguna menyukai produk atau tidak? Item ukuran : *annoying/enjoyable, good/bad, unlikable/pleasing, unpleasant/pleasant, attractive/unattractive, friendly/unfriendly*

- *Efficiency* : Apakah mungkin untuk menggunakan produk dengan cepat dan efisien? Apakah tampilan *user interface* terorganisasi? Item ukuran : *fast/slow, inefficient/efficient, impractical/practical, organized/cluttered*
- *Perspiciuity* : Apakah mudah untuk memahami dalam penggunaan produk? Apakah mudah untuk membiasakan diri dengan produk? Item ukuran : *not understadable/understandable, easy to learn/difficult to learn, complicated/easy, clear/confusing*
- *Dependability* : Perasaan pengguna dalam kendali interaksi. Apakah aman dan dapat terprediksi saat berinteraksi dengan produk? Item ukuran: *unpredictable/predictable, obstructive/supportive, secure/not secure, meets expectations/does not meet expectations.*
- *Stimulation* : Apakah menarik dan menyenangkan saat menggunakan produk? Apakah pengguna termotivasi untuk memakai produk? Item ukuran : *valueable/inferior, boring/exiting, not interesting/interesting, motivating/demotivating*
- *Novelty* : Apakah desain dari produk inovatif dan kreatif? Apakah produk menarik perhatian dari pengguna? Item ukuran : *creative/dull, inventive/conventional, usual/leading edge, conservative/innovative.*

Attractiveness merupakan *pure valence dimension* dengan 6 item didalamnya. *Perspiciuity*, *Efficiency* dan *Dependability* merupakan *pragmatic quality aspects* yang termasuk dalam *goal-directed* dengan 4 item didalamnya. Sedangkan *Stimulation* dan *Novelty* merupakan *hedonic quality aspects* yang termasuk dalam *not goal-directed* dengan 4 item didalamnya (Schrepp, 2015).



Gambar 2.11 Struktur skala pada UEQ

Item dari kuesioner diwujudkan dalam bentuk *semantic differential* dengan dua item yang merupakan sepasang pernyataan yang mempunyai makna saling bertolak belakang satu sama lain. Berikut contoh salah satu item:

attractive o o o o o o o unattractive

Gambar 2.12 Contoh Item Kuesioner UEQ

Item tersebut terdiri dari level 1 sampai 7 dengan skala nilai dari +3 menuju -3. Nilai -3 merepresentasikan jawaban paling negatif, nilai 0 merupakan jawaban netral sedangkan nilai +3 merupakan jawaban paling positif. Pada kuesioner UEQ item pernyataan diacak dalam penempatannya. Sebagian dimulai dari pernyataan positif menuju ke negatif sedangkan sebagian dimulai dari sisi negatif menuju ke positif, hal ini bertujuan untuk menghindari jawaban yang acak oleh responden. Penempatan pernyataan yang dimulai dengan positif atau negatif pun di random dalam penempatannya. Penggunaan UEQ tidak membutuhkan banyak usaha dan waktu. Biasanya hanya membutuhkan waktu 3-5 menit dalam pengisiannya (Schrepp, Olschner, & Schubert, 2013). Berikut merupakan daftar pernyataan UEQ dalam versi aslinya (*english version*) :

	1	2	3	4	5	6	7		
annoying	<input type="radio"/>	Enjoyable	1						
not understandable	<input type="radio"/>	understandable	2						
creative	<input type="radio"/>	Dull	3						
easy to learn	<input type="radio"/>	difficult to learn	4						
valuable	<input type="radio"/>	Inferior	5						
boring	<input type="radio"/>	Exciting	6						
not interesting	<input type="radio"/>	interesting	7						
unpredictable	<input type="radio"/>	predictable	8						
fast	<input type="radio"/>	Slow	9						
inventive	<input type="radio"/>	conventional	10						
obstructive	<input type="radio"/>	supportive	11						
good	<input type="radio"/>	Bad	12						
complicated	<input type="radio"/>	Easy	13						
unlikable	<input type="radio"/>	pleasing	14						
usual	<input type="radio"/>	leading edge	15						
unpleasant	<input type="radio"/>	pleasant	16						
secure	<input type="radio"/>	not secure	17						
motivating	<input type="radio"/>	demotivating	18						
meets expectations	<input type="radio"/>	does not meet expectations	19						
inefficient	<input type="radio"/>	efficient	20						
clear	<input type="radio"/>	confusing	21						
impractical	<input type="radio"/>	practical	22						
organized	<input type="radio"/>	cluttered	23						
attractive	<input type="radio"/>	unattractive	24						
friendly	<input type="radio"/>	unfriendly	25						
conservative	<input type="radio"/>	innovative	26						