

**ANALISIS USABILITAS *E-COMMERCE* DENGAN METODE *USE QUESTIONNAIRE* DAN *PERFORMANCE MEASUREMENT***

**(Studi Kasus: Shopee)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Afrigh Alaina Shobron**

**No. Mahasiswa : 16 522 028**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2021**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

ii

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul " **Analisis usability e-commerce dengan metode USE questionnaire dan performance measurement (Studi Kasus : Shopee)**" itu adalah hasil kerja saya sendiri kecuali petikan dan ringkasan yang telah saya jelaskan beserta sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam aturan penulisan karya tulis dan hak kekayaan intelektual, maka saya bersedia ijazah saya bersedia untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 14 Desember 2021

Afrigh Alaina Shobron

16 522 028

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**ANALISIS USABILITAS E-COMMERCE DENGAN METODE USE  
QUESTIONNAIRE DAN PERFORMANCE MEASUREMENT (STUDI KASUS :  
SHOPEE)  
TUGAS AKHIR**

Disusun oleh:

**Nama : Afrigh Alaina Shobron**

**NIM : 16 522 028**

**Yogyakarta, 14 Desember 2021**

**Dosen Pembimbing**



**Ir. Ali Parkhan, M.T**

## LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

### ANALISIS USABILITAS E-COMMERCE DENGAN METODE USE QUESTIONNAIRE DAN PERFORMANCE MEASUREMENT (STUDI KASUS :SHOPPEE)

#### TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Afrigh Alaina Shobron

No. Mahasiswa : 16 522 028

Telah dipertahankan didepan sidang pengujian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 25 Maret 2022

Tim Penguji

Ir. Ali Parkhan, M.T.

Ketua

Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc.

Anggota 1

Dian Janari, S.T., M.T.

Anggota 2



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua, teman-teman seperjuangan, serta seluruh entitas yang telah mendukung, dan memberikan doakepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.



## HALAMAN MOTTO

*“kesabaran dan pendirian merupakan kunci keberhasilan.*

*Tatkala mereka nampak oleh jalut dan tentaranya, merekapun (thalut dan tentaranya)berdo’a: “Ya Tuhan kami, berikanlah kesabaran atas diri kami, dan kokohkanlah pendirian kami dan tolonglah kami terhadap orang-orang kafir”.*

(QS. Al-Baqarah: 250)



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrohmanirrohiim,*

*Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh*

*Alhamdulillahirabbil'alamiin*, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, karunia dan hidayah-Nya, serta shalawat dan salam semoga selalu dipanjatkan kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “ **Perbandingan Usabilitas E-Commerce Dengan Metode Subjektif Dan Objektif (Studi Kasus : Tokopedia Dan Bukalapak**” ini dengan baik.

Tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu persyaratan yang harus dipenuhi dalam memperoleh jenjang Strata-1 di Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia. Dalam pelaksanaan tugas akhir dan penyusunan laporan tugas akhir, penulis banyak mendapatkan bantuan, dukungan dan kesempatan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph. D. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
3. Bapak Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Ir. Ali Parkhan, M.T selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan kepada penulis serta memberikan motivasi dan arahan yang besar bagi penulis untuk berusaha, fokus, dan semangat.
5. Kedua orang tua penulis, yang telah mempersembahkan do'a, motivasi dan semangat moral.
6. Teman-teman Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia angkatan 2016.
7. Teman-teman Ikatan Mahasiswa Teknik Industri zona Yogyakarta (IMTI Yogyakarta)
8. Teman-teman Himpunan Mahasiswa Islam Universitas Islam Indonesia

(HMIUII)

9. Dewan Permusyawaratan Mahasiswa Universitas Islam Indonesia (DPM UII) periode 2019/2020
10. Teman-teman Forum Lembaga Legislatif Mahasiswa Indonesia (FL2MI)
11. Semua entitas yang telah berperan dalam membantu penyelesaian tugas akhir ini.

Tidak lepas dari semua itu, peneliti menyadari dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak sekali kekurangan, karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

***Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarakatuh***

Yogyakarta, 14 Desember 2021



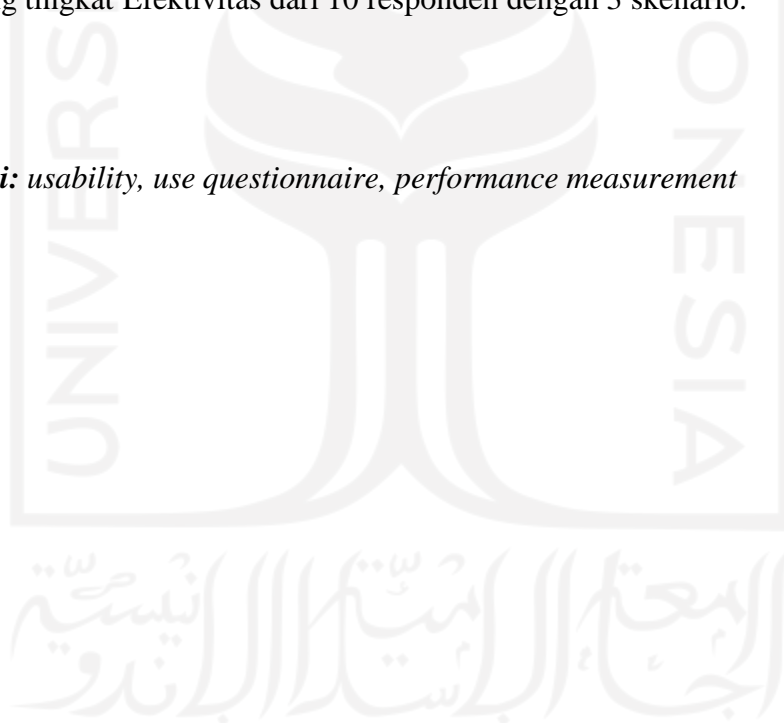
**(Afrigh Alaina Shobron)**



## ABSTRAK

Shopee juga dilengkapi dengan fitur live chat, berbagi (social sharing), dan hashtag untuk memudahkan komunikasi antara penjual dan pembeli dan memudahkan dalam mencari produk yang diinginkan konsumen. Aplikasi Shopee dapat diunduh dengan gratis di AppStore dan Google Play Store. Aplikasi dengan tingkat kemudahan, efektivitas, dan efisiensi yang tinggi pada dasarnya biasanya akan memiliki lebih banyak pengguna. Jika tidak, tingkat kemudahan, efisiensi dan efektivitas aplikasi apabila terlalu rendah pada akhirnya jumlah pengguna mulai turun dan ditinggalkan oleh pengguna kemudian beralih ke aplikasi lain. Kegunaan perbandingan ini dapat menggunakan *USE Questionnaire*, dan *Performance Measure* melibatkan pengujian langsung ke sampel pengguna. Tes *USE Questionnaire* ini akan dilakukan dalam satu langkah, tugas tes pertama, mengisi kuesioner online pada *google form* untuk menilai tingkat *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning*, dan *satisfaction* pada aplikasi Shopee. Pada *USE Questionnaire* ada 4 langkah perhitungan dalam penelitian ini, menghitung tingkat *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning*, *satisfaction* dari responden yang sudah mengisi kuesioner,. Pada *Performance Measurement* ada 3 langkah perhitungan yaitu menghitung waktu total dari 10 responden dengan 3 skenario, menghitung task error dari 10 responden dengan 3 skenario, dan menghitung tingkat Efektivitas dari 10 responden dengan 3 skenario.

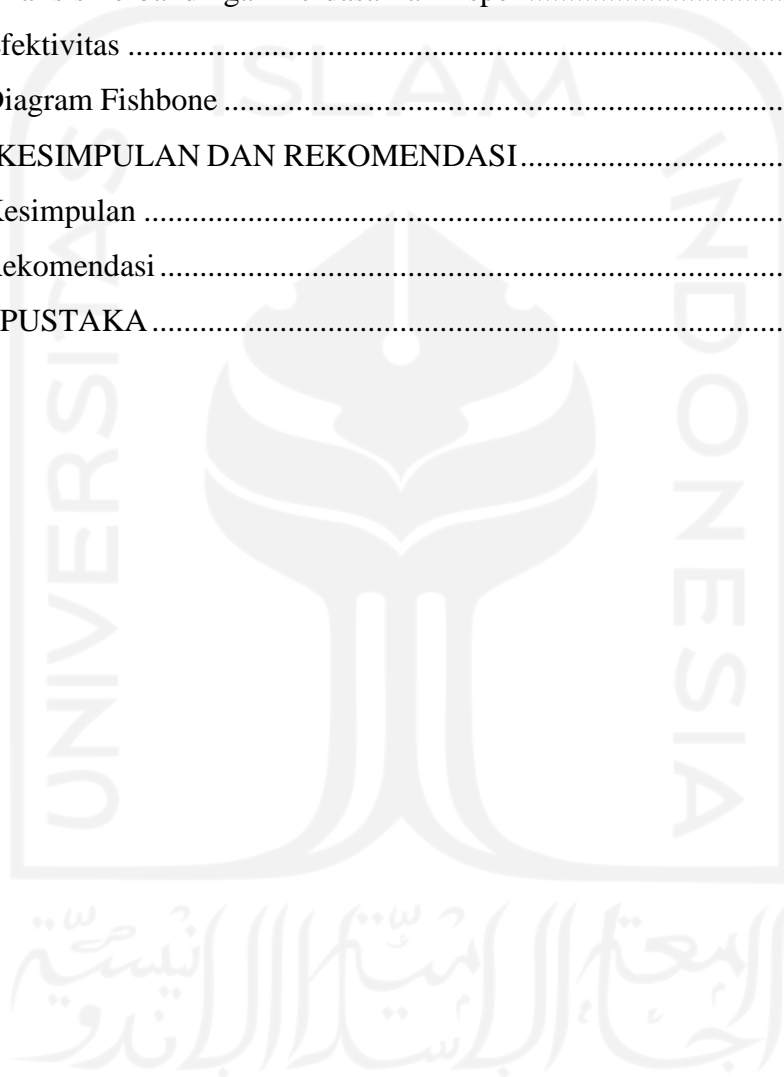
**Kata kunci:** *usability, use questionnaire, performance measurement*



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN .....	<b>ii</b>
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....	<b>iii</b>
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI .....	<b>iv</b>
Universitas Islam Indonesia.....	<b>iv</b>
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	<b>v</b>
HALAMAN MOTTO.....	<b>vi</b>
KATA PENGANTAR .....	<b>vii</b>
ABSTRAK.....	<b>ix</b>
DAFTAR ISI.....	<b>x</b>
DAFTAR TABEL.....	<b>xii</b>
DAFTAR GAMBAR.....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Permasalahan .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR .....</b>	<b>7</b>
2.1 Kajian Induktif .....	7
2.2 Kajian Deduktif .....	13
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>	<b>20</b>
3.1 Objek dan Subjek Penelitian .....	20
3.2 Jenis dan Sumber Data .....	20
3.3 Alur Penelitian .....	21
3.4 Studi Pustaka .....	21
3.5 Pengumpulan Data .....	22
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....</b>	<b>23</b>
4.1 Pengumpulan Data USE Questionaire .....	23
4.2 Data <i>Perfomance Measurement</i> .....	27
4.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	31

4.4	Pengolahan Data.....	33
4.5	Perbandingan Mean <i>USE Questionnaire</i> Antara yang Diharapkan dan yang Dirasakan Berdasarkan Aspek .....	39
4.6	Efektivitas .....	42
BAB V PEMBAHASAN.....		44
5.1	Analisis Perbandingan Per Pertanyaan <i>USE Questionnaire</i> .....	44
5.2	Analisis Perbandingan Berdasarkan Aspek.....	45
5.3	Efektivitas .....	46
5.4	Diagram Fishbone .....	46
BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....		48
6.1	Kesimpulan .....	48
6.2	Rekomendasi.....	48
DAFTAR PUSTAKA .....		50



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Pengisian <i>USE questionnaire</i> yang Diharapkan.....	24
Tabel 4.2 Hasil Pengisian <i>USE questionnaire</i> yang Dirasakan .....	26
Tabel 4.3 Langkah – langkah Skenario 1.....	27
Tabel 4.4 <i>Perfomance Measurement</i> Skenario 1 .....	28
Tabel 4.5 Langkah – langkah Skenario 2.....	28
Tabel 4.6 <i>Perfomance Measurement</i> Skenario 2 .....	29
Tabel 4.7 Langkah – langkah Skenario 3.....	29
Tabel 4.8 <i>Perfomance Measurement</i> Skenario 3 .....	30
Tabel 4.9 <i>Perfomance Measurement</i> Untuk Ketiga Skenario pada Aplikasi Shopee .....	30
Tabel 4.10 Uji Validitas Untuk Variabel yang Diharapkan.....	31
Tabel 4.11 Uji Reliabilitas Variabel yang Diharapkan .....	32
Tabel 4.12 Uji Validitas Untuk Variabel yang Dirasakan .....	32
Tabel 4.13 Uji Reliabilitas Variabel yang Dirasakan .....	33
Tabel 4.14 Hasil Pengisian <i>USE questionnaire</i> yang Dirasakan .....	33
Tabel 4.15 Skor Kepuasan Berdasarkan Peringkat.....	36
Tabel 4.16 <i>Usefullnes</i> .....	39
Tabel 4.17 Kemudahan Pengguna.....	40
Tabel 4.18 Kemudahan dalam Mempelajari .....	41
Tabel 4.19Kepuasan.....	41
Tabel 4.20 <i>Task Of Error</i> Skenario 1.....	42
Tabel 4.21 <i>Task Of Error</i> Skenario 2.....	42
Tabel 4.22 <i>Task Of Error</i> Skenario.....	43

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Line Chart .....	18
Gambar 2.2 <i>Fishbone</i> .....	19
Gambar 4.1 Diagram Kartesius.....	37
Gambar 5.1 Diagram <i>Fishbone</i> Untuk Tampilan Antarmuka .....	46
Gambar 5.2 Diagram <i>Fishbone</i> Untuk Tampilan Informasi.....	47



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kecenderungan masyarakat menggunakan dan memanfaatkan teknologi aplikasi smartphone berdampak pada kemajuan dalam bidang perdagangan penjualan dan pembelian yang menggiring gagasan untuk membuat terobosan teknologi aplikasi smartphone salah satunya adalah dalam hal *e-commerce shopee* berbasis aplikasi. Menurut Bodnar dan Hopwood, 2001, perubahan dari sistem penjualan manual ke sistem informasi terkomputerisasi/digitalisasi tidak hanya menyangkut perubahan teknologi tetapi juga perubahan perilaku dan organisasi, hal ini juga yang menjadi suatu permasalahan dimana masyarakat mengalami kesulitan dalam menerapkan atau mengikuti perkembangan sistem digitalisasi ini.

Aplikasi Shopee dapat diunduh dengan gratis di App Store dan Google Play Store. Kualitas layanan dalam konteks e-commerce semakin dikenal sebagai cara yang efektif untuk mendapatkan dan mempertahankan keunggulan kompetitif (Zeithaml, 2002) sebuah isu strategis untuk kesuksesan jangka panjang (Parasuraman, 2005), dan penentu utama kepuasan pelanggan dan loyalitas (Gummerus, 2004; Ribbink, 2004). Gilbert dkk dalam Jurnal Aryani dan Rosnita (2010:11115) mengungkapkan kualitas layanan mendorong pelanggan untuk komitmen kepada produk dan layanan suatu perusahaan sehingga berdampak kepada peningkatan market share suatu produk.

Berdasarkan total 9 juta ulasan aplikasi Shopee pada playstore, berikut rangkuman berdasarkan bintangnya: ulasan penilaian bintang 1 mengeluhkan sangat lambat dalam membuka aplikasi shopee, ulasan penilaian bintang 2 sering terjadinya *force close*, ulasan penilaian bintang 3 mengeluhkan ketika update versi terjadinya eror ketika membuka aplikasi shopee, ulasan bintang 4 sudah cukup puas tetapi mengeluhkan tidak relevannya informasi atau *miss direct information* yang tercantum ketika akan membayarkan produk yang sudah dipesan, ulasan bintang 5 sudah puas tetapi mengeluhkan sistem *customer service* yang lama dalam merespon keinginan konsumen, dengan demikian diperlukan perbaikan pada aplikasi shopee.

Dalam penelitian ini untuk memastikan bahwa *e-commerce* Shopee yang dibuat memiliki standar kualitas dan sesuai permintaan *User* (tingkat kemudahan, tingkat efektifitas, dan tingkat kepuasan user dalam penggunaan aplikasi *e-commerce* shopee), maka salah satu metode yang digunakan untuk pengukuran kegunaan, kepuasan dan kemudahan penggunaan perangkat lunak secara subjektif adalah menggunakan metode USE Questionnaire, USE Questionnaire ini menggunakan kuesioner *online* melalui Google form tujuannya untuk mengukur seberapa besar kegunaan, kepuasan dan kemudahan pengguna sistem pelayanan yang dibangun dan metode objektif menggunakan teknik *Performance Measurement* sebagai instrumen kuantitatif untuk mengukur aspek efektivitas dan efisiensi dari sistem pelayanan aplikasi.

Tujuannya adalah untuk mengetahui usability dari sistem pelayanan aplikasi (mengoptimalkan tingkat pelayanan penggunaan *e-commerce* shopee berbasis aplikasi dengan menggunakan User Experience design ). yang kemudian apabila masing-masing metode dilakukan kemudian dilakukan analisis untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Pada studi pendahuluan yaitu kuesioner demografi, didapatkan total responden 100. Kemudian dihitung metode USE *questionnaire* dan 10 responden untuk metode *Performance Measurement*.

Menurut ISO 9241:11 (1998) *Usability* adalah sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai target yang ditetapkan dengan efektivitas, efisiensi dan mencapai kepuasan penggunaan dalam konteks tertentu. Konteks penggunaan terdiri dari tingkat kepuasan, efektifitas, efisiensi, dan kemudahan penggunaan *e-commerce shopee* berbasis aplikasi.

Pengukuran kinerja (*Performance Measurement*) merupakan suatu teknik yang bertujuan untuk mengukur tingkat efektivitas dan efisiensi tindakan dalam mencapai tujuan (Robertson, 2002).

USE Questionnaire, merupakan teknik yang dapat digunakan dalam penyusunan pertanyaan-pertanyaan yang akan dibuat dalam bentuk kuisisioner dalam pengukuran tingkat *usability* dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner.

*User Experience* atau yang biasa disebut (UX) adalah persepsi dan tanggapan seseorang yang dihasilkan dari penggunaan dan atau antisipasi penggunaan produk, sistem atau layanan (ISO, 2010).

*User Experience* (UX) digunakan ketika sebuah produk tidak memiliki kesesuaian antara fitur produk dengan kebutuhan pengguna. Hal dijadikan sebagai solusi untuk memperbaiki jika terdapat masalah di dalam fitur aplikasi shopee

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Seberapa tingkat kemudahan, tingkat efektifitas, dan tingkat kepuasan user dalam penggunaan aplikasi *e-commerce* berdasarkan hasil setelah melakukan perbandingan secara subjektif dan objektif.
2. Bagaimana mengoptimalkan tingkat pelayanan penggunaan *e-commerce* shoppee berbasis aplikasi dengan menggunakan *User Experience design (UX design)*.

## 1.3 Batasan Permasalahan

Untuk membatasi ruang lingkup penelitian ini, maka batasan masalah yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan dengan kuesioner online berupa *google form* 110 responden mahasiswa UII dan tatap muka dengan 10 responden yang telah mengisi kuesioner online.
2. Penelitian berfokus pada seberapa intuitif tampilan dari *e-commerce* yang diteliti.
3. Aplikasi *e-commerce* yang diteliti dalam *platform smartphone*.
4. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah USE questionnaire dan catatan waktu yang digunakan oleh responden untuk menyelesaikan skenario yang diberikan (*performance measure*).
5. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi *e-commerce* shoppee versi terbaru yaitu versi 2.60.12(379) ketika penelitian dilaksanakan pada tahun 2020.
6. Faktor jenis kelamin, usia, dan pekerjaan dianggap faktor yang dianggap tidak begitu signifikan dalam penelitian ini.
7. Penelitian ini berorientasi kepada *user/* Pengguna aplikasi shoppee.



#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat menganalisis tingkat kemudahan, efektif, efisien, dan tingkat kepuasan user dalam penggunaan aplikasi *e-commerce* berdasarkan hasil setelah melakukan perbandingan secara subjektif dan objektif.
2. Dapat mengoptimalkan tingkat pelayanan penggunaan *e-commerce* shoppee berbasis aplikasi dengan menggunakan *User Experience design (UX design)*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Mahasiswa mampu menerapkan ilmu yang didapat pada proses perkuliahanke dalam sistem nyata di perusahaan sehingga dapat mengasah kemampundan pemahaman selama kuliah.
  - b. Menyajikan salah satu penerapan ilmu teknik industri pada aspek *usability* dengan menggunakan 2 metode yaitu *USE questionnaire* dan *performance measurement* pada aplikasi e-commers berbasis aplikasi smartphome.
  - c. Mahasiswa dapat menambah ilmu pengetahuan mengenai *Usability test*. Kuesioner dan Perfomance Measure dalam menerapkan ke dalam dunia *e-commerce* di Indonesia.
2. Bagi Perusahaan
  - a. Sebagai masukan perusahaan yang berkaitan dengan perbandingan *usability test* dalam dunia *e-commerce* di Indonesia.
  - b. Menjadi bahan pertimbangan peningkatan pelayanan terhadap industri *e-commerce* berbasis aplikasi smartphome, dengan mengoptimalkan *usability* aplikasi shopee agar efektivitas dan efisiensi dapat meningkat sehingga perusahaan shopee dapat meningkatkan mutu pelayanan dengan berkurangnya kesalahan yang terjadi. perusahaan dalam mengevaluasi suatu produk atau jasa dengan cara menguji kepada calon pengguna.
3. Bagi Masyarakat
  - a. Membantu masyarakat dalam mempermudah penggunaan *e-commerce shopee* berbasis aplikasi.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini ditulis berdasarkan kaidah penulisan ilmiah sesuai dengan sistematika seperti berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan singkat mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan agar penelitian ini memiliki *framework* yang jelas sehingga manfaat pada penelitian ini tercapai.

### BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab ini berisi landasan teori dari penelitian. Landasan teori ini yaitu teori yang terdapat hubungan dengan permasalahan yang akan dibahas pada penulisan penelitian tugas akhir berikut. Selain itu bab ini juga berisi uraian tentang hasil penelitian sejenis yang pernah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya.

### BAB III METODOLOGI

Bab ini menjelaskan metodologi penelitian dan langkah-langkah yang dilakukan untuk merancang sistem pendukung keputusan dari kerangka pemikiran penelitian, bagan alur penelitian, objek dan lokasi penelitian, jenis data, sumber data, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, hingga analisis data.

### BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menjelaskan data - data yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas selama penelitian dan bagaimana cara mengumpulkan hingga mengolah data ataupun hasil perhitungannya sehingga mendapat hasil yang sesuai dengan tujuan penulisan.

### BAB V PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan tentang analisis dan pembahasan dimulai dari pengolahan data-data yang telah diolah pada bab sebelumnya hingga kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian sehingga dapat menghasilkan sebuah rekomendasi yang tepat.

## BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berisi tentang kesimpulan terhadap analisis yang dibuat dan juga rekomendasi serta saran-saran terhadap hasil yang dicapai terhadap permasalahan yang ditemukan selama penelitian, sehingga perlu diperbaiki untuk dikaji pada penelitian selanjutnya

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN



## BAB II

### KAJIAN LITERATUR

#### 2.1 Kajian Induktif

Keseimbangan lintasan perakitan bukan sesuatu yang asing bagi dunia industri, penelitian tentang keseimbangan lini sudah pernah dilaksanakan oleh beberapa peneliti terdahulu. Berikut adalah beberapa penelitian sebelumnya mengenai keseimbangan lini yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Penelitian – penelitian sebelumnya

Judul	Penulis	Tahun	Metode	Tujuan	Subjek	Objek	Hasil
Usability testing dengan <i>USE QUESTIONNAIR E</i> pada aplikasi SIPOLIN provinsi Jawa Barat	Ricky Firmansyah	2018	<i>UsabilityTesting</i>	Penelitian ini berfokus pada bagaimana menguji antarmuka pengguna SIPOLIN dengan menggunakan <u>Usability Testing</u>	Mahasiswa jurusan Sistem Informasi Universitas BSI Bandung.	Aplikasi SIPOLIN	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua atribut memiliki nilai rata-rata diatas 3 yang mengindikasikan bahwa SIPOLIN memiliki aspek

Judul	Penulis	Tahun	Metode	Tujuan	Subjek	Objek	Hasil
				dengan USE Questionnaire pada SIPOLIN versi 1.0			nilai kegunaan yang sangat baik
<i>Evaluasi usability aplikasi usaha laundry berbasis web menggunakan metode usability testing (Studi Kasus: Aplikasi Smartlink Bos)</i>	Harman Abiwardani , Buce Trias Hanggara , Bondan Sapta Prakoso	2020	<i>PSSUQ (Post- Study System Usability Questionnaire).</i>	Menyelidiki bagaimana interaksi pengguna ketika menggunakan fitur tersebut melalui smartphone.	Mahasiswa sistem Informasi Universita Brawijaya	Aplikasi Smartlik Bos	Didapatkan nilai <i>efficiency</i> sebesar 0,22 goals/sec, errors sebesar 9,5% per tugas, satisfaction menggunakan PSSUQ dengan nilai keseluruhan sebesar 4,0 dapat disimpulkan dari segi satisfaction aplikasi Smartlink Bos masih kurang memuaskan
Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing	Ni Luh Putri Ari Wedayanti, Ni Kadek Ayu Wirdiani, I Ketut Adi Purnawan	2019	<i>Retrospective Think Aloud (RTA), Performance Measurement.</i>	Evaluasi usability dilakukan untuk meningkatkan User Experience pengguna, sehingga aplikasi dapat diterima dan digunakan lebih mudah oleh pengguna	Responden kategori pemula dan responden kategori trampil	Aplikasi Simalu	Simalu memiliki kualitas yang belum dapat dikatakan efektif, efisiensi dan memenuhi kepuasan pengguna, sehingga perbaikan desain juga dilakukan agar aplikasi lebih baik lagi untuk memenuhi harapan pengguna.

Judul	Penulis	Tahun	Metode	Tujuan	Subjek	Objek	Hasil
Measurement e-commerce Services Quality: Applying Webqual 4.0 and Importance Performance Analysis	Sucipto , Cahyani Budihartanti	2020	<i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	Metode IPA digunakan untuk menganalisis tingkat kesesuaian dan kesenjangan berdasarkan tingkat kepuasan dan harapan para pengguna.	pelanggan acak website shopee	website e-commerce Shopee	Hasil dari penghitungan metode IPA dapat digambarkan dengan matrix IPA yang terdiri dari empat kuadran. Dari hasil analisa pada penelitian ini, nilai kesenjangan (gap) terbesar yaitu pada aspek interaction quality dengan nilai rata-rata 3.20%
Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire	Silvana Rasio Henim , Rika Perdana Sari	2020	<i>User Experience dan User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	Menunjukkan bahwa seluruh aspek user experience memperoleh impresi positif	Mahasiswa aktif Politeknik Caltex Riau	Sistem informasi akademik mahasiswa	Hasil dari evaluasi user experience menggunakan UEQ diperoleh untuk setiap aspek UEQ adalah daya tarik 1,375, kejelasan 1,552, efisiensi 1,354, ketepatan 1,377, stimulasi 1.346 dan kebaruan 0,855

Judul	Penulis	Tahun	Metode	Tujuan	Subjek	Objek	Hasil
Analisis Usability Nagari Mobile Banking Menggunakan Metode Usability Testing dengan Use Questionnaire	Arnanda Kasih, Vera Irma Delianti.	2020	Usability Testing, dan USE Questionnaire	Mengevaluasi tingkat usability dari aplikasi Nagari Mobile Banking. Evaluasi dilakukan berdasarkan persepsi pengguna dengan menggunakan metode Usability Testing dengan USE Questionnaire	Nasabah Bank Nagari	Nagari Mobile Banking	Usefulness mempengaruhi 6,15% dari Usability Nagari Mobile Banking, Ease of Use mempengaruhi 24,3% dari Usability Nagari Mobile Banking, Ease of Learning mempengaruhi 5,52% dari Usability Nagari Mobile Banking, Satisfaction mempengaruhi 15,36% dari Usability Nagari Mobile Banking.
Analisis User Experience Aplikasi Mobile Facebook	Rio Donaroe Munthe, Komang Candra Brata, Lutfi Fanani.	2018	User Experience (UX)	Mengidentifikasi penerapan konsep UX pada Facebook sehingga dapat menjadi contoh bagi pengembang pemula yang ingin mengembangkan aplikasi	Mahasiswa Universitas Brawijaya	Aplikasi Mobile Facebook	Desain visual yang menarik adalah hal penting dalam elemen desirabilitas. Dan, aplikasi yang mudah dipelajari adalah hal utama untuk elemen usability

Judul	Penulis	Tahun	Metode	Tujuan	Subjek	Objek	Hasil
				mobile sejenis.			
Perancangan User Experience Aplikasi Marketplace Paket Wisata Indonesia untuk Wisatawan Lokal	Azmi Iqbal Goldina Prakasa , Firman Ardiyansah.	2018	User Experience (UX)	Menevaluasi dari pengguna yang berguna untuk memperbaiki kekurangan prototipe, hingga mencapai hasil yang diinginkan.	Responden acak pengguna aplikasi marketplace	Aplikasi Market Place	Evaluasi prototipe menggunakan metode think aloud yang dilakukan terhadap 2 responden. Evaluasi menghasilkan error rate terburuk sebesar 12,5% yaitu pada clickable text. Letak error rate akan dijadikan acuan untuk perbaikan minor pada prototipe.
Evaluasi usability pada e-learning Universitas Pendidikan Ganesha dengan metode usability testing	Nengah Widya Resika Arthana , I Darmawiguna.	2020	<i>Usability testing, Performance Measurement, dan Eye Tracker usability testing.</i>	Mengevaluasi E-Learning Universitas Pendidikan Ganesha pada aspek usability. Ada tiga aspek usability yang dikaji yaitu efektivitas (effectiveness), efisiensi (efficiency), dan kenyamanan atau kepuasan	Dosen dan mahasiswa di Fakultas Teknik dan Kejuruan (FTK)	Wireframe forum diskusi	Data kepuasan responden dosen dan mahasiswa yang didapat dari hasil kuisioner SUS diketahui bahwa skor yang diperoleh kurang dari 68 yaitu sebesar 60.94 dan 61.0, sehingga responden dosen dikatakan merasa kurang puas menggunakan wireframe.



Judul	Penulis	Tahun	Metode	Tujuan	Subjek	Objek	Hasil
							pengguna (satisfaction) menggunakan E-learning Undiksha.
Penelitian ini		2020	<i>Usability testing, UX, dan performance measurement.</i>	Menganalisis dan mengevaluasi aplikasi shopee berdasarkan metode usability testing,UX, dan performance measurement			

## 2.2 Kajian Deduktif

### 2.2.1 *Human Computer Interaction*

*Human Computer Interaction* merupakan bidang ilmu yang berkembang sejak tahun 1970 yang mempelajari bagaimana mendesain tampilan layar komputer dalam suatu aplikasi sistem informasi agar nyaman dipergunakan oleh pengguna. *Usability* berasal dari kata *Usable* yang secara umum berarti dapat digunakan dengan baik. Sesuatu dapat dikatakan bergunadengan baik apalagi kegagalan dalam penggunaannya dapat dihilangkan atau diminimalkan serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna (Rubin dan Chisnell, 2008).

### 2.2.2 *Usability*

Menurut Joseph Dumas dan Janice Redish (1999) *usability* mengacu kepada bagaimana pengguna bisa mempelajari dan menggunakan produk untuk memperoleh tujuannya dan seberapa puaskah mereka terhadap penggunaannya.

Definisi *usability* menurut ISO 9241:11 (1998) adalah sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai target yang ditetapkan dengan efektivitas, efisiensi dan mencapai kepuasan penggunaan dalam konteks tertentu. Konteks penggunaan terdiri dari pengguna, tugas, peralatan (hardware, software dan material). Berdasarkan definisi tersebut *usability* diukur berdasarkan komponen:

1. Kemudahan (*learnability*) didefinisikan seberapa cepat pengguna mahir dalam menggunakan sistem serta kemudahan dalam penggunaan menjalankan suatu fungsi serta apa yang pengguna inginkan dapat mereka dapatkan.
2. Efisiensi (*efficiency*) didefinisikan sebagai sumber daya yang dikeluarkan guna mencapai ketepatan dan kelengkapan tujuan.
3. Mudah diingat (*memorability*) didefinisikan bagaimana kemampuan pengguna mempertahankan pengetahuannya seah jangka waktu tertentu, kemampuan mengingat didapatkan dari peletakkan menu yang selalu tetap.
4. Kesalahan dan keamanan (*errors*) didefinisikan berapa banyak kesalahan-kesalahan apa saja yang dibuat pengguna, kesalahan yang dibuat pengguna mencakup ketidaksesuaian apa yang pengguna pikirkan dengan apa yang sebenarnya disajikan oleh sistem.

### 2.2.3 *USE Questionnaire*

*Usefulness, Satisfaction, and Ease of use Questionnaire* atau disingkat USE Questionnaire yaitu kuesioner yang biasa digunakan dalam *usability* sistem komputer. Setiap pertanyaan di dalam kuesioner ini diungkapkan secara positif yang berarti hasil dari hasilnya merespon secara bias. Kuesioner yang menghindari sumber bias ini kerap terjadi pada sumber bias lainnya. Misalnya, beberapa diantaranya adalah tes reliabilitas. Ini berarti bahwa kuesioner yang sama dapat menghasilkan hasil yang berbeda pada waktu yang berbeda (ini dapat diperiksa dengan mengukur reliabilitas uji ulang tes kuesioner). Bahkan kegunaan kuesioner yang lebih sedikit pun dinilai validitasnya. Ini berarti bahwa tidak ada jaminan bahwa kuesioner sebenarnya mengukur kepuasan pengguna (Travis, 2008).

### 2.2.4 Skala Likert

Teknik ini memungkinkan responden untuk menilai item pada skala lima hingga tujuh poin tergantung pada jumlah perjanjian atau ketidaksepakatan mereka pada item tersebut. Skala Likert terdiri dari serangkaian pernyataan tentang sikap responden terhadap objek yang diteliti. Setiap pernyataan memiliki 5 poin, dari skala Agree dan Disagree. Masing-masing skor item dijumlahkan untuk menghasilkan skor total bagi responden. Skala Likert terdiri dari dua bagian-bagian item dan bagian evaluasi. Bagian item biasanya merupakan pernyataan tentang produk, acara, atau sikap tertentu. Bagian evaluasi adalah daftar tanggapan seperti "sangat setuju" hingga "sangat tidak setuju". (Hardani, 2020).

### 2.2.5 Penentuan Ukuran Sample

Ukuran sampel (*sample size*) adalah banyaknya individu, subyek atau elemen dari populasi yang diambil sebagai sampel (Husani dan Purnomo, 2001). Tentang berapa ukuran ideal untuk sampel penelitian, sampai saat ini belum ada kesepakatan atau ketentuan yang bisa diterima secara umum. Penetapan ukuran sampel merupakan masalah yang kompleks dan mencakup banyak pertimbangan kualitatif dan kuantitatif seperti tipe kesalahan, confidence level, standar deviasi, variance dan lainnya. Hal lain yang tidak kalah penting adalah research desain yang juga mempengaruhi rumus besar sampel mana yang digunakan.

### 2.2.6 Probability Sampling

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling (Husain dan Purnomo, 2001). Dalam penelitian ini menggunakan teknik sample acak, teknik sample acak yang dimaksud adalah teknik probability Sampling. Probability sampling (sampling random) adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2018).

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling*, yaitu pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Khairani, 2016: 141).

Cara ini dilakukan karena anggota populasi dianggap homogen. Dikarenakan jumlah populasi user Shopee tidak diketahui secara pasti, maka untuk menentukan besarnya sampel digunakan rumus *unknown population* (Frendy, 2011).

$$n = \frac{Z^2}{4\mu^2}$$

n = ukuran sampel

Z = tingkat keyakinan sampel yang dibutuhkan dalam penelitian (pada  $\alpha = 5\%$  atau derajat keyakinan ditentukan 95% maka  $Z = 1,96$ )

$\mu$  = Margin of error, tingkat kesalahan yang dapat ditolerir (ditemukan 10%)

Dengan menggunakan rumus di atas, maka diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{1,96^2}{4(0,1)^2}$$

$$= 96,04 \text{ responden}$$

Jumlah responden berdasarkan perhitungan rumus tersebut adalah 100 responden, sebagai jumlah minimal. Sehingga pada penelitian ini peneliti melebihkannya menjadi 110 responden agar tidak mengambil jumlah minimal.

### 2.2.7 Uji Kecukupan Data

Uji kecukupan data diperlukan untuk memastikan bahwa yang telah dikumpulkan dan disajikan dalam laporan penimbangan tersebut adalah cukup secara obyektif.

Idealnya pengukuran harus dilakukan dalam jumlah banyak, bahkan sampai jumlah yang tak terhingga agar data hasil pengukuran layak untuk digunakan. Namun

pengukuran dalam jumlah yang tak terhingga sulit dilakukan mengingat keterbatasan-keterbatasan yang ada; baik dari segi biaya, tenaga, waktu dan sebagainya.

Sebaliknya, pengumpulan data dalam jumlah yang sekedarnya juga kurang baik karena tidak mewakili keadaan yang sebenarnya. Untuk itu, pengujian kecukupan data dilakukan dengan berpedoman pada konsep statistic, yaitu tingkat ketelitian dan tingkat keyakinan.

Tingkat ketelitian dan tingkat keyakinan adalah pencerminan tingkat kepastian yang diinginkan oleh pengukur setelah memutuskan tidak akan melakukan pengukuran dalam jumlah yang banyak. Tingkat ketelitian menunjukkan penyimpangan maksimum hasil pengukuran dari waktu penyelesaian sebenarnya.

Sedangkan tingkat keyakinan menunjukkan besarnya keyakinan pengukur akan ketelitian data pembacaan beban saat penimbangan dari mesintersebut. Pengaruh tingkat ketelitian dan keyakinan adalah; bahwa semakin tinggi tingkat ketelitian dan semakin besar tingkat keyakinan, maka semakin banyak pengukuran yang diperlukan.

Tes kecukupan data dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N' = \left[ \frac{k/s\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2}}{\sum x} \right]^2$$

Dimana:

k=TingkatKeyakinan(99%≈3,95%≈2)

s=DerajatKetelitian

N=JumlahDataPengamatan

N'=JumlahDataTeoritis

x = Data Pengamatan

Jika  $N' \leq N$  maka data dianggap cukup, namun jika  $N' > N$  data tidak cukup (kurang) dan perlu dilakukan penambahan data.

### 2.2.8 Purposive Sampling

Menurut Sugiyono (2013:85), *Sampling Purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu". Dengan memilih 110 responden mahasiswa UII dan semester 4 sampai semester 6, menentukan kelas penelitian dengan teknik Sampling Purposive.

### 2.2.9 Analisis Reliabilitas

Reliabilitas suatu skala diartikan sejauh mana suatu proses pengukuran bebas dari kesalahan (error). Keandalan (reability) sangat berkaitan dengan akurasi dan konsistensi. Suatu Skala dikatakan handal/reliabel, jika menghasilkan hasil yang sama ketika pengukuran dilakukan berulang sertadilakukan dalam kondisi konstan (sama). Rentang Nilai Alpha Cronbach's

1. alpha < 0.50 reliabilitas rendah
2. alpha 0.50 < alpha < 0.70 reliabilitas moderat
3. alpha > 0.70 maka reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*)
4. alpha > 0.80 maka reliabilitas kuat
5. alpha > 0.90 maka reliabilitas sempurna

Semakin kecil nilai alpha menunjukkan semakin banyak item yang tidak reliabel. Standar yang digunakan adalah **alpha > 0.70** (*sufficient reliability*).

### 2.2.10 Analisis Validitas (Validity)

Uji validitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengukur ketepatan dan kecermatan suatu variabel terkait fungsinya dalam suatu penelitian. Validitas dalam penelitian adalah derajat ketepatan alat ukur terhadap objek yang diukur (Sugiaharto dan Sitinjak, 2006). Kemudian Ghazali (2009) menyatakan bahwa uji validitas menunjukkan sah atau tidaknya suatu kuesioner dalam penelitian.

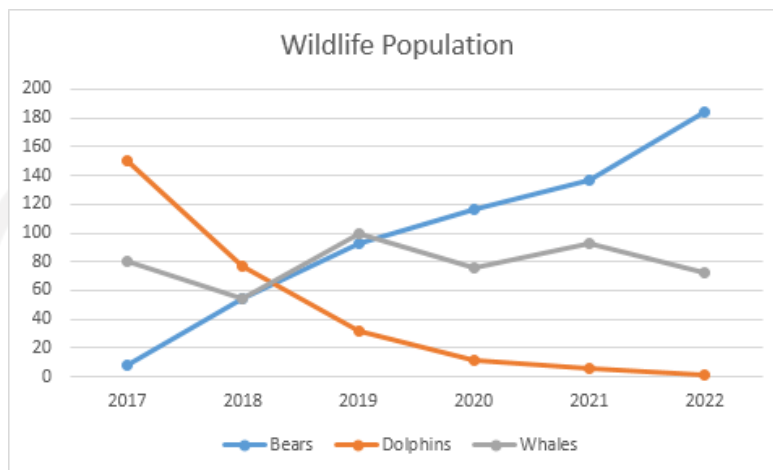
$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sqrt{\left( n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \right) \left( n \sum_{i=1}^n y_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n y_i \right)^2 \right)}}$$

#### Keterangan

- 
- $r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variable X dan variable Y  
 $x_i$  : nilai data ke-i untuk kelompok variable X  
 $y_i$  : nilai data ke-i untuk kelompok variable Y  
 $n$  : banyak data

### 2.2.11 Linechart/ bagan garis

Bagan garis adalah jenis bagan yang menampilkan informasi sebagai serangkaian titik data yang disebut 'penanda' yang dihubungkan oleh segmen garis lurus. Ini adalah tipe dasar bagan yang umum di banyak bidang.



Gambar 2.1 Line Chart

### 2.2.12 Performance Measurement

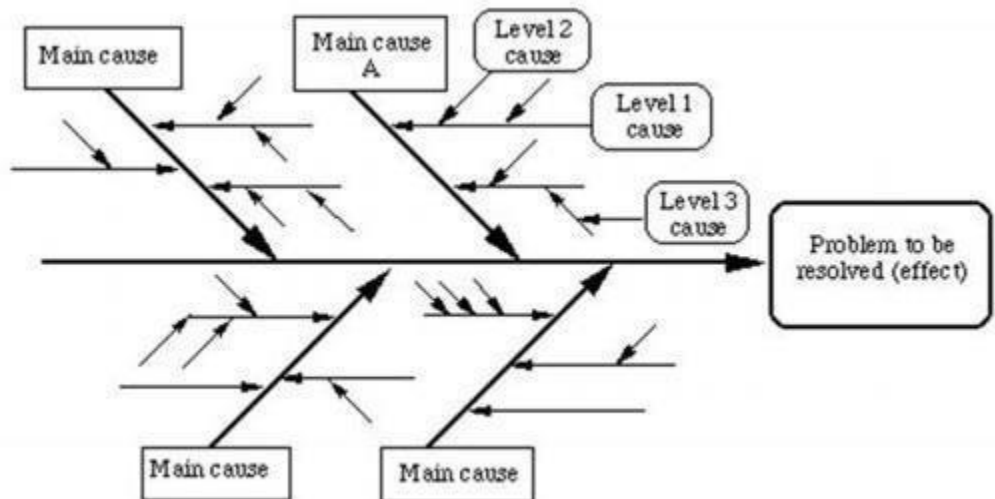
Pengukuran kinerja (*Performance Measurement*) adalah suatu proses penilaian kemajuan pekerjaan terhadap tujuan dan sasaran yang telah ditentukan sebelumnya, termasuk informasi atas: efisiensi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan barang dan jasa; kualitas barang dan jasa (seberapa baik barang dan jasa diserahkan kepada pelanggan dan sampai seberapa jauh pelanggan terpuaskan); hasil kegiatan dibandingkan dengan maksud yang diinginkan dan efektivitas tindakan dalam mencapai tujuan (Robertson, 2002).

### 2.2.13 User Experience

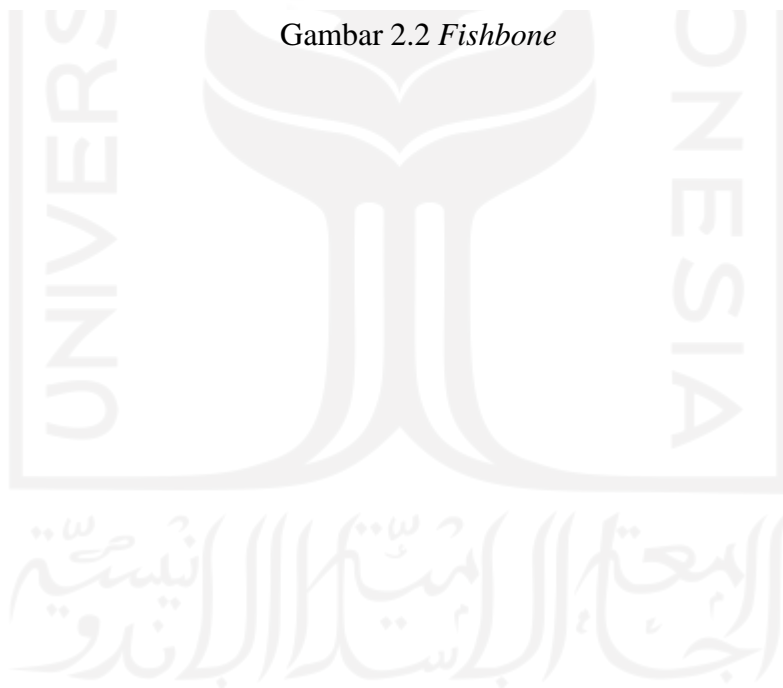
Dalam paparannya, UX terbagi dalam empat elemen fundamental. Keempat elemen itu yaitu: value, usability, desirability, & adoptability. UX sebuah platform mampu menampung kepentingan semua stakeholder yaitu membuat situs web lebih mudah digunakan, berharga, dan efektif bagi pengunjung. Fokusnya adalah pada kesenangan dan nilai daripada kinerja (Guo, 2012).

### 2.2.14 Fishbone

Analisis *Fishbone* (atau Ishikawa) adalah suatu pendekatan terstruktur yang memungkinkan dilakukan suatu analisis lebih terperinci dalam menemukan penyebab-penyebab suatu masalah, ketidaksesuaian, dan kesenjangan yang ada (Gaspers, V. 2002.)



Gambar 2.2 *Fishbone*





## BAB III

### METODOLOGI

#### 3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah perbandingan usabilitas *e-commerce* dengan metode subjektif dan objektif, Subjek pada penelitian ini adalah responden acak yang menggunakan aplikasi shopee melalui *smartphone*, menurut (APK Mirror,2022) aplikasi shopee versi 2.60.12 (379) tahun 2020, besar ruang penyimpanan yang diperlukan untuk menginstal aplikasi shopee sebesar 105.09 MB (105,998,783 bytes), spesifikasi perangkat gawai yang dapat menggunakan aplikasi shopee versi tersebut minimal Android 4.1 (Jelly Bean, API 16). Kemudian terdapat subjek wawancara pada penelitian ini adalah orang yang menjadi sukarelawan, sukarelawan diambil dari penyebaran kuesioner.

#### 3.2 Jenis dan Sumber Data

##### 3.2.1 Data Primer

Data primer yaitu data yang diambil dari objek penelitian secara langsung tanpa melalui perantara. Pengumpulan data primer yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Kuesioner

Pengumpulan data secara kuesioner yakni secara langsung melakukan pengumpulan data dan informasi dari penyebaran kuesioner yang dimana kuesioner tersebut sudah terdapat beberapa pertanyaan.

2. Wawancara

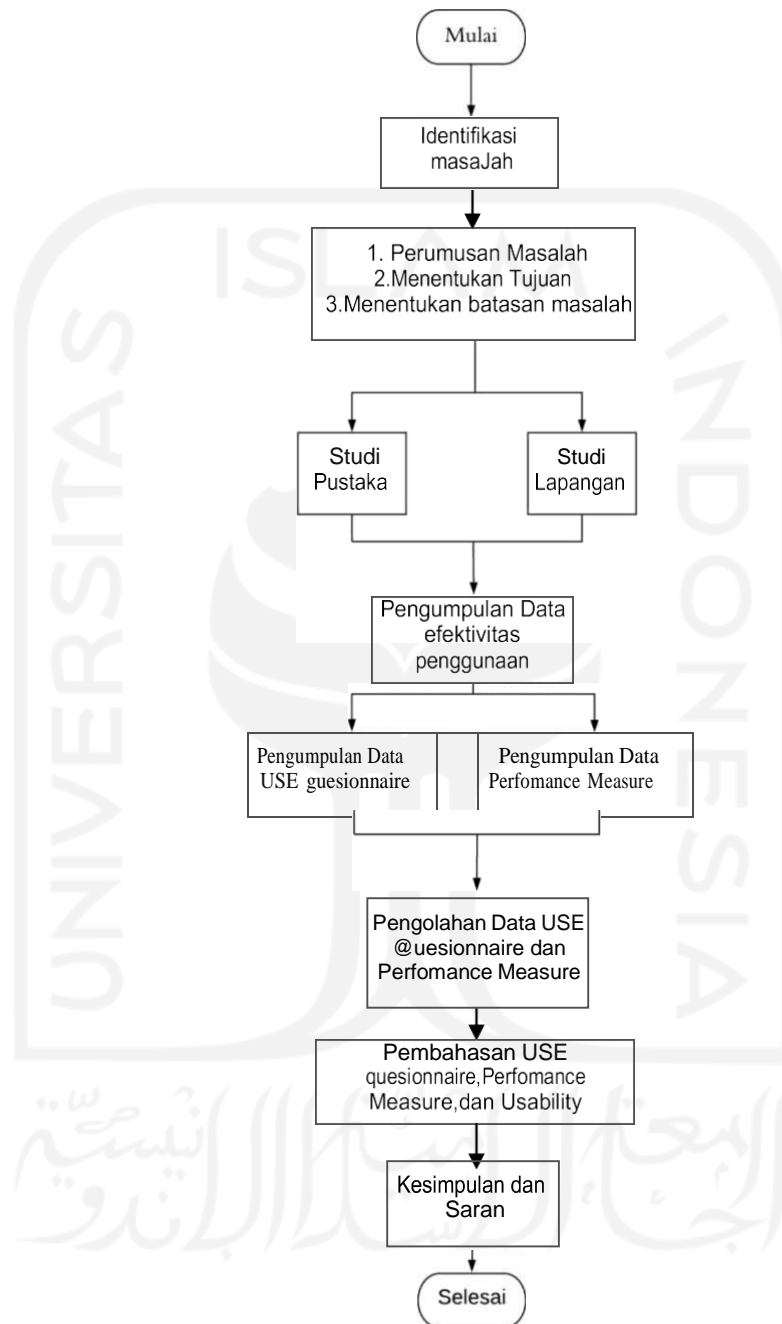
Wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada narasumber yang berkaitan dengan objek penelitian untuk mendapatkan data yang akan diteliti. Pada penelitian ini, pertanyaan yang diajukan terkait waktu yang dibutuhkan dengan prosedur pemesanan 2 barang, dan transaksi pulsa.

##### 3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang didapat melalui kajian-kajian literatur meliputi artikel, buku-buku, dan jurnal terkait dengan penelitian ini yang berguna sebagai data pendukung untuk melakukan penelitian.

### 3.3 Alur Penelitian

Penelitian kali ini dilakukan menggunakan beberapa langkah-langkah. Langkah-langkah penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar berikut:



### 3.4 Studi Pustaka

Pada tahap ini yaitu melakukan studi pustaka melalui kajian – kajian literatur meliputi artikel, buku – buku dan jurnal yang terkait dengan permasalahan yang ada dan berhubungan dengan tujuan penelitian.

### 3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah tahapan yang dilakukan untuk mencari data- data yang relevan untuk mendukung penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan 2 cara yaitu:

1. Kuesioner, yaitu secara langsung melakukan pengumpulan data dan informasipada google form dan disebar luaskan.
2. Wawancara, yaitu dengan memberikan pertanyaan kepada narasumber yang memiliki keterkaitan dengan objek penelitian untuk mendapatkan data yang menunjang penelitian. Narasumber pada penelitian ini yaitu 10 mahasiswa yang kuliah di Universitas Islam Indonesia semester 4 sampai semester 6, yang dimana responden tersebut diminta untuk melakukan pembelian 2 spidol warna biru, voucher game dan voucher pulsa, yang dimana hal tersebut dilakukan untuk menggambarkan mayoritas produk yang dibeli oleh konsumen shopee, berdasarkan data penjualan aplikasi shopee menurut Asosisasi Digital Marketing Indonesia (DIGIMIND) dengan kategori 10 produk yang terlaris di dalam aplikasi shopee pada tahun 2021.

## BAB IV

### PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

#### 4.1 Pengumpulan Data USE Questionnaire

##### 4.1.1 Pengumpulan Data USE Questionnaire yang diharapkan

Total responden pada penelitian ini adalah 110 responden. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling*. yaitu pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Khairani, 2016: 141).

Cara ini dilakukan karena anggota populasi dianggap homogen. Dikarenakan jumlah populasi user Shopee tidak diketahui secara pasti, maka untuk menentukan besarnya sampel digunakan rumus *unknown population* (Frendy, 2011). Jumlah responden berdasarkan perhitungan rumus tersebut adalah 96 responden, sebagai jumlah minimal. Sehingga pada penelitian ini peneliti melebihkannya menjadi 110 responden agar tidak mengambil jumlah minimal.

Berikut merupakan data dari hasil *USE questionnaire* melalui *google form*, yang berisikan jumlah Likert dari setiap pertanyaan-pertanyaan (yang diharapkan) yang diperlukan dalam menganalisis usability aplikasi shopee. yang terdiri dari Likert, menggunakan angka 1 sampai 5 yang memiliki makna sebagai berikut:

1 = Sangat Tidak Mudah

2 = Tidak Mudah

3 = Cukup mudah

4 = Mudah

5 = Sangat mudah

Hasil pengisian *USE questionnaire* yang diharapkan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Hasil Pengisian *USE questionnaire* yang Diharapkan

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		Sangat Tidak Mudah	Tidak Mudah	Cukup Mudah	Mudah	Sangat Mudah
1	Apakah tampilan antar muka aplikasi Shopee mudah dikenali?	0	0	5	37	68
2	Apakah Shopee mudah dioperasikan?	0	0	7	38	65
3	Apakah tampilan warna pada Shoppe nyaman dilihat dan tidak membosankan?	0	0	22	31	57
4	Apakah informasi produk dalam Shopee mudah dicari?	0	0	13	43	54
5	Apakah simbol, ikon dan gambar yang ada mudah dipahami?	0	0	6	39	65
6	Apakah tulisan yang ada nyaman dibaca?	0	0	13	38	59
7	Apakah aplikasi mudah didownload?	0	0	8	22	80
8	Apakah mudah mengakses informasi yang ditawarkan?	0	0	12	43	55
9	Apakah fungsi yang ditawarkan sesuai dengan tujuan aplikasi?	0	0	14	38	58
10	Apakah transaksi pembayaran yang tersedia mudah diakses?	0	0	11	26	73
11	Apakah keamanan transaksi pada aplikasi sudah terjamin?	0	0	16	47	47
12	Apakah keamanan aplikasi sudah terjamin?	0	0	23	39	48
13	Apakah menu dan tampilan Shopee mudah di ingat?	0	0	11	34	65

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa hasil pengisian *USEquestionnaire* yang diharapkan sebagian besar *user* mengharapkan aplikasi Shopee dapat diakses dengan sangat mudah. User sangat mengharapkan tampilan antar muka aplikasi Shopee mudah dikenali, Shopee mudah dioperasikan, simbol, ikon, dan gambar mudah dipahami, tulisan yang ada nyaman dibaca, aplikasi mudah didownload, Informasi yang ditawarkan mudah diakses fungsi yang ditawarkan sesuai dengan tujuan aplikasi, transaksi pada aplikasi dapat dijamin keamanannya, serta menu dan tampilan Shopee mudah diingat

#### 4.1.2 Pengumpulan Data USE Questionnaire yang dirasakan

Berikut merupakan data dari hasil *USE questionnaire* melalui *google form*, yang berisikan jumlah Likert dari setiap pertanyaan-pertanyaan (yang dirasakan) yang diperlukan dalam menganalisis usability pada aplikasi shopee. yang terdiri dari Likert, menggunakan angka 1 sampai 5 yang memiliki makna sebagai berikut:

- 1 = Sangat Tidak Mudah
- 2 = Tidak Mudah
- 3 = Cukup mudah
- 4 = Mudah
- 5 = Sangat mudah

Hasil pengisian *USE questionnaire* yang diharapkan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Hasil Pengisian *USE questionnaire* yang Dirasakan

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		Sangat Tidak Mudah	Tidak Mudah	Cukup Mudah	Mudah	Sangat Mudah
1	Apakah tampilan antar muka aplikasi Shopee mudah dikenali?	0	0	12	40	58
2	Apakah Shopee mudah dioperasikan?	0	0	6	40	64
3	Apakah tampilan warna pada Shoppe nyaman dilihat dan tidak membosankan?	0	2	14	34	60
4	Apakah informasi produk dalam Shopee mudah dicari?	0	1	10	35	64
5	Apakah simbol, ikon dan gambar yang ada mudah dipahami?	0	0	14	36	60
6	Apakah tulisan yang ada nyaman dibaca?	0	0	15	37	58
7	Apakah aplikasi mudah didownload?	0	0	7	32	71
8	Apakah mudah mengakses informasi yang ditawarkan?	0	0	11	44	55
9	Apakah fungsi yang ditawarkan sesuai dengan tujuan aplikasi?	0	2	9	45	54
10	Apakah transaksi pembayaran yang tersedia mudah diakses?	1	0	10	34	65
11	Apakah keamanan transaksi pada aplikasi sudah terjamin?	0	1	16	46	47
12	Apakah keamanan aplikasi sudah terjamin?	0	0	15	45	50
13	Apakah menu dan tampilan Shopee mudah di ingat?	0	0	13	33	64

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

#### 4.2 Data Performance Measurement

Berikut merupakan data dari hasil uji *Performance measurement* Skenario 1, yang berisikan jumlah waktu dari setiap tugas-tugas (task) yang diperlukan dalam menganalisis seberapa besar *task of error* dalam aplikasi Shopee, yang terdiri dari tugas-tugas yang telah ditentukan yang dimana setiap tugas akan dihitung waktunya serta menghitung kesalahan-kesalahan (error) yang dapat terjadi pada waktu pelaksanaan tugasnya.

Pada Uji *Performance measurement*, peneliti mengambil 10 responden secara acak. Tujuan pengambilan 10 responden adalah untuk memvalidasi hasil pengisian kuesioner, apakah sesuai dengan ketika responden melakukan simulasi penggunaan aplikasi Shopee dengan menggunakan akun pribadi *user* pada saat uji *Performance measurement*. Pengambilan 10 responden dianggap sudah tepat karena memenuhi keterwakilan responden untuk melakukan Uji *Performance Measurement*.

Task yang di pilih berkaitan dengan pembelian alat tulis, yang dimana transaksi pembelian alat tulis itu sebesar 358,346,247 (Asosiasi Digital Marketing Indonesia(DIGIMIND),2022).

Pada skenario 1 yaitu Membeli spidol snowman warna biru yang berjumlah 2 buah dengan posisi awal yaitu *home smartphone*, untuk langkah – langkah yang akan dilakukan yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.3 Langkah – langkah Skenario 1

---

Membuka aplikasi shopee
<i>Login</i> akun
Mencari spidol snowman warna biru berjumlah 2 buah
Memilih spidol snowman warna biru yang berjumlah 2 buah
Membeli spidol snowman warna biru yang berjumlah 2 buah
Kemudian memilih lanjut
Dan melakukan transaksi pembayaran

---

Berikut adalah *Performance Measurement* Skenario 1:



Tabel 4.4 *Performance Measurement* Skenario 1

Responden	Step (dalam detik)							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
1	6	20	18	19	18	19	20	120
2	6	9	12	12	16	14	16	85
3	4	9	9	9	9	9	9	58
4	6	11	12	13	10	11	11	74
5	6	12	13	9	12	13	10	75
6	5	13	11	9	8	11	9	66
7	5	14	13	12	11	12	11	78
8	5	14	12	11	10	9	10	71
9	4	12	13	11	10	10	10	70
10	4	12	12	10	9	11	9	67

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata waktu yang digunakan oleh responden adalah 76,4 detik. Menurut peneliti, waktu tersebut sudah efektif dan efisien untuk menyelesaikan Skenario 1 dalam menggunakan aplikasi *Shopee*.

Task selanjutnya yang di pilih berkaitan dengan pembelian voucher, yang dimana transaksi pembelian voucher tersebut sejumlah 258,389,882 (Asosiasi Digital Marketing Indonesia(DIGIMIND),2022).

Pada skenario 2 yaitu Membeli voucher game Runatera sebesar Rp 54.850 dengan posisi awal yaitu home smartphome, untuk langkah – langkah yang akan dilakukan yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.5 Langkah – langkah Skenario 2

Membuka aplikasi shopee
<i>Login Akun</i>
Mencari fitur pulsa, tagihan, dan liburan
Memilih Fitur voucher game runatera
Memasukkan nomer <i>smartphone</i>
Memilih nominal sebesar Rp 54.850
Kemudian memilih lanjut
Dan melakukan transaksi pembayaran

Berikut adalah *Performance Measurement* Skenario 2:

Tabel 4.6 *Performance Measurement* Skenario 2

Step 9 (dalam Detik)									
Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	4	10	9	10	10	9	9	9	70
2	4	5	6	6	6	6	6	6	45
3	4	10	9	9	9	9	8	9	67
4	5	9	9	9	8	9	8	8	65
5	5	11	10	11	12	11	10	15	85
6	6	11	12	11	10	10	12	13	85
7	6	9	9	9	9	9	8	11	70
8	6	9	10	9	8	8	8	12	70
9	5	9	9	8	9	9	8	10	67
10	4	10	10	9	8	9	9	9	68

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata waktu yang digunakan oleh responden adalah 69,2 detik. Menurut peneliti, waktu tersebut sudah efektif dan efisien untuk menyelesaikan Skenario 2 dalam menggunakan aplikasi *Shopee*. Jika dibandingkan dengan Skenario 1, Skenario dengan task yang lebih banyak, masih lebih efektif dari Skenario 1.

Task berikutnya sama seperti sebelumnya berkaitan dengan pembelian voucher.

Pada skenario 3 yaitu Membeli kode voucher pulsa telkomsel sebesar Rp 5.000 dengan posisi awal yaitu *home smartphone*, untuk langkah –langkah yang akan dilakukan yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.7 Langkah – langkah Skenario 3

---

Membuka aplikasi shopee

*Login* Akun

Mencari fitur pulsa, tagihan, dan liburan

Memilih fitur pulsa, tagihan, dan liburan

Memilih kode pulsa telkomsel Rp.15.000

Memilih nominal kode pulsa telkomsel sebesar Rp 15.000

Kemudian memilih lanjut

Dan melakukan transaksi pembayaran

---

Berikut adalah *Performance Measurement* Skenario 3:

Tabel 4.8 *Performance Measurement* Skenario 3

Responden	Step (dalam Detik)								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	5	9	9	7	7	7	7	7	58
2	4	9	8	8	7	8	8	9	61
3	4	7	7	6	6	7	7	8	52
4	4	7	7	7	7	7	8	8	55
5	3	6	6	6	5	6	7	7	46
6	4	13	13	10	13	11	10	12	86
7	3	7	7	5	6	7	6	8	49
8	4	8	8	7	8	8	7	9	59
9	4	10	11	10	9	9	9	11	73
10	4	11	12	10	10	10	11	12	80

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata waktu yang digunakan oleh responden adalah 61,9 detik. Menurut peneliti, waktu tersebut sudah efektif dan efisien untuk menyelesaikan Skenario 3 dalam menggunakan aplikasi *Shopee*.

Jika dibandingkan dengan Skenario 1 dan Skenario 2, Skenario 3 dengan jumlah task yang sama dengan Skenario 2 Skenario 3 masih lebih efektif dan efisien.

Berikut adalah rangkuman *Performance Measurement* untuk ketiga scenario:

Tabel 4.9 *Performance Measurement* Untuk Ketiga Skenario pada Aplikasi *Shopee*

Nama responden	Waktu total (Detik)			Task Error		
	skenario 1	skenario 2	3	1	2	3
	Responden 1	120	70	58	2	0
Responden 2	67	45	61	1	1	2
Responden 3	85	67	52	1	1	0
Responden 4	58	65	55	0	1	0
Responden 5	74	85	46	1	0	0
Responden 6	75	85	86	0	2	2
Responden 7	66	70	49	1	0	0
Responden 8	78	71	59	0	1	0
Responden 9	71	67	73	0	0	2
Responden 10	70	68	80	0	0	1
Total	764	693	619	6	6	7
Rata – Rata	76,4	69,3	61,9			

Berdasarkan perbandingan Uji *Performance Measurement* terhadap 3 skenario, dapat disimpulkan bahwa Skenario 3 adalah skenario yang paling efektif dan efisien dalam menggunakan aplikasi Shopee. Hal tersebut dengan sejalan dengan hasil pengisian kuesioner oleh 110 responden.

### 4.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Pengujian validitas setiap pertanyaan dari kuisisioner yang diajukan kepada responden acak yang dimana dibagikan secara *online* melalui *google form* pada program SPSS dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* antara skor tiap butir kuisisioner dengan skor total (jumlah tiap skor kuisisioner). Instrumen dikatakan valid apabila nilai korelasi (pearson correlation) adalah positif, dan nilai probabilitas korelasi [sig. (2-tailed)] < taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0,05.

#### 4.3.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Variabel yang Diharapkan

Berikut adalah hasil uji validitas untuk variabel yang diharapkan:

Tabel 4.10 Uji Validitas Untuk Variabel yang Diharapkan

Item	r hitung	r tabel	Keterangan
Item 1	0,507	0,187	Valid
Item 2	0,741	0,187	Valid
Item 3	0,716	0,187	Valid
Item 4	0,643	0,187	Valid
Item 5	0,677	0,187	Valid
Item 6	0,712	0,187	Valid
Item 7	0,657	0,187	Valid
Item 8	0,801	0,187	Valid
Item 9	0,730	0,187	Valid
Item 10	0,647	0,187	Valid
Item 11	0,740	0,187	Valid
Item 12	0,722	0,187	Valid
Item 13	0,597	0,187	Valid

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil Uji Validitas di atas, didapatkan bahwa  $r$  hitung darisemua item pertanyaan lebih besar dari  $r$  tabel. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan valid.

Tabel 4.11 Uji Reliabilitas Variabel yang Diharapkan

Variabel	Cronbach's Alpha
Variabel yang Diharapkan	0,762

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas di atas, diketahui angka *Cronbach's Alpha* adalah sebesar 0,762. Nilai ini lebih besar dari 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel diharapkan dikatakan *Reliabel*.

#### 4.3.2 Uji Valisitas dan Uji Reliabilitas Variabel yang Dirasakan

Berikut adalah hasil uji validitas untuk variabel yang dirasakan:

Tabel 4.12 Uji Validitas Untuk Variabel yang Dirasakan

Item	$r$ hitung	$r$ tabel	Keterangan
Item 1	0,223	0,187	Valid
Item 2	0,668	0,187	Valid
Item 3	0,723	0,187	Valid
Item 4	0,666	0,187	Valid
Item 5	0,788	0,187	Valid
Item 6	0,698	0,187	Valid
Item 7	0,671	0,187	Valid
Item 8	0,582	0,187	Valid
Item 9	0,763	0,187	Valid
Item 10	0,665	0,187	Valid
Item 11	0,706	0,187	Valid
Item 12	0,752	0,187	Valid
Item 13	0,679	0,187	Valid

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil Uji Validitas di atas, didapatkan bahwa  $r$  hitung darisemua item pertanyaan lebih besar dari  $r$  tabel. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan valid.

Tabel 4.13 Uji Reliabilitas Variabel yang Dirasakan

Variabel	Cronbach's Alpha
Variabel yang Diharapkan	0,758

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas di atas, diketahui angka *Cronbach's Alpha* adalah sebesar 0,762. Nilai ini lebih besar dari 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel dirasakan dikatakan *Reliabel*.

#### 4.4 Pengolahan Data

##### 4.4.1 Perbandingan Mean *USE Questionnaire* Antara yang Diharapkan dan yang Dirasakan

Berikut ini merupakan perbandingan data nilai rata-rata dari hasil uji *USE Questionnaire* di setiap pertanyaan yang telah ditentukan oleh peneliti dalam penyebaran kuesioner secara acak yang dimana cakupan penyebaran datanya adalah mahasiswa UII semester 4 sampai semester 6 melalui perantara *google form*, guna membandingkan sudah sesuai dengan harapan atau tidak antara yang diharapkan oleh responden dengan apa yang respondenrasakan setelah memakai aplikasi Shopee dengan responden berjumlah 110 responden.

Tabel 4.14 Hasil Pengisian *USE questionnaire* yang Dirasakan

No.	Pertanyaan	Mean yang Diharapkan	Mean yang Dirasakan
1	Apakah tampilan antar muka aplikasi Shopee mudah dikenali?	4,33	3,37
2	Apakah Shopee mudah dioperasikan?	4,52	4,50
3	Apakah tampilan warna pada Shoppe nyaman dilihat dan tidak membosankan?	4,30	4,37

4	Apakah informasi produk dalam Shopee mudah dicari?	4,30	4,47
5	Apakah simbol, ikon dan gambar yang ada mudah dipahami?	4,53	4,41
6	Apakah tulisan yang ada nyaman dibaca?	4,41	4,39
7	Apakah aplikasi mudah didownload?	4,65	4,56
8	Apakah mudah mengakses informasi yang ditawarkan?	4,39	3,88
9	Apakah fungsi yang ditawarkan sesuai dengan tujuan aplikasi?	4,37	4,37
10	Apakah transaksi pembayaran yang tersedia mudah diakses?	4,53	4,45
11	Apakah keamanan transaksi pada aplikasi sudah terjamin?	4,22	4,25
12	Apakah keamanan aplikasi sudah terjamin?	4,20	4,28
13	Apakah menu dan tampilan Shopee mudah di ingat?	4,49	4,43

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk tampilan antar muka aplikasi Shopee mudah dikenali untuk yang diharapkan adalah 4,33, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 3,37. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk Shopee mudah dioperasikan untuk yang diharapkan adalah 4,52, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 4,50. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk tampilan warna pada Shoppe nyaman dilihat dan tidak membosankan untuk yang diharapkan adalah 4,30, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 4,37. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

nilai *mean* yang dirasakan lebih besar daripada yang diharapkan, berarti responden **puas**.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk informasi produk dalam Shopee mudah dicari untuk yang diharapkan adalah 4,30, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 4,47. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* yang dirasakan lebih besar daripada yang diharapkan, berarti responden **puas**.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk simbol, ikon dan gambar yang ada mudah dipahami untuk yang diharapkan adalah 4,53, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 4,41. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk tulisan yang ada nyaman dibaca untuk yang diharapkan adalah 4,41, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 4,39. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk aplikasi mudah didownload untuk yang diharapkan adalah 4,64, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 4,56. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk kemudahan mengakses informasi yang ditawarkan untuk yang diharapkan adalah 4,39, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 3,88. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk transaksi pembayaran yang tersedia mudah diakses yang diharapkan adalah 4,53, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 4,45. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil dari yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk keamanan transaksi pada aplikasi sudah terjamin untuk yang diharapkan adalah 4,22, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 4,25. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* yang dirasakan lebih besar daripada yang diharapkan, berarti responden **puas**.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk keamanan aplikasi sudah terjamin untuk yang diharapkan adalah 4,20, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 4,28. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* yang dirasakan lebih



besar daripada yang diharapkan, berarti responden **puas**.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean* untuk menu dantampilan Shopee mudah diingat yang diharapkan adalah 4,49, sedangkan *mean* yang dirasakan adalah 4,43. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil dari yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan data di atas, dapat dibuat skor kepuasan berdasarkan peringkat:

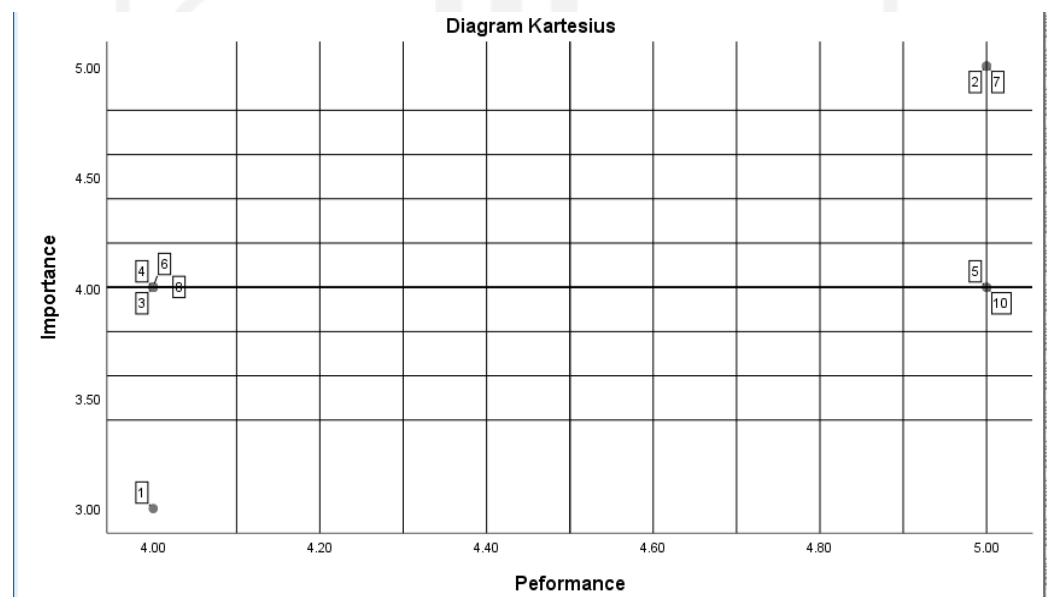
Tabel 4.15 Skor Kepuasan Berdasarkan Peringkat

No.	Pertanyaan	Mean yang Diharapkan	Mean yang Dirasakan	Skor Kepuasan
1	Apakah tampilan antar muka aplikasi Shopee mudah dikenali?	4,33	3,37	-0,96
2	Apakah Shopee mudah dioperasikan?	4,52	4,50	-0,02
3	Apakah tampilan warna pada Shoppe nyaman dilihat dan tidak membosankan?	4,30	4,37	0,07
4	Apakah informasi produk dalam Shopee mudah dicari?	4,30	4,47	0,17
5	Apakah simbol, ikon dan gambar yang ada mudah dipahami?	4,53	4,41	-0,12
6	Apakah tulisan yang ada nyaman dibaca?	4,41	4,39	-0,02
7	Apakah aplikasi mudah didownload?	4,65	4,56	-0,09
8	Apakah mudah mengakses informasi yang ditawarkan?	4,39	3,88	-0,51
9	Apakah fungsi yang ditawarkan sesuai dengan tujuan aplikasi?	4,37	4,37	0

10	Apakah transaksi pembayaran yang tersedia mudah diakses?	4,53	4,45	-0,08
11	Apakah keamanan transaksi pada aplikasi sudah terjamin?	4,22	4,25	0,03
12	Apakah keamanan aplikasi sudah terjamin?	4,20	4,28	0,08
13	Apakah menu dan tampilan Shopeemudah di ingat?	4,49	4,43	-0,06

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa hampir semua atribut memiliki nilai negatif yang berarti bahwa setiap atribut tersebut belummenuhi harapan pelanggan. Dari data tersebut maka perlu analisis lebih lanjut untuk menentukan skala prioritas dalam usaha perbaikan dari setiap atribut yang ada, adapun cara untuk menentukan skala prioritas pembedah yang ada adalah dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*.

Pada bagian ini dibahas mengenai pemetaan dari nilai yang diharapkan (x) dan nilai yang dirasakan (y), dari hasil tersebut maka akan terbentuk matriks yang terdiri dari empat buah kuadran yang masing-masing kuadran menggambarkan skala prioritas. Berikut adalah data sebaran yang diharapkan dan yang dirasakan:



Gambar 4.1 Diagram Kartesius

Dari Diagram Kartesius di atas, maka dapat diinterpretasikan berikut ini:

#### 1. Kuadran A

Kuadran A menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap penting oleh pelanggan namun tidak terlaksanakan dengan baik oleh perusahaan. Adapun aspek yang termasuk dalam Kuadran A adalah:

- a. Informasi produk dalam Shopee mudah dicari.
- b. Tulisan yang ada mudah dibaca.
- c. Informasi yang ditawarkan mudah diakses.

Dengan demikian item-item tersebut menjadi skala prioritas utama perusahaan untuk diperbaiki.

#### 2. Kuadran B

Kuadran B menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap penting dan memuaskan pelanggan yang sudah dilaksanakan dengan baik oleh perusahaan. Adapun aspek yang termasuk dalam Kuadran B adalah:

- a. Shopee mudah dioperasikan.
- b. Simbol, ikon, dan gambar yang ada mudah dipahami.
- c. Aplikasi mudah dipahami.

Dengan demikian item-item tersebut perlu dipertahankan kinerjanya oleh pihak perusahaan.

#### 3. Kuadran C

Kuadran C menunjukkan faktor yang dianggap kurang penting oleh pelanggan dan tidak terlaksanakan dengan baik oleh perusahaan.

Adapun aspek yang termasuk dalam Kuadran C adalah:

- a. Tampilan antarmuka aplikasi Shopee mudah dikenali.
- b. Tampilan warna pada Shopee nyaman dilihat dan tidak membosankan.

Dengan demikian item-item diatas dapat diabaikan/mempunyai skala prioritas pembenahan bagi perusahaan.

#### 4. Kuadran D

Kuadran D menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap kurang penting oleh perusahaan namun dilaksanakan dengan berlebihan oleh perusahaan. Adapun aspek yang termasuk dalam Kuadran D adalah:

- a. Transaksi pembayaran yang tersedia mudah diakses.

Dengan demikian item-item tersebut berlebihan dilaksanakan oleh perusahaan, untuk itu lebih baik pihak perusahaan mengalokasikan sumber dayanya untuk prioritas utama terlebih dahulu.

#### 4.5 Perbandingan Mean *USE Questionnaire* Antara yang Diharapkan dan yang Dirasakan Berdasarkan Aspek

Berikut adalah perbandingan Mean *USE Questionnaire* antara yang diharapkan dan yang dirasakan berdasarkan aspek:

##### 4.5.1 Kebermanfaatan (*Usefulness*)

Berikut merupakan perbandingan Mean *USE Questionnaire* antara yang diharapkan dan yang dirasakan berdasarkan aspek Kebermanfaatan:

Tabel 4.16 *Usefulness*

No.	Indikator	Mean yang Diharapkan	Mean yang Dirasakan
1	Apakah informasi produk dalam Shopee mudah dicari?	4,32	4,47
2	Apakah aplikasi mudah di download?	4,65	4,56
3	Apakah keamanan aplikasi sudah terjamin?	4,20	4,28
4	Apakah menu dan tampilan Shopee mudah di ingat?	4,49	4,43
5	Apakah keamanan keamanan transaksi pada aplikasi sudah terjamin ?	4,22	4,25
<i>Mean Total</i>		4,38	4,40

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean total* untuk aspek kebermanfaatan yang diharapkan adalah 4,38, sedangkan *mean total* yang dirasakan adalah 4,40, yang berarti *mean total* yang dirasakan lebih besar dari *mean total* yang

diharapkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa responden merasakan kebermanfaatan menggunakan Shopee.

#### 4.5.2 Kemudahan Pengguna (*Ease Of Use*)

Berikut merupakan perbandingan Mean *USE Questionnaire* antara yang diharapkan dan yang dirasakan berdasarkan aspek Kemudahan Pengguna:

Tabel 4.17 Kemudahan Pengguna

No.	Indikator	Mean yang Diharapkan	Mean yang Dirasakan
1	Aplikasi shopee mudah untuk dioperasikan ?	4,52	4,50
2	Apakah fungsi yang ditawarkan sesuai dengan tujuan aplikasi?	4,37	4,37
3	Apakah transaksi pembayaran yang tersedia mudah diakses?	4,53	4,45
4	Apakah aplikasi mudah didownload?	4,65	4,56
Mean Total		4,52	4,47

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean total* untuk aspek kemudahan menggunakan yang diharapkan adalah 4,52, sedangkan *mean total* yang dirasakan adalah 4,47, yang berarti *mean total* yang dirasakan lebih kecil dari *mean total* yang diharapkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa responden tidak merasakan kemudahan menggunakan Shopee.

#### 4.5.3 Kemudahan dalam Mempelajari (*Ease Of Learning*)

Berikut merupakan perbandingan Mean *USE Questionnaire* antara yang diharapkan dan yang dirasakan berdasarkan aspek Kemudahan dalam Mempelajari :

Tabel 4.18 Kemudahan dalam Mempelajari

No.	Indikator	Mean yang Diharapkan	Mean yang Dirasakan
1	Apakah simbol, ikon dan gambar yang ada mudah dipahami?	4,53	4,41
2	Apakah mudah mengakses informasi yang ditawarkan?	4,39	3,88
3	Apakah fungsi yang ditawarkan sesuai dengan tujuan aplikasi?	4,37	4,37
4	Apakah tampilan antar muka aplikasi Shopee mudah dikenali?	4,33	3,37
<i>Mean Total</i>		4,40	4,01

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean total* untuk aspek kemudahan dalam mempelajari yang diharapkan adalah 4,40, sedangkan *mean total* yang dirasakan adalah 4,01, yang berarti *meantotal* yang dirasakan lebih kecil dari *mean total* yang diharapkan. Dengandemikian, dapat disimpulkan bahwa responden tidak merasakan kemudahan dalam mempelajari Shopee.

#### 4.5.4 Kepuasan (*Satisfaction*)

Berikut merupakan perbandingan Mean *USE Questionnaire* antara yang diharapkan dan yang dirasakan berdasarkan aspek kepuasan menggunakan Shopee:

Tabel 4.19Kepuasan

No.	Indikator	Mean yang Diharapkan	Mean yang Dirasakan
1	Apakah tampilan warna pada Shoppe nyaman dilihat dan tidak membosankan?	4,30	4,37
2	Apakah tulisan yang ada nyaman dibaca?	4,41	4,39
<i>Mean Total</i>		4,35	4,38

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *mean total* untuk aspek kepuasan yang diharapkan adalah 4,35, sedangkan *mean total* yangdirasakan adalah 4,38, yang berarti *mean total* yang dirasakan lebih besardari *mean total* yang diharapkan. Dengan

demikian, dapat disimpulkan bahwa responden merasakan kepuasan dalam menggunakan Shopee.

#### 4.6 Efektivitas

Berikut adalah hasil uji data performance measurement dalam menilai seberapa efektif atau tidaknya aplikasi Shopee.

##### 4.6.1 Skenario 1 (*Task Of Error*)

Tabel 4.20 *Task Of Error* Skenario 1

<b>Responden</b>	<b>Shopee ( yang diharapkan)</b>
Responden 1	71,42 %
Responden 2	85,71%
Responden 3	85,71%
Responden 4	100%
Responden 5	85,71 %
Responden 6	100%
Responden 7	85,71%
Responden 8	100%
Responden 9	100 %
Responden 10	100%
Rata – rata	91,42%

##### 4.6.2 Skenario 2 (*Task Of Error*)

Tabel 4.21 *Task Of Error* Skenario 2

<b>Responden</b>	<b>Shopee</b>
Responden 1	100%
Responden 2	87,5%
Responden 3	87,5%
Responden 4	87,5%
Responden 5	100 %
Responden 6	75%

Responden 7	100%
Responden 8	87,5%
Responden 9	100%
Responden 10	100%
Rata – rata	92,5%

#### 4.6.3 Skenario 3 (*Task Of Error*)

Tabel 4.22 *Task Of Error* Skenario

Responden	Shopee
Responden 1	100%
Responden 2	75%
Responden 3	100%
Responden 4	100%
Responden 5	100%
Responden 6	75%
Responden 7	100%
Responden 8	100%
Responden 9	75%
Responden 10	87,5%
Rata – rata	91,25%

Berdasarkan uji data *performance measurement* di atas, dapat dilihat bahwa efektivitas scenario 1 adalah 91,42%; scenario 2 sebesar 92,5%; dan scenario 3 sebesar 91,25%, dengan rata-rata efektivitas sebesar 91,72% (**Sangat Efektif**).



## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Analisis Perbandingan Per Pertanyaan USE Questionaire

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item tampilan antar muka aplikasi Shopee mudah dikenali didapati nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item Shopee mudah dioperasikan didapati nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item tampilan warna pada Shoppe nyaman dilihat dan tidak membosankan didapatkan nilai *mean* yang dirasakan lebih besar daripada yang diharapkan, berarti responden **puas**.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item informasi produk dalam Shopee mudah dicari, didapatkan nilai *mean* yang dirasakan lebih besar daripada yang diharapkan, berarti responden **puas**.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item simbol, ikon dan gambar yang ada mudah dipahami, didapatkan nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item tulisan yang ada nyaman dibaca, didapatkan nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item aplikasi mudah didownload, didapatkan nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item kemudahan mengakses informasi yang ditawarkan, didapatkan nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil daripada

yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item transaksi pembayaran yang tersedia mudah diakses, didapatkan nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil dari yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item keamanan transaksi pada aplikasi sudah terjamin, didapatkan nilai *mean* yang dirasakan lebih besar daripada yang diharapkan, berarti responden **puas**.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item keamanan aplikasi sudah terjamin, didapatkan nilai *mean* yang dirasakan lebih besar daripada yang diharapkan, berarti responden **puas**.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pada item menu dan tampilan Shopee mudah diingat, didapatkan nilai *mean* yang dirasakan lebih kecil dari yang diharapkan, berarti responden **tidak puas**.

## **5.2 Analisis Perbandingan Berdasarkan Aspek**

### **5.2.1 Kebermanfaatan (*Usefulness*)**

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa *mean total* untuk aspek kebermanfaatan yang diharapkan adalah 4,38, sedangkan *mean total* yang dirasakan adalah 4,40, yang berarti *mean total* yang dirasakan lebih besar dari *mean total* yang diharapkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa responden merasakan kebermanfaatan menggunakan Shopee.

### **5.2.2 Kemudahan Pengguna (*Ease Of Use*)**

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa *mean total* untuk aspek kemudahan menggunakan yang diharapkan adalah 4,52, sedangkan *mean total* yang dirasakan adalah 4,47, yang berarti *mean total* yang dirasakan lebih kecil dari *mean total* yang diharapkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa responden tidak merasakan kemudahan menggunakan Shopee.

### **5.2.3 Kemudahan dalam Mempelajari (*Ease Of Learning*)**

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa *mean total* untuk aspek kemudahan dalam mempelajari yang diharapkan adalah 4,40, sedangkan *mean total* yang dirasakan adalah 4,01, yang berarti *mean total* yang dirasakan lebih kecil dari *mean total* yang diharapkan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa responden tidak merasakan kemudahan dalam mempelajari Shopee.

#### 5.2.4 Kepuasan (*Satisfaction*)

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa *mean total* untuk aspek kepuasan yang diharapkan adalah 4,35, sedangkan *mean total* yang dirasakan adalah 4,38, yang berarti *mean total* yang dirasakan lebih besar dari *mean total* yang diharapkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa responden merasakan kepuasan dalam menggunakan Shopee.

### 5.3 Efektivitas

Berdasarkan uji data *performance measurement* dapat diketahui bahwa rata-rata efektivitas penggunaan Shopee sebesar 91,72% atau masuk kategori sangat efektif.

### 5.4 Diagram Fishbone

Berikut adalah metode *Fishbone* yang dimana mengidentifikasi dan mengorganisasi penyebab-penyebab yang mungkin timbul dari suatu efek spesifik dan kemudian memisahkan akar penyebabnya.

Penyebabnya adalah tampilan antar muka dan akses informasi, yang dimana masalah ini didapatkan berdasarkan hasil uji data USE Questionnaire dan juga *Performance Measurement*, yang dimana diharapkan setelah ada evaluasi melalui metode fishbone dapat meningkatkan efisiensi aplikasi shopee.



Gambar 5.1 Diagram *Fishbone* Untuk Tampilan Antarmuka



Gambar 5.2 Diagram *Fishbone* Untuk Tampilan Informasi

Berdasarkan diagram *Fishbone* di atas, dapat diketahui bahwa masalah yang timbul dalam penggunaan aplikasi Shopee adalah pada tampilan antarmukadan akses informasi.

Adapun masalah-masalah yang berkaitan dengan akses informasi adalah: *logo icon kurang menarik tata letak tidak beraturan; terlalu banyak icon yang ditampilkan; terlalu banyak iklan; logo icon tidak sesuai penjelasan; dan background yang kurang menarik.*

Adapun masalah-masalah yang berkaitan dengan akses informasi adalah: *terlalu banyak informasi yang tidak sesuai kebutuhan; terlalu banyak syarat dan ketentuan, terlalu banyak icon informasi; banyak informasi yang kurang berfungsi; jarang update informasi; search engine jarang digunakan.*

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan berikut ini:

1. Responden merasakan kebermanfaatan dan kepuasan menggunakan Shopee, tetapi tidak merasakan kemudahan dalam menggunakan dan mempelajari Shopee. Dengan tingkat efektivitas penggunaan Shopee sebesar 91,72% atau masuk kategori sangat efektif.
2. Masalah yang timbul dalam penggunaan aplikasi Shopee adalah pada tampilan antarmuka dan akses informasi. Adapun masalah-masalah yang berkaitan dengan akses informasi adalah: *logo icon kurang menarik, tata letak tidak beraturan; terlalu banyak icon yang ditampilkan; terlalu banyak iklan; logo icon tidak sesuai penjelasan; dan background yang kurang menarik*. Sedangkan, masalah-masalah yang berkaitan dengan akses informasi adalah: *terlalu banyak informasi yang tidak sesuai kebutuhan; terlalu banyak syarat dan ketentuan, terlalu banyak icon informasi; banyak informasi yang kurang berfungsi; jarang update informasi; search engine jarang digunakan*.

#### 6.2 Rekomendasi

Adapun rekomendasi untuk mengoptimalkan tingkat pelayanan penggunaan e-commerce yang dapat disarankan kepada *Shopee* berdasarkan hasil dari perbandingan antara kuesioner yang di harapkan dengan kuesioner yang dirasakan ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat logo icon yang lebih menarik;
2. Mengatur tata letak yang lebih teratur;
3. Menampilkan icon yang proporsional;
4. Membatasi jumlah iklan;

5. Menyinkronkan logo icon dengan penjelasan;
6. Mendesain background yang lebih menarik;
7. Menampilkan informasi yang efektif dan efisien;
8. Mengevaluasi syarat dan ketentuan yang ditampilkan;
9. Menampilkan icon informasi yang efektif;
10. Menampilkan informasi yang padat fungsi
11. Mengupdate informasi yang dibutuhkan oleh konsumen; dan
12. Mengoptimalkan penggunaan *search engine*.



## DAFTAR PUSTAKA

- International Standards Office (ISO), 1998. ISO 9241 – 11 Ergonomic requirements for office work with visual display terminal (VDTs) – Part 11: Guidance on usability. Electronic documents. Geneva: ISO.
- Rubin, J. & Chisnell, D., 2008. Handbook of Usability Testing. 2nd ed. Boulevard Wiley
- Rahadi, D R., 2014. Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Aplikasi Android. Jurnal Sistem Informasi (JSI), BOL 6, NO.1 Hal 661-671
- Tullis, Tom, and Albert, Bill., 2008. Measuring the User Experience. Morgan Kaufman.
- Nielsen, J., 1993. Usability Engineering. California: Academic Press
- Norman, D.A. and Draper, S.W, 1986. “Cognitive engineering”, in Norman, D.A. and Draper, S.W. (Eds), User-Centered- System Design: New Perspective on Human-Computer-Interaction, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Hillsdale, NJ.[14]
- Preece, J., Rogers, Y, dan Sharp, H. (2002). Interaction design: Beyond human-computer interaction, New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Chen, S. Y. & Macredie, R. D., 2005. The assessment of usability of electronic shopping: A heuristic evaluation. *International Journal of Information Management* 25, pp. 516-532.
- Dingli, A. & Mifsud, J., 2011. USEful: A Framework to Mainstream Web Site Usability Through Automated Evaluation. *International Journal of human Computer Interaction (IJHCI)*, 2(1).
- Karim, A. J., 2011. Evaluating The Influence Of Reliability, Usability, Usefulness And Website Design On The Satisfaction Of Online Consumers. *Research Journal Of Economics, Business And Ict*, Volume 2.
- Mentes, S. A. & Turan, A. H., 2012. Assessing The Usability Of University Websites: An Empirical Study On Namik Kemal University. *Tojet: The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 11(3).
- Iqbal Reza, Jeko. (2015). 5 Situs e-Commerce Terbaik di Indonesia, [online]. <http://teknoliputan6.com/read/2322305/5-situs-e-commerce-terbaik-di-indonesia>
- Chern, A. Lee, J.T. Wei. (2014). Introduction to The Special Issue on Data Analytics for Marketing Intelligence. Springer, 2014.
- Evan, Dave. (2010). Social Media Marketing: The Next Generation of Business Engagement. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc.
- Routray, P., Swain, C. K., Mishra, S. P. (2013). A Survey on Sentiment Analysis. *International Journal of Computer Applications*, Agustus, 70(10), pp. 1-8.
- Alamsyah, A. Adityawarman, F. (2017). Hybrid Sentiment and Network Analysis of Social Opinion Polarization. The 5th International Conference on Information and Communication Technology.
- Nizam Arusada, M.D., Alamsyah, A., Putri, N. (2017) Training Data Optimization Strategy for Multiclass Text Classification. The 5th International Conference on Information and Communication Technology.
- Alamsyah, A., Rahmah, W., Irawan, H. (2015). Sentiment Analysis Based on Appraisal Theory for Marketing Intelligence in Indonesia’s Mobile Phone Marker. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. Vol.82. No.2
- Witten, Ian et al. (2011). Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques. San Francisco: Elsevier
- B., Liu. (2012). Sentiment Analysis and Opinion Mining. Morgan & Claypool Publisher, 2012.
- Lund, A.M. (2001) Measuring Usability with the USE Questionnaire. *STC Usability SIG Newsletter*, 8:2.
- Han, J, Kamber, M, & Pei, J. (2012). Data Mining: Concept

- and Techniques, Third Edition. Waltham: Morgan Kaufmann Publishers
- Olson & Delen. (2008). *Advanced Data Mining Techniques*. USA: Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- Gorunescu, F. (2011). *Data Mining Concept Model and Techniques*. Berlin: Springer. ISBN 978-3-642-197208
- Carenini, G., Murray, G., & Ng, R. 2011. "Methods for Mining and Summarizing Text Conversations". Morgan & Claypool : Colombia.
- Zhao, Yanchang et al. (2014). *Data Mining Applications with R*. Amsterdam: Academic Press
- Harrison, R., Flood, D. dan Duce, D., 2013. Usability of mobile applications: literature review and rationale for a new usability model. *Journal of Interaction Science*, 1(1), p.1.
- Tullis, Tom, and Albert, Bill, "*Measuring The User Experience*", Morgan Kaufmann, 2008

Asosiasi Digital Marketing Indonesia. Statistik 10 Kategori Terlaris di Tahun 2021 SHOPEE, <https://dimia.id/app/marketplace-analyzer/riset-kategori> (Diakses tahun 2022).

APK Mirror. Shopee 3.15 Hari Konsumen 2.60.12 (arm-v7a) (nodpi). <https://www.apkmirror.com/apk/shopee/shopee-12-12-birthday-sale/shopee-12-12-birthday-sale-2-60-12-release/shopee-10-10-brands-festival-2-60-12-3-android-apk-download/>. (Diakses tahun 2022)





P4	Pearson Correlation	.172	.459**	.294**	1	.660**	.371**	.335**	.502**	.312**	.443**	.543**	.418**	.233*	.643**
----	------------------------	------	--------	--------	---	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------







P13	Pearson Correlation	.338**	.299**	.418**	.233*	.522**	.380**	.481**	.419**	.296**	.322**	.286**	.402**	1	.597**
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.000	.014	.000	.000	.000	.000	.002	.001	.002	.000		.000
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Diharapkan	Pearson Correlation	.507**	.741**	.716**	.643**	.677**	.712**	.657**	.801**	.730**	.647**	.740**	.722**	.597**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Ps
.762	14







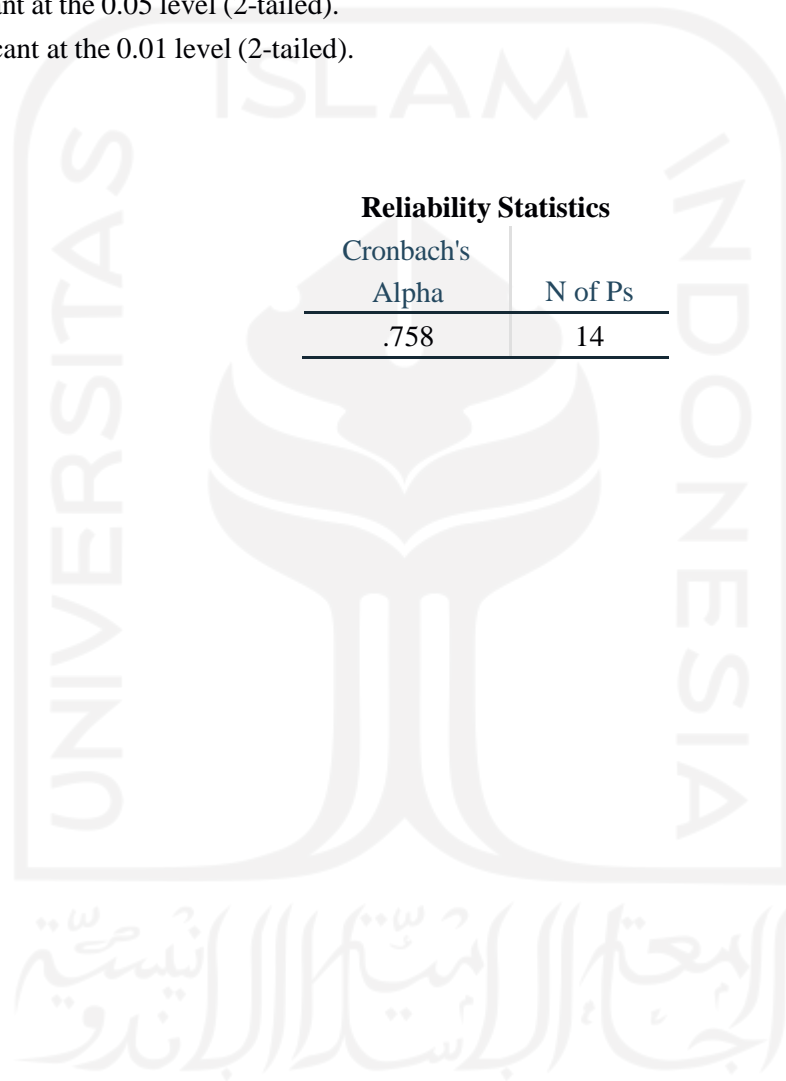


\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Ps
.758	14



RESPONDEN	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
R1	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R2	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5
R3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
R4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5
R5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4
R6	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3
R7	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4
R8	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4
R9	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
R10	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	2	2	5
R11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R12	4	4	3	5	5	3	5	4	2	5	4	4	5
R13	4	4	3	5	5	3	5	4	2	5	4	4	5
R14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
R15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5
R16	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4
R17	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4
R18	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
R19	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
R20	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4
R21	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4
R22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3
R23	2	4	3	5	5	4	3	3	4	5	4	3	4
R24	4	4	4	2	3	3	5	4	4	4	3	4	5
R25	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4
R26	2	4	3	5	4	4	5	4	4	4	3	3	4
R27	5	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4
R28	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4
R29	3	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5
R30	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
R31	2	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4
R32	5	4	2	4	5	5	5	4	2	2	4	4	5



R67	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5
R68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
R69	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R70	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R71	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R72	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R73	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
R74	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
R75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R76	5	4	4	4	4	3	3	3	3	1	4	5	4
R77	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R78	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5
R79	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4
R80	5	5	4	5	5	4	4	4	3	3	4	3	3
R81	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R82	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4
R83	5	5	3	5	3	5	5	3	5	5	5	5	3
R84	4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	3	3
R85	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5
R86	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5
R87	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R88	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
R89	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R91	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5
R92	3	4	4	4	5	3	3	4	3	4	4	3	3
R93	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4
R94	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	3
R95	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R96	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
R97	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4
R98	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5
R99	5	4	4	5	5	5	3	4	3	5	4	4	5
R100	4	5	4	3	4	3	5	4	4	3	3	5	5

R101	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R102	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R103	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
R104	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
R105	5	3	5	1	3	5	5	3	5	5	3	3	5
R106	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R107	5	5	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5
R108	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
R109	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
R110	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
MEAN	4,34	4,53	4,30	4,33	4,54	4,42	4,65	4,39	4,37	4,54	4,23	4,21	4,49

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
4	5	4	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5
3	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
3	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5
4	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3	3	4
3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	4	3
3	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5
2	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	4	4
2	5	3	5	4	3	5	3	5	5	4	4	4
3	5	3	5	4	3	5	3	2	4	4	4	3
5	5	3	5	4	3	5	3	2	4	4	4	3
3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5
4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4
3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5
3	5	3	4	5	5	5	3	5	5	5	5	3
2	4	5	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4
4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4
3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
3	4	3	3	4	4	3	2	3	4	3	3	4
3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4
4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	5	4
3	5	3	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4
3	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5
3	3	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
2	4	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5
2	4	2	5	4	5	5	4	5	3	4	4	5



2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
3	5	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3
4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	3	4
5	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
5	5	5	5	3	4	5	3	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3
5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
3	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4
3	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5
3	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4	5
4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
3	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5
3	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5



3	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	4	4
4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	4	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3
3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
5	3	5	3	3	5	5	3	4	4	4	4	3
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4
3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
3,37	4,50	4,37	4,47	4,42	4,39	4,56	3,88	4,37	4,45	4,25	4,28	4,44

Nama responden	Waktu total (Detik)			<i>Task Error</i>		
	1	2	3	1	2	3
Nurahman wibisono	120	70	58	2	0	0
Yanuar Rizki	67	45	61	1	1	2
Tegar Refa Wisesa	85	67	52	1	1	0
Fajar Aswina Jati	58	65	55	0	1	0
Bima Syahrul	74	85	46	1	0	0
Syahrul Gunawan	75	85	86	0	2	2
Nurul Hanifah Ramadani	66	70	49	1	0	0
Reza Kurniawan	78	71	59	0	1	0

Alvin Zeri	71	67	73	0	0	2
Ridho Berlanda	70	68	80	0	0	1
Total	764	693	619	6	6	7
Rata – Rata	76,4	69,3	61,9			

task of eror skenario 1		
responden	task of eror skenario 1	persentase
1	0,714285714	71,42857
2	0,857142857	85,71429
3	0,857142857	85,71429
4	1	100
5	0,857142857	85,71429
6	1	100
7	0,857142857	85,71429
8	1	100
9	1	100

---

10	1	100
rata2	0,914285714	91,42857

---



task of eror skenario 2		
responden	task of eror2	persentase
1	1	100
2	0,875	87,5
3	0,875	87,5
4	0,875	87,5
5	1	100
6	0,75	75
7	1	100
8	0,875	87,5
9	1	100




a		
responden	task of eror 3	persentase
1	1	100
2	0,75	75
3	1	100
4	1	100
5	1	100
6	0,75	75
7	1	100
8	1	100
9	0,75	75



	10	0,875	87,5
rata2		0,9125	91,25

M APKMirror Search



## Shopee 3.15 Hari Konsumen 2.60.12 (arm-v7a) (nodpi)

By Shopee


[Shopee](#) > [Shopee 3.15 Hari Konsumen](#) > [2.60.12](#) > [\(arm-v7a\) \(nodpi\)](#) APK -


Canva Remix your photos with a touch. Start Editing for free


FILE
WHAT'S NEW
DESCRIPTION
ALL VARIANTS


**SHOPPING**  
 ★★★★★ (6,183,565 ratings)

App: Shopee  
 Version: 2.60.12 (379)  
 armeabi-v7a  
 Languages: en, in, ms, pt, th, vi, zh  
 Package: com.shopee.id  
 1,101 downloads

 101.09 MB (105,998,783 bytes)

 Min: Android 4.1 (Jelly Bean, API 16)  
 Target: Android 9.0 (Pie, API 28)

 nodpi


<
>
▶
⌂



Shopee 3.15 Hari Konsumen App Updates  
Shopee Dev Updates

Advertisement

Advertisement

Canva Remix your photos with a touch. Start Editing for free

Follow APK Mirror





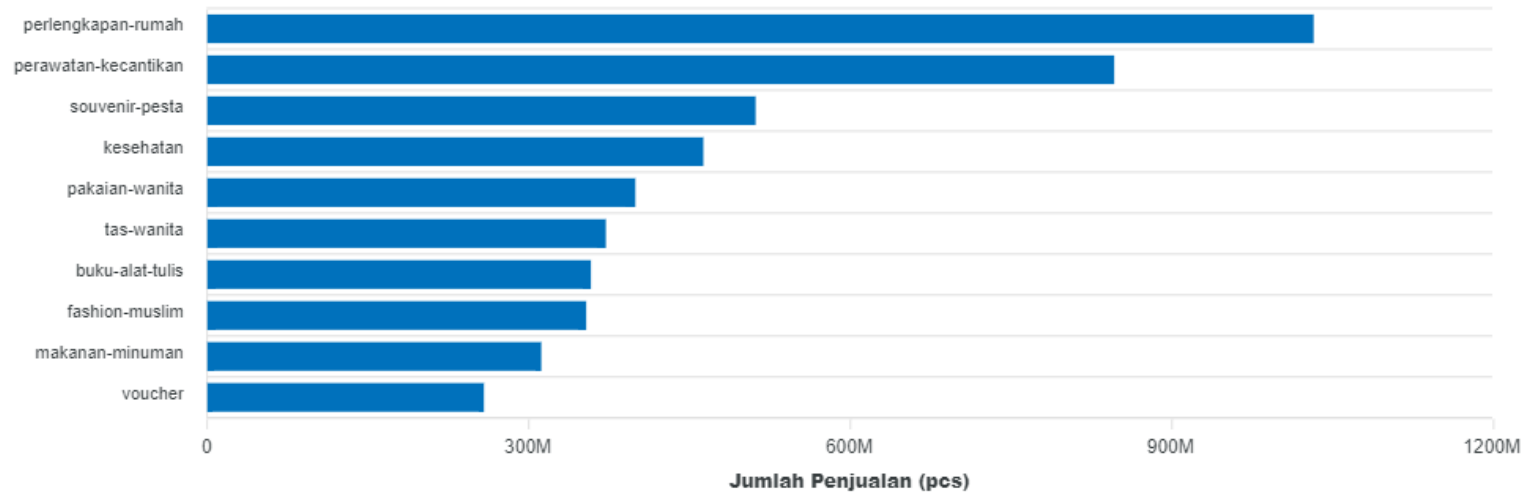
Follow APK Mirror

Advertiser

Canva Create and collaborate with your team in real time Design for free

Latest Uploads


Touch 'n Go eWallet 1.



Posisi	Kategori	Jumlah Penjualan	Riset
1	perlengkapan-rumah	1,033,500,641	<a href="#">Produk</a> <a href="#">Kompetitor</a>
2	perawatan-kecantikan	847,179,409	<a href="#">Produk</a> <a href="#">Kompetitor</a>
3	souvenir-pesta	512,188,201	<a href="#">Produk</a> <a href="#">Kompetitor</a>
4	kesehatan	463,390,218	<a href="#">Produk</a> <a href="#">Kompetitor</a>
5	pakaian-wanita	399,842,793	<a href="#">Produk</a> <a href="#">Kompetitor</a>
6	tas-wanita	372,298,832	<a href="#">Produk</a> <a href="#">Kompetitor</a>
7	buku-alat-tulis	358,346,247	<a href="#">Produk</a> <a href="#">Kompetitor</a>
8	fashion-muslim	353,916,077	<a href="#">Produk</a> <a href="#">Kompetitor</a>
9	makanan-minuman	311,963,322	<a href="#">Produk</a> <a href="#">Kompetitor</a>
10	voucher	258,389,882	<a href="#">Produk</a> <a href="#">Kompetitor</a>

