

**ANALISIS KUALITAS WEBSITE TOKOPEDIA.COM DENGAN  
MENGUNAKAN METODE PIECES**

**SKRIPSI**



**Fridah Yunita**

**Oleh  
123130012**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
2017**

**ANALISIS KUALITAS WEBSITE TOKOPEDIA.COM DENGAN  
MENGUNAKAN METODE PIECES**

**SKRIPSI**  
**Untuk memenuhi salah satu syarat**  
**guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh**  
**Fridah Yunita**  
**123130012**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**UNIVERSITAS PUTERA BATAM**  
**2017**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Putera Batam maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 26 Juli 2016

Fridah Yunita

123130012

**ANALISIS KUALITAS WEBSITE TOKOPEDIA.COM DENGAN  
MENGUNAKAN METODE PIECES**

**Oleh**

**Fridah Yunita**

**123130012**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
guna memperoleh gelar sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal  
seperti tertera di bawah ini**

**Batam, 27 Juli 2016**

**Intan Utna Sari, S.Kom.,M.Kom**

**Pembimbing**

## ABSTRAK

Tokopedia.com merupakan salah satu *mall online* di Indonesia yang model bisnisnya *marketplace* dan *mall online*. System pembayaran di Tokopedia menggunakan system rekening atau *escrow*. Tokopedia memiliki program untuk mendukung para pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dan perorangan untuk mengembangkan usaha mereka dengan memasarkan produk secara online. Tujuan dalam analisis ini untuk mengetahui *Performance, information/data, economic, control/security, efficiency dan service* website tokopedia.com bagi pengguna. Dalam hal ini penulis melakukan analisis pada website Tokopedia.com untuk mengetahui penerapannya pada transaksi jual beli menggunakan metode *pieces* yang terdiri dari *performance, information/data, economic, control/security, efisiensi dan service* dari website Tokopedia.com. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner. Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis menggunakan beberapa uji diantaranya analisis deskriptif, analisis validitas dan analisis resabilitas. Dari analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa website Tokopedia.com sangat membantu para pengguna dalam melakukan proses jual beli barang yang cepat dan mudah. Serta memberikan informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu. Pada masing-masing aspek yaitu aspek *performance*, dinilai baik dengan persentase 344,71%, aspek *information/data* dinilai baik dengan persentase 341%, aspek *economic* dinilai cukup baik dengan persentase 358,5%, aspek *control/security* dinilai baik dengan persentase 358%, aspek *efficiency* dinilai baik dengan persentase 350%, dan aspek *service* dinilai baik dengan persentase 413%.

**Kata Kunci :** website tokopedia, Metedo Pieces

## ***ABSTRACT***

*Tokopedia.com is one of the online shopping mall in Indonesia whose business model marketplace and online mall. Tokopedia payment system in using the system or escrow account. Tokopedia has a program to support the perpetrators of Micro, Small and Medium Enterprises (SMEs) and individuals to develop their business by marketing products online. Interest in this analysis to determine the Performance, information / data, economic, control / security, efficiency and service tokopedia.com website for users. In this case the authors conducted an analysis on the website Tokopedia.com to find application in transaksi purchase method comprising pieces of performance, information / data, economic, control / security, and service of the website efisiensi Tokopedia.com. Data collection tool is a questionnaire. Methods of data collection conducted by the authors using several tests including descriptive analysis, validity analysis and analysis resabilitas. From the analysis has been done, it can be concluded that the website Tokopedia.com greatly assist users in the process of buying and selling goods quickly and easily. As well as provide information that is accurate, relevant and timely. At each performance aspects, ie, rated well with the percentage of 344.71%, the aspect of information / data is considered good with the percentage of 341%, the economic aspect was considered quite well with the percentage of 358.5%, aspect control / security rated well with the percentage of 358 %, aspects of efficiency is considered good with a percentage of 350%, and aspects of the service rated well with the percentage of 413%.*

***Keywords:*** Tokopedia website, Methods Pieces

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan kebaikannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam, yang telah memberikan fasilitas dalam belajar mengajar.
2. Bpk Amrizal, S.Kom.,M.SI selaku Kaprodi Sistem informasi
3. Ibu Intan Utna Sari,S.Kom.,M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran selama proses bimbingan.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam
5. Ayah dan Ibu serta saudaraku tercinta yang telah mendukung penulisan baik spirit maupun materi dan selalu mengiringi doa untuk penulis.

Batam, 27 Juli 2016

Fridah Yunita

# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR RUMUS .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	7
1.3 Pembatasan Masalah .....	8
1.4 Perumusan Masalah .....	8
1.5 Tujuan Penelitian .....	9
1.6 Manfaat Penelitian .....	10
1.6.1 Manfaat Teoritis .....	10
1.6.2 Manfaat praktis.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Teori Dasar.....	12
2.1.1 Pengertian <i>Website</i> .....	12
2.1.1.1 Fungsi <i>Website</i> .....	13
2.1.1.2 Jenis-jenis <i>Website</i> .....	13
2.1.1.3 Teknologi <i>Website</i> .....	15
2.1.2 Pengertian <i>E-Commerce</i> .....	16
2.1.2.1 Kelemahan <i>E-Commerce</i> .....	16
2.1.2.2 Kelebihan <i>E-Commerce</i> .....	17
2.1.3 Metode PIECES .....	17
2.2 Penelitian Terdahulu .....	22
2.3 Kerangka Pemikiran .....	26
2.4 Hipotesis.....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Penelitian.....	28
3.2 Indikator dan Dimensi Penelitian .....	29
3.3 Populasi Dan Sampel .....	31
3.3.1 Populasi .....	31
3.3.2 Sampel.....	32

3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	34
3.4.1	Instrumen Penelitian.....	35
3.5	Metode Analisis Data .....	35
3.5.1	Analisis Deskriptif .....	36
3.5.2	Uji Kualitas Data .....	37
3.5.2.1	Uji Validitas Data .....	37
3.5.2.2	Uji Reabilitas Data .....	40
3.6	Lokasi Dan Jadwal Penelitian .....	41
3.6.1	Lokasi Penelitian .....	41
3.6.2	Jadwal Penelitian .....	42

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil Penelitian .....	43
4.1.1	Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
4.1.2	Data Responden Berdasarkan Usia .....	45
4.2	Hasil Penelitian .....	46
4.2.1	Hasil Deskriptif.....	46
4.2.1.1	<i>Performance</i> .....	47
4.2.1.2	<i>Information</i> .....	48
4.2.1.3	<i>Economic</i> .....	50
4.2.1.4	<i>Control</i> .....	51
4.2.1.5	<i>Efficiency</i> .....	52
4.2.1.6	<i>Service</i> .....	53
4.2.2	Hasil Uji Kualitas Data .....	54
4.2.2.1	Uji Validitas Data <i>Performance</i> .....	54
4.2.2.2	Uji Validitas Data <i>Information</i> .....	55
4.2.2.3	Uji Validitas Data <i>Economic</i> .....	56
4.2.2.4	Uji Validitas Data <i>Control</i> .....	56
4.2.2.5	Uji Validitas Data <i>Efficiency</i> .....	57
4.2.2.6	Uji Validitas Data <i>Service</i> .....	58
4.2.3	Uji Reabilitas.....	59
4.3	Pembahasan.....	59
4.4	<i>Overall</i> Penelitian.....	63

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	64
5.2	Saran .....	65

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

#### **SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	22
Tabel 3.1 Tabel Indikator dan Dimensi .....	29
Tabel 3.2 Skala Likert .....	35
Tabel 3.3 Rentang Skala .....	38
Tabel 3.4 Jadwal Penelitian .....	42
Tabel 4.1 Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	44
Tabel 4.2 Profil Responden Berdasarkan Usia .....	45
Tabel 4.3 <i>Performance</i> .....	47
Tabel 4.4 <i>Information</i> .....	49
Tabel 4.5 <i>Economic</i> .....	50
Tabel 4.6 <i>Control</i> .....	51
Tabel 4.7 <i>Efficiency</i> .....	52
Tabel 4.8 <i>Service</i> .....	53
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas <i>Performance</i> .....	54
Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas <i>Information</i> .....	55
Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas <i>Economic</i> .....	56
Tabel 4.12 Hasil Uji Validitas <i>Control</i> .....	57
Tabel 4.13 Hasil Uji Validitas <i>Efficiency</i> .....	57
Tabel 4.14 Hasil Uji Validitas <i>Service</i> .....	58
Tabel 4.15 Hasil Keseluruhan Uji Reabilitas.....	59

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	26
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	29
Gambar 4.1 Diagram Pie Berdasarkan Jenis Kelamin.....	44
Gambar 4.2 Diagram Pie Berdasarkan Usia .....	45

## DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 3.1 Penarikan Sampel .....	32
Rumus 3.2 Rentang Skala .....	36
Rumus 3.3 Product Moment .....	39
Rumus 3.3 Reabilitas .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	L1
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian .....	L2
Lampiran 3 Kuesioner.....	L3
Lampiran 4 Data Responden.....	L4
Lampiran 5 Hasil Olah Data SPSS.....	L5
Lampiran 6 r Tabel.....	L6

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Tokopedia.com merupakan salah satu mall *online* di Indonesia yang mengusung model bisnis *marketplace* dan mall *online*. Tokopedia memungkinkan setiap individu, toko kecil dan brand untuk membuka dan mengelola toko *online*. Sejak diluncurkan sampai hingga akhir 2015, layanan dasar Tokopedia bisa digunakan oleh semua orang secara gratis. Dengan visi untuk "Membangun Indonesia yang Lebih Baik Lewat Internet", Tokopedia memiliki program untuk mendukung para pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dan perorangan untuk mengembangkan usaha mereka dengan memasarkan produk secara *online*.

Tokopedia.com resmi diluncurkan ke publik pada 17 Agustus 2009 di bawah naungan PT Tokopedia yang didirikan oleh William Tanuwijaya dan Leontinus Alpha Edison pada 6 Februari 2009. Sejak resmi diluncurkan, PT Tokopedia berhasil menjadi salah satu perusahaan internet Indonesia dengan pertumbuhan yang sangat pesat. PT Tokopedia mendapatkan *seed funding* (pendanaan awal) dari PT Indonusa Dwitama pada tahun 2009. Kemudian pada tahun-tahun berikutnya, Tokopedia kembali mendapatkan suntikan dana dari

pemodal ventura global seperti *East Ventures* (2010), *Cyber Agent Ventures* (2011), *Netprice* (2012), and *SoftBank Ventures Korea* (2013). Hingga pada Oktober 2014, Tokopedia berhasil mencetak sejarah sebagai perusahaan teknologi pertama di Asia Tenggara, yang menerima investasi sebesar USD 100 juta atau sekitar Rp 1,2 triliun dari *Sequoia Capital* dan *SoftBank Internet and Media Inc (SIMI)*.

Berkat peranannya dalam mengembangkan bisnis online di Indonesia, PT Tokopedia berhasil meraih penghargaan *Marketeers of the Year 2014* untuk sektor *E-Commerce* pada acara *Markplus Conference 2015* yang digelar oleh Markplus Inc tanggal 11 Desember 2014. Tokopedia.com menawarkan jutaan produk yang terbagi dalam 21 kategori besar meliputi Pakaian, Fashion & Aksesoris, Kecantikan, Kesehatan, Rumah Tangga, Dapur, Perawatan Bayi, Handphone & Tablet, Laptop & Aksesoris, Komputer & Aksesoris, Elektronik, Kamera, Foto & Video, Otomotif, Olahraga, Office & Stationery, Souvenir, Kado & Hadiah, Mainan & Hobi, Makanan & Minuman, Buku, Software dan Film, Musik & Game. Hingga Januari 2015, terhitung lebih dari 1.200 kategori produk tersedia di Tokopedia.com.

Sistem pembayaran di Tokopedia.com menggunakan sistem Rekening Bersama atau *escrow*. Dalam hal ini, Tokopedia.com berperan sebagai pihak ketiga yang menengahi antara penjual dan pembeli, sehingga dapat meminimalisir terjadinya tindak penipuan. Hingga awal tahun 2015, terdapat 5 metode pembayaran yang dapat digunakan untuk bertransaksi di Tokopedia.com, antara

lain Saldo Tokopedia, Transfer Bank serta pembayaran instan seperti *Mandiri ClickPay, Mandiri E-Cash dan BCA KlikPay*.

Pada tanggal 12 November 2014, Tokopedia secara resmi mengumumkan Chelsea Islan sebagai brand ambassador yang merepresentasikan Tokopedia. Sejak bulan September 2015, Isyana Sarasvati menjadi brand ambassador yang mempresentasikan Tokopedia. Kemudian pada tanggal 19 April 2011, pihak Tokopedia mengumumkan bahwa *CyberAgent Ventures* dari Jepang turut melakukan investasi kepada Tokopedia. Menurut sumber yang didapat dari TechCrunch, DailySocial melaporkan bahwa nilai investasi kali ini adalah sebesar US\$700,000.- yang ditukar dengan 10% saham Tokopedia. Dengan ini, valuasi nilai perusahaan Tokopedia perbulan April 2011 itu sudah mencapai nilai US\$7,000,000.-.

Permasalahan yang ada pada tokopedia.com adalah Ketersediaan Stock dan Akurasi Ongkir. Pada ketersediaan stock karena di Tokopedia tidak ada sistem booking dan semua akad jual-beli diatur oleh sistem, sedikit menyulitkan untuk beberapa produk yang stok-nya hanya sedikit. Tokopedia saat ini hanya bermitra dengan JNE, perhitungan tarif JNE bukan per-Kota, tapi per-Kecamatan (kecuali kota besar seperti Jakarta dan Surabaya), jadi dalam satu kota yang sama tarif satu Kecamatan dapat berbeda dengan Kecamatan yang lain. Konsumen yang berbelanja via Tokopedia memasukan sendiri alamat di form yang disediakan, dan saat memasukan kota tujuan pengiriman, terkadang mereka memasukan induk kota besarnya saja (tidak mencari terlebih dahulu Kecamatan-nya).

Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian pada website Tokopedia.com. Dimana terdapat beberapa aspek yang akan dianalisis, aspek-aspek tersebut adalah PIECES (*performance, Information/Data, Economic, Contol/Security, Efficiency, dan service*). Analisis PIECES digunakan untuk mengidentifikasi kelemahan sistem yang menjadi rekomendasi untuk perbaikan-perbaikan yang harus dibuat pada sistem yang akan dikembangkan (Fatta, 2007). Dari masing-masing aspek tersebut dapat dibagi lagi menjadi beberapa kriteria.

#### 1. *Performance*

Menurut Rahmat Tullah (2014) Kinerja adalah suatu kemampuan sistem dalam menyelesaikan tugas dengan cepat sehingga sasaran dapat segera tercapai. Berikut indicator-indikator yang dapat menunjukkan kinerja suatu sistem informasi:

- a. *Throughput*, dimana system dinilai dari banyaknya kerja yang dilakukan pada beberapa periode waktu.
- b. *Respon time*, yaitu delay rata-rata antara transaksi dan respon dari transaksi tersebut. .
- c. *Audibilitas*, yaitu kecocokan dimana keselarasan terhadap standar dapat diperiksa.
- d. kelaziman komunikasi, yaitu tingkat dimana interface standar, protokol, dan bandwidth digunakan.
- e. kelengkapan, yaitu derajat dimana implementasi penuh dari fungsi yang diharapkan tercapai.

- f. konsistensi, yaitu penggunaan desain dan teknik dokumentasi yang seragam pada keseluruhan proyek pengembangan perangkat lunak.
- g. toleransi kesalahan, yaitu kerusakan yang terjadi pada saat program mengalami kesalahan.

## 2. *Information/data*

Menurut Rahmat Tullah (2014) Informasi merupakan hal penting karena dengan informasi tersebut pihak manajemen dan user dapat melakukan langkah selanjutnya. Apabila kemampuan sistem informasi baik, maka user akan mendapatkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan sesuai dengan yang diharapkan.

- a. *accuracy* (akurat), dimana informasi yang dihasilkan memiliki ketepatan yang tinggi.
- b. relevansi informasi, dimana informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan.
- c. penyajian informasi, dimana informasi disajikan dalam bentuk yang sesuai dan mudah diinterpretasikan.
- d. fleksibilitas data, dimana informasi mudah disesuaikan dengan kebutuhan.

## 3. *Economic*

Menurut Rahmat Tullah (2014) Pemanfaatan biaya yang digunakan dari pemanfaatan informasi. Peningkatan terhadap kebutuhan informasi yang ekonomis dapat mempengaruhi pengendalian biaya dan peningkatan manfaat terhadap sistem informasi.

- a. *reusabilitas*, tingkat dimana sebuah program atau bagian dari program tersebut dapat digunakan kembali di dalam aplikasi yang lain.
- b. sumber daya, jumlah sumber daya yang digunakan dalam pengembangan sistem, meliputi sumber daya manusia serta sumber daya ekonomi.

#### 4. *Control*

Menurut Rahmat Tullah (2014) Analisis ini digunakan untuk membandingkan sistem yang dianalisa berdasarkan pada segi integritas sistem, kemudahan akses, dan keamanan data.

- a. integritas, tingkat dimana akses ke perangkat lunak atau data oleh orang yang tidak berhak dapat dikontrol.
- b. keamanan, yaitu mempunyai mekanisme yang mengontrol atau melindungi program.

#### 5. *Efficiency*

Menurut Rahmat Tullah (2014) Efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber tersebut dapat digunakan secara optimal. Operasi pada suatu perusahaan dikatakan efisien atau tidak biasanya didasarkan pada tugas dan tanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan.

- a. usabilitas, usaha yang dibutuhkan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan input, dan menginterpretasikan output suatu program.

- b. maintainabilitas, usaha yang diperlukan untuk mencari dan membetulkan kesalahan pada sebuah program.

#### 6. *Service*

Menurut Rahmat Tullah (2014) Peningkatan pelayanan memperlihatkan kategori yang beragam. Peningkatan pelayanan yang lebih baik bagi manajemen, user dan bagian lain merupakan symbol kualitas dari suatu sistem informasi.

- a. akurasi, yaitu ketelitian komputasi dan control.
- b. reliabilitas, tingkat dimana sebuah program dapat dipercaya melakukan fungsi yang diminta.
- c. kesederhanaan, yaitu tingkat dimana sebuah program dapat dipahami tanpa kesukaran.

Oleh sebab itu pada kesempatan ini peneliti tertarik memilih judul **ANALISIS KUALITAS WEBSITE TOKOPEDIA.COM DENGAN MENGGUNAKAN METODE PIECES** sebagai permasalahan yang akan menjadi dasar peneliti melakukan penelitian.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan dalam kualitas website tokopedia.com sebagai berikut:

1. Sistem pembayaran di Tokopedia.com menggunakan sistem Rekening Bersama atau *escrow* hal ini mempersulit pelanggan yang tidak mempunyai rekening.
2. ketersediaan stock barang yang ada di Tokopedia.com tidak ada sistem booking dan semua akad jual-beli diatur oleh sistem, sedikit menyulitkan untuk beberapa produk yang stok-nya hanya sedikit.
3. Tokopedia saat ini hanya bermitra dengan JNE, perhitungan tarif JNE bukan per-Kota, tapi per-Kecamatan sementara banyak desa yang belum masuk dalam kecamatan.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Karena permasalahan yang berkaitan objek penelitian yang peneliti pilih begitu luas, sementara ketersediaan waktu dan kemampuan peneliti terbatas maka peneliti perlu melakukan pembatasan masalah penelitian agar tujuan dapat dicapai dengan baik. Maka permasalahan penelitian yang peneliti ajukan adalah Analisis Kualitas Website Tokopedia.com dengan menggunakan metode PIECES (*performance, Information, Economic, Contol, Efficiency, dan service*) di kota Batam.

### **1.4 Perumusan Masalah**

Dari uraian batasan masalah diatas, maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah *Performance* website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam?
2. Bagaimanakah *Information* website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam?
3. Bagaimanakah *Economic* website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam?
4. Bagaimanakah *Control* website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam?
5. Bagaimanakah *Efficiency* website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam?
6. Bagaimanakah *Service* website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam?

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ditetapkan, maka peneliti menetapkan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui *Performance* website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam.
2. Untuk mengetahui *Information* dari website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam.
3. Untuk mengetahui *Economic* website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam.
4. Untuk mengetahui *Control* dari website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam.

5. Untuk mengetahui *Efficiency* website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam.
6. Untuk mengetahui *Service* website tokopedia.com bagi pengguna di Kota Batam.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan kegunaan bagi peneliti berikutnya dan bagi penulis pada khususnya. Adapun manfaat hasil dari penelitian ini sebagai berikut:

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat yang dapat diperoleh terutama bagi penulis sendiri. Penulis mendapatkan pengetahuan mengenai Metode Piece. Dan penulis juga dapat mengetahui bagaimana Metode Piece menjelaskan kualitas website tokopedia.com.

### **1.6.2 Manfaat praktis**

1. Bagi peneliti, diharapkan penelitian dapat menambah pengetahuan dan pengalaman yang pastinya berguna diwaktu yang akan datang.
2. Bagi Universitas Putera Batam, diharapkan hasil penelitian dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan serta menjadi referensi atau

bahan masukan dalam penelitian yang berhubungan dengan analisis website pada penelitian yang akan datang.

3. Bagi peneliti yang lain, penelitian ini kemungkinan masih terdapat kekurangan, oleh sebab itu peneliti lain dapat melanjutkannya sehingga diperoleh hasil yang cukup baik.

## **BAB II**

### **TINJUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Teori Dasar**

##### **2.1.1 Pengertian *Website***

Menurut Yuhfizar (2013:02) Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah website biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web lainnya disebut dengan *hyperlink* sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *Hypertext*.

Menurut Fathurrahman (2014:02) Website merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau bergerak, data animasi, suara, video, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

Website atau situs web juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data, teks data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun

dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink).

#### **2.1.1.1 Fungsi *Website***

Website mempunyai fungsi yang bermacam-macam, tergantung dari tujuan dan jenis website yang dibangun, tapi secara garis besar dapat berfungsi sebagai Media Promosi, Media Pemasaran, Media Informasi, Media Pendidikan, Media Komunikasi.

Secara umum, fungsi dari website adalah:

1. Media untuk memperkenalkan diri atau mempromosikan instansi/lembaga, dengan menyediakan informasi yang akurat dan jelas pada website.
2. Media untuk berkomunikasi
3. Media untuk berbagi informasi
4. Media untuk belajar dan mengajar
5. Media untuk berbisnis

#### **2.1.1.2 Jenis- jenis *Website***

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, website juga mengalami perkembangan yang sangat berarti. Dalam pengelompokan jenis web, lebih diarahkan berdasarkan pada fungsi, sifat dan bahasa pemrograman yang digunakan.

Jenis-jenis website berdasarkan sifatnya adalah:

1. Website dinamis, merupakan sebuah website yang menyediakan *content* atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Misalnya website berita, seperti, [www.kompas.com](http://www.kompas.com), [www.detik.com](http://www.detik.com), [www.polinpdg.ac.id](http://www.polinpdg.ac.id).
2. Website statis, merupakan website yang *contentnya* sangat jarang diubah. Misalnya, web profile organisasi.

Berdasarkan tujuannya, website dibagi atas:

1. Personal web, website yang berisi informasi pribadi seseorang.
2. Corporate web, website yang dimiliki oleh sebuah perusahaan.
3. Portal web, website yang mempunyai banyak layanan, mulai dari layanan berita, email, dan jasa lainnya.
4. Forum web, sebuah web yang bertujuan sebagai media diskusi.
5. Disamping itu juga ada website *E-Government*, *E-Banking*, *E-Payment*, *E-Procurement*, dan sebagainya.

Ditinjau dari segi bahasa pemrograman yang digunakan, website terbagi atas:

1. Server side, merupakan website yang menggunakan bahasa pemrograman yang tergantung kepada tersedianya server. Seperti, PHP, ASP dan lain sebagainya. Jika tidak ada server, website yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman di atas tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
2. Client side, adalah website yang tidak membutuhkan server dalam menjalankannya, cukup diakses melalui browser saja. Misalnya, html.

### 2.1.1.3 Teknologi *Website*

Perkembangan teknologi dibidang website terus di *explore* hingga saat ini telah mulai memasuki teknologi yang disebut dengan 3.0. jika kita tinjau kebelakang, kehadiran website tidak lain adalah berkat penemuan metode pemrograman web yang disebut HTML oleh Tim Berners Lee pada tahun 1989. Tim Berners Lee adalah salah seorang staff ahli dari CERN (*Conseil Europeen Pour la Recherche Nucleaire*), sebuah organisasi penelitian yang beralokasi di Jenewa, swiss.

Perkembangan teknologi website nya adalah:

1. Web 1.0 (periode 1989-2000). Ciri utamanya adalah masih bersifat statis dan di butuhkan pemahaman terhadap bahasa pemrograman web untuk dapat menambah ataupun memperbaharui konten.
2. Web 2.0 (periode 2001-2010). Istilah teknologi web 2.0 pertama kali dicetuskan oleh O'Reilly pada tahun 2003 dan kemudian di populerkan dalam konferensi web 2.0 pertama di tahun 2004. Pada teknologi web 2.0 pengunjung tidak saja sekedar membaca tapi dapat berkolaborasi dan berbagi konten website. Hal ini terlihat dari website jejaring social, blog, file sharing, photo sharing, video sharing dan lainnya.
3. Web 3.0 (2011-sekarang). Teknologi web 3.0 diperkenalkan oleh Tim Barness Lee pada 2001. Web 3.0 berhubungan dengan konsep semantik, yang memungkinkan isi web dinikmati tidak hanya dalam bahasa asli pengguna tapi juga dalam bentuk format yang bias diakses

oleh agen software. Hingga saat ini, penelitian untuk mengembangkan teknologi web 3.0 terus dilakukan.

### **2.1.2 Pengertian *E-commerce***

*E-Commerce* adalah kegiatan-kegiatan bisnis yang menyangkut konsumen (*consumers*), manufaktur (*manufactures*), *service providers* dan pedagang perantara (*intermediaries*) dengan menggunakan jaringan-jaringan computer (*computer networks*) yaitu internet. (Husda, 2012)

Menurut Hermawan (2013:40) *E-Commerce* adalah kegiatan bisnis dengan tujuan mengambil keuntungan seperti penjualan, pembelian, pelayanan, informasi, dan perdagangan melalui perantara, yaitu melalui suatu jaringan komputer, terutama internet.

#### **2.1.2.1 Kelemahan *E-Commerce***

Kekurangan atau kelemahan dalam transaksi *E-commerce* terdapat pada perlindungan konsumen dalam dunia. Yang akan berdampak pada:

1. Bagi organisasi/perusahaan
  - a. Keamanan sistem rentan diserang
  - b. Persaingan tidak sehat
  - c. Masalah kompatibilitas teknologi lama dengan yang lebih baru
2. Bagi konsumen
  - a. Berkurangnya interaksi antarmanusia

- b. Kesenjangan social
- c. Adanya sumber yang terbuang
- d. Sulitnya mengatur internet

#### **2.1.2.2 Kelebihan *E-commerce***

Menurut Hidayat (2008:05) *E-commerce* memiliki beberapa kelebihan di antaranya sebagai berikut:

1. Murah dan Efisien
2. Akses tanpa batas
3. Revenue stream
4. Memperpendek jarak

#### **2.1.3 Analisis Pieces**

Metode PIECES digunakan untuk mengidentifikasi kelemahan sistem yang menjadi rekomendasi untuk perbaikan-perbaikan yang harus dibuat pada sistem yang akan dikembangkan (Fatta, 2007). Hasil analisis dari metode PIECES biasanya berupa pernyataan-pernyataan rekomendasi. PIECES adalah metode yang menggunakan enam variabel yaitu *Performance*, *Information/Data*, *Economic*, *Control/Security*, *Efficiency*, dan *Service* (Fatta, 2007).

## 1. Performance (Analisis Kinerja)

Menurut Fatta (2007:51) Aspek Performance digunakan untuk mengukur kinerja dalam suatu proses bisnis. Masalah kinerja terjadi ketika tugas - tugas bisnis yang dijalankan tidak mencapai sasaran. Kinerja diukur dengan jumlah produksi dan waktu tanggap. Jumlah produksi adalah jumlah pekerjaan yang bisa diselesaikan selama jangka waktu tertentu. Waktu tanggap adalah keterlambatan rata - rata antara suatu transaksi dengan tanggapan yang diberikan kepada transaksi tersebut.

## 2. Information (Analisis Informasi)

Menurut Fatta (2007:52) Informasi merupakan komoditas krusial bagi pengguna akhir. Evaluasi terhadap kemampuan sistem informasi dalam menghasilkan informasi yang bermanfaat perlu dilakukan untuk menyikapi peluang dan menangani masalah `yang muncul. Dalam hal ini meningkatkan kualitas informasi tidak dengan menambah jumlah informasi, karena terlalu banyak informasi malah akan menimbulkan masalah baru. Situasi yang membutuhkan penungkatan informasi meliputi:

- a. Kurangnya informasi mengenai keputusan atau situasi yang sekarang.
- b. Kurangnya informasi yang relevan mengenai keputusan ataupun situasi sekarang.
- c. Kurangnya informasi yang tepat waktu.
- d. Terlalu banyak informasi.
- e. Informasi tidak akurat.

Informasi juga dapat merupakan focus dari suatu batasan atau kebijakan. Sementara analisis informasi memeriksa *output* sistem, analisis data meneliti data yang tersimpan dalam sebuah sistem. Permasalahan yang dihadapi meliputi:

1. Data yang berlebihan. Data yang sama ditangkap dan/atau disimpan dibanyak tempat.
  2. Kekakuan data. Data ditangkap dan disimpan, tetapi diorganisasikan sedemikian rupa sehingga laporan dan pengujian tidak dapat atau sulit dilakukan.
3. Economic (Analisis Ekonomi)

Menurut Fatta (2007:52-53) Alasan ekonomi merupakan motivasi paling umum bagi suatu proyek. Pijakan bagi kebanyakan manajer adalah biaya atau rupiah. Persoalan ekonomis dan peluang berkaitan dengan masalah biaya. Adapun hal -hal yang harus diperhatikan dapat disimak berikut:

a. Biaya

1. Biaya tidak diketahui
2. Biaya tidak dapat dilacak ke sumber
3. Biaya terlalu tinggi

b. Keuntungan

- a. Pasar-pasar baru dapat dieskplorasi
- b. Pemasaran saat ini dapat diperbaiki
- c. Pesanan-pesanan dapat ditingkatkan

#### 4. Control/Security (Analisis Keamanan)

Menurut Fatta (2007:53-54) Tugas-tugas bisnis peril dimonitor dan dibetulkan jika ditemukan kinerja yang dibawah standar. Kontrol dipasang untuk meningkatkan kinerja sistem, mencegah, atau mendeteksi kesalahan sistem, menjamin keamanan data, dan persyaratan. Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan adalah:

- a. Keamanan atau kontrol yang lemah
  1. Input data tidak diedit dengan cukup.
  2. Kejahatan terhadap data.
  3. Pelanggaran etika pada data atau informasi.
  4. Datatersimpan secara berlebihan, tidak konsisten pada file-file atau database-database yang berbeda.
  5. Pelanggaran peraturan atau panduan privasi data.
  6. Terjadi error saat pemrosesan.
  7. Terjadi erroe saat membuat keputusan.
- b. Kontrol atau keamanan berlebihan
  1. Prosedur birokratis memperlamban sistem.
  2. Pengendalian yang berlebihan mengganggu para pelanggan atau karyawan.
  3. Pengendalian berlebihan menyebabkan penundaan pemrosesan.

#### 5. Efficiency (Analisis Efisiensi)

Menurut Fatta (2007:54) Efisiensi menyangkut bagaimana menghasilkan output sebanyak-banyaknya dengan input yang sekecil

mungkin. Berikut adalah indikasi bahwa suatu sistem dapat dikatakan tidak efisien:

- a. Banyak waktu yang terbuang pada aktivitas sumber daya manusia, mesin, atau komputer.
- b. Data di input atau disalin secara berlebihan.
- c. Data diproses secara berlebihan.
- d. Informasi di hasilkan secara berlebihan.
- e. Usaha yang dibutuhkan untuk tugas-tugas terlalu berlebihan.
- f. Material yang dibutuhkan untuk tugas-tugas terlalu berlebihan.

#### 6. Services (Analisis Layanan)

Menurut Fatta (2007:54) Berikut adalah keriteria penilaian dimana kualitas suatu sistem bisa dikatakan buruk:

- a. Sistem menghasilkan produk yang tidak akurat
- b. Sistem menghasilkan produk yang tidak konsisten
- c. Sistem menghasilkan produk yang tidak dipercaya
- d. Sistem tidak mudah dipelajari
- e. Sistem tidak mudah digunakan
- f. Sistem canggung untuk digunakan
- g. Sistem tidak fleksibe

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Metode analisis yang digunakan penulis untuk menganalisis website tokopedia.com adalah metode PIECES. Metode PIECES digunakan untuk mengevaluasi bermacam-macam prosedur operasional dalam sebuah organisasi, perusahaan, institusi terkait, maupun lembaga pemerintahan. Terdapat beberapa penelitian yang terkait dengan penggunaan Metode PIECES.

**Tabel 2.1** Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul	Metode	Hasil
1.	Rahmat Tullah, 2014 Evaluasi Penerapan Sistem Informasi pada Politeknik LP3I Jakarta dengan Metode Pieces	PIECES	pihak manajemen Politeknik LP3I Jakarta harus mensupport keberhasilan penerapan sistem informasi di Politeknik LP3I Jakarta, baik dari segi kebijakan maupun dari segi pengembangan, monitoring dan evaluasi terhadap sistem informasi. Besarnya keluhan pengguna mahasiswa terhadap kebijakan pembatasan akses sistem informasi berdasarkan pembayaran kuliah setiap bulannya, membawa dampak negatif terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi di Politeknik LP3I Jakarta.

Tabel 2.1 Lanjutan

2.	<p>Nuryati, 2015</p> <p>Evaluasi implementasi sistem <i>electronic health record</i> (EHR) di rumah sakit akademik universitas Gajah Mada berdasarkan Metode Pieces</p>	PIECES	<p>Tingkat aspek PIECES sistem HER di RS Akademik UGM adalah baik dengan sebagian besar responden memberikan jawaban baik sebesar 59,82%, sedangkan pada masing-masing aspek yaitu aspek <i>performance</i>, dinilai baik dengan persentase 60,86%, aspek <i>information/data</i> dinilai baik dengan persentase 63,17%, aspek <i>economic</i> dinilai cukup baik dengan persentase 46,43%, aspek <i>control/security</i> dinilai baik dengan persentase 55,80%, aspek <i>efficiency</i> dinilai baik dengan persentase 59,82%, dan aspek <i>service</i> dinilai baik dengan persentase 63,69%.</p>
3.	<p>Supriyatna, 2015</p> <p>Analisis dan Evaluasi penerapan aplikasi ujian berbasis web dengan metode PIECES FRAMEWORK</p>	PIECES	<p>Dengan menggunakan kerangka kerja PIECES dalam mengevaluasi system informasi ujian online diperoleh nilai rata untuk masing-masing domain performance memperoleh nilai 3,88% dengan kategori baik, iformation &amp; data memperoleh data 3,87 dengan kategori baik, economic memperoleh nilai 3.85% dengan kategori baik,</p>

Tabel 2.1 Lanjutan

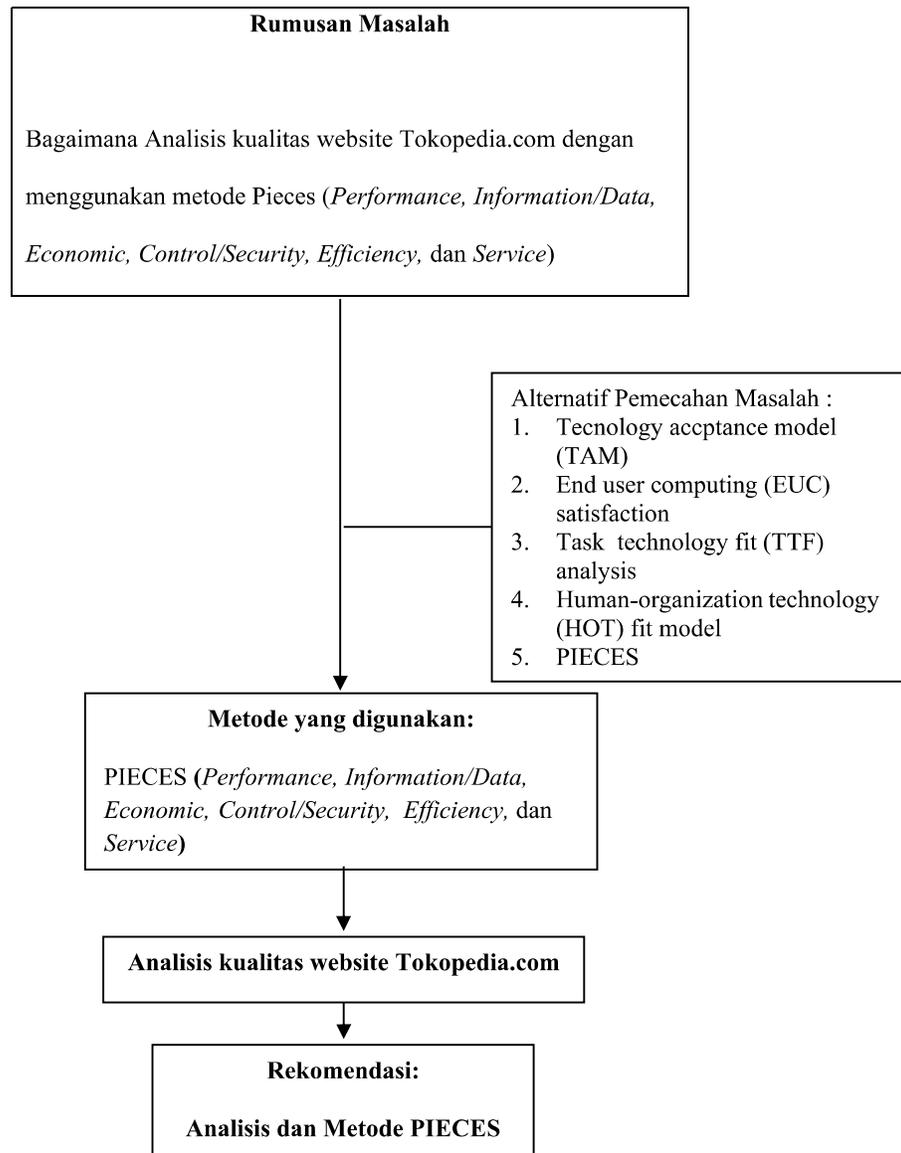
			Control & Security memperoleh nilai 3,99 dengan kategori Baik, Efficiency memperoleh nilai 4,09 dengan kategori Baik dan Service memperoleh nilai 4,02 dengan kategori Baik.
4.	Rifai dkk,2016 Analisis PIECES penerapan digital monitoring informasi penyawaan Ruko pasar 8 Pada PT. ALAM SUTERA REAL TY, TBK	PIECES	Dalam setiap inputan pemasukan dan pengeluaran dana kas kecil kurang pengontrolan terhadap setiap laporan, sehingga informasi yang didapat tidak akurat.  Proses pelayanan sistem yang berjalan saat ini belum mempermudah pengguna khususnya bagian keuangan yang mengakibatkan sering terjadi kesalahan dan kurang efektif dalam pengelolaan dana kas kecil.

Tabel 2.1 Lanjutan

5.	<p>Ayu Adelina Suyono, 2016 Analisis Aplikasi Integrated Postal Operations System (IPOS) Pada PT. Pos Indonesia (Persero) KPRK Jombang Menggunakan Metode PIECES</p>	PIECES	<p>Berdasarkan Metode PIECES, pada aspek Performance, proses transaksi pengiriman menggunakan Aplikasi IPOS hanya membutuhkan waktu kurang lebih lima menit, lebih baik dibandingkan penggunaan sistem manual yang memakan waktu kurang lebih sepuluh menit. Pada aspek Information, Aplikasi IPOS dapat memberikan informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan. Sedangkan pada aspek Economic, Aplikasi IPOS dapat meminimalisir biaya untuk pembaruan sistem dibandingkan install ulang aplikasi secara manual. Pada aspek Control, Aplikasi IPOS dapat digunakan dengan aman dengan memanfaatkan jaringan intranet. Pada aspek Efficiency, Aplikasi IPOS dapat melakukan transaksi dengan cepat. Dan pada aspek yang terakhir yaitu Services, Aplikasi IPOS dapat memberikan kemudahan transaksi sehingga Kantor Pos Jombang dapat memberikan pelayanan terbaik bagi konsumen.</p>
----	--	--------	---

## 2.3 Kerangka Pemikiran

Dengan demikian, setelah dilakukan pustaka yang mendasari perumusan masalah yang diajukan, selanjutnya dibentuk sebuah kerangka pemikiran penelitian yang akan digunakan sebagai acuan dalam pemecahan masalah.



Sumber: Peneliti 2016

**Gambar 2.1** Kerangka Pemikiran

## 2.4 Hipotesis

Menurut Kerlinger dalam buku Sangadji dan Sopiah (2010:89) Hipotesis (*hypothesis*) adalah prediksi tentang fenomena. Dikatakan prediksi fenomena, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Dalam penelitian penulis memberikan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga *performance* website Tokopedia.com sudah baik bagi pengguna di Kota Batam.
2. Diduga *information* website Tokopedia.com sudah baik bagi pengguna di Kota Batam.
3. Diduga *Economic* website Tokopedia.com sudah baik bagi pengguna di Kota Batam.
4. Diduga *Control* website Tokopedia.com sudah baik bagi pengguna di Kota Batam.
5. Diduga *Efficiency* website Tokopedia.com sudah baik bagi pengguna di Kota Batam.
6. Diduga *Service* website Tokopedia.com sudah baik bagi pengguna di Kota Batam.

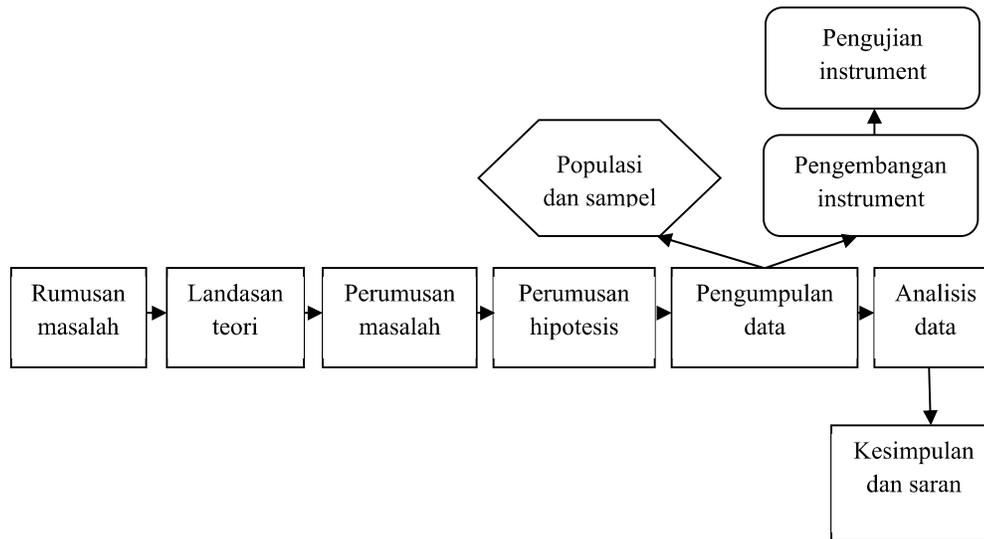
## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Menurut Darmadi (2011:23) penelitian merupakan proses ilmiah yang mencakup sifat formal dan intensif. Karakter formal dan intensif karena mereka terikat dengan aturan, urutan, maupun cara penyajiannya agar memperoleh hasil yang diakui serta bermanfaat bagi kehidupan manusia. Intensif dengan menerapkan ketelitian dan ketepatan dalam melakukan proses penelitian agar memperoleh hasil yang dapat dipertanggung jawabkan.

Menurut Syaodih dalam Musfiqon (2012: 84) setiap penelitian memiliki rancangan (*research design*) tertentu. Rancangan yang dibuat menggambarkan prosedur atau langkah-langkah yang ditempuh meliputi waktu penelitian, sumber data dan kondisi arti data, serta bagaimana data dihimpun dan diolah. Sehingga rancangan penelitian bertujuan untuk memberikan arah penelitian agar penyelesaiannya sesuai dengan metode penelitian ilmiah.



Sumber: Sugiyono (2011)

**Gambar 3.1** Desain Penelitian

### 3.2 Indikator dan Dimensi Penelitian

**Tabel 3.1** Tabel Indikator dan Dimensi

Indikator	Dimensi	Pertanyaan
	1. Troughput	Website Tokopedia.com memberikan tampilan layar yang menarik.
	2. Respon time	Website Tokopedia.com memfasilitasi pengiriman barang tepat waktu.
	3. Audabilitas	Website Tokopedia.com memberikan contoh barang yang sesuai.
<b>Performance</b>	4. Kelaziman komunikasi	Website Tokopedia.com memberikan interface yang dipahami oleh pengguna.
	5. Kelengkapan	Website Tokopedia.com menampilkan berbagai menu aplikasi.
	6. Konsisten	Website Tokopedia.com memfasilitasi pembayaran melalui atm bersama.

Tabel 3.1 Lanjutan

	7. Toleransi kesalahan	Website Tokopedia.com mengupayakan kecepatan akses saat akan memasuki atau memproses website.
<b>Information</b>	1. Akurasi	Website Tokopedia.com memberikan informasi yang akurat mengenai kondisi barang yang dijual.
	2. Relevansi informasi	Website Tokopedia.com memberikan informasi sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan pengguna.
	3. Penyajian informasi	Website Tokopedia.com memberikan informasi yang mudah dipahami oleh pengguna.
	4. Fleksibilitas data	Website Tokopedia.com memberikan kemudahan saat mengakses data.
<b>Economic</b>	1. Reusabilitas	Website Tokopedia.com menyediakan program yang dapat digunakan kembali dalam aplikasi lain.
	2. Sumber daya	Website Tokopedia.com menampilkan harga pada setiap barang yang akan dijual.
<b>Control</b>	1. Integritas	Website Tokopedia.com memberikan batasan akses kepada pengguna.
	2. Keamanan	Website Tokopedia.com menjamin keamanan data pengguna.
<b>Efficiency</b>	1. Usabilitas	Website Tokopedia.com memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mempelajari dan mengoperasikan sistem.
	2. Maintainabilitas	Website Tokopedia.com menyediakan maintainens untuk perbaikan sistem secara otomatis.
<b>Servise</b>	1. Akurasi	Website Tokopedia.com mengupayakan sistem melakukan kerja dengan teliti.
	2. Reliabilitas	Website Tokopedia.com memberikan kepercayaan pada sistem yang ada untuk melakukan pekerjaan yang diminta.
	3. Kesederhanaan	Website Tokopedia.com memberikan pelayanan yang baik bagi pengguna.

Sumber: peneliti 2016

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut Sangadji dan sopiah (2010:185) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: subyek atau objek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan. Populasi memiliki dua status, yaitu:

1. Sebagai obyek penelitian, jika populasi bukan sebagai sumber informasi, tetapi sebagai substansi yang diteliti, seperti kepuasan kerja, komitmen organisasional, kinerja karyawan (manajemen sumber daya manusia); perilaku konsumen, keputusan konsumen, pemasaran terpadu, strategi marketing (manajemen pemasaran); kebijakan dividen, profitabilitas, solvabilitas, rentabilitas (manajemen keuangan);
2. Sebagai subyek penelitian, jika berfungsi sebagai sumber sistem informasi. Misalnya, manusia, hewan, tumbuhan, dokumen, produk, dan lain-lain.

Menurut Creswell (2008) dalam Herdiansyah (2010:103) populasi adalah suatu kelompok individu yang memiliki karakteristik yang sama atau relative serupa. Sedangkan Neuman (2000) dalam Herdiansyah (2010:103) mengartikan populasi sebagai suatu kelompok besar dari kesatuan sampel yang hendak diteliti.

Secara umum, ada dua jenis populasi, yaitu populasi *infinite* dan populasi *finite*. Populasi *infinite* adalah populasi yang jumlahnya tidak terbatas atau sulit ditentukan dengan pasti. Sedangkan populasi *finite* adalah populasi yang jumlahnya dapat diketahui dan didefinisikan secara pasti.

Jadi populasi pada penelitian ini adalah user atau pengguna yang sering mengunjungi website Tokopedia.com untuk wilayah Batam dimana jumlahnya tidak diketahui.

### 3.3.2 Sampel

Menurut Sangadji (2010:186) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.

Menurut Neuman (2000) dalam Herdiansyah (2010:104) sampel adalah bagian dari populasi yang akan dilibatkan dalam penelitian yang merupakan bagian yang representatif dan merepresentasikan karakter atau ciri-ciri dari populasi.

Sehubungan jumlah populasi yang tidak terbatas, maka dalam penelitian ini penulis menetapkan sampel menurut Malhotra (2005:291), disebutkan bahwa jumlah pengamatan (ukuran sampel) paling sedikit harus empat atau lima kali jumlah kuesioner.

$$n = k * 5$$

**Rumus 3.1** Penarikan Sampel

Ket:

n = jumlah sampel

k = jumlah butir pernyataan

Jumlah butir pernyataan dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 butir pernyataan. Berdasarkan rumus jumlah sampel, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah dapat ditentukan yaitu sebagai berikut:

$$n = 20 * 5 = 100$$

Berdasarkan rumusan diatas dapat disimpulkan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 responden. Sampel dalam penelitian ini adalah orang yang sudah pernah mengunjungi website Tokopedia.com khususnya di wilayah Batu Aji.

Jenis teknik sampling yang digunakan adalah *nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis teknik *nonprobability sampling* yang digunakan adalah *sampling incidental* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan atau insidensial bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, apabila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok atau sesuai dengan kriteria sebagai sumber data (Sugiyono, 2012: 84).

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2008:62) bahwa, teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapat data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder.

1. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.
2. Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan *interview* (wawancara), *kuesioner* (angket), *observasi* (pengamatan), dan gabungan ketiganya.

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah teknik kuesioner (angket) dengan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial (Riduwan, 2008: 87).

**Tabel 3.2** Skala *Likert*

<b>Jawaban</b>	<b>Kode</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju/Sangat Baik	SS	5
Setuju/Baik	S	4
Cukup/Cukup Baik	C	3
Tidak Setuju/Tidak Baik	TS	2
Sangat Tidak Setuju/Sangat Tidak Baik	STS	1

**Sumber:** Riduwan (2008)

### **3.4.1 Instrument Penelitian**

Pada penelitian kuantitatif, pada umumnya peneliti menggunakan instrument (alat ukur) untuk mengumpulkan data. Instrument penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Jumlah instrument yang digunakan tergantung pada jumlah variabel yang dipilih. Karena instrument penelitian ini akan digunakan untuk melakukan pengukuran yang bertujuan untuk menghasilkan data kuantitatif yang tepat dan akurat, maka setiap penelitian harus mempunyai skala yang jelas. Maka dari itu berbagai jenis dan model skala pengukuran telah diuraikan oleh penulis sebelumnya (Riduwan, 2008: 78).

### **3.5 Metode Analisis Data**

Menurut Noor (2011:163) Teknik analisis data merupakan cara menganalisis data penelitian, termasuk alat-alat statistik yang relevan untuk digunakan dalam penelitian.

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel berdasarkan seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan-perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan (Sugiyono, 2012:147).

Dalam penulisan ini metode analisis yang digunakan adalah metode analisis deskriptif.

### 3.5.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012: 147).

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan skala *Likert* dengan skor 1 sampai 5. Dalam Umar (2009: 164) menyatakan rumus untuk menentukan rentang skala sebagai berikut:

$$RS = \frac{n(m - 1)}{m}$$

**Rumus 3.2** Rentang skala

Dimana:

n = Jumlah sampel

m = Jumlah alternatif jawaban tiap item

Berdasarkan rumus diatas maka di dapat rentang skala sebagai berikut:

$$RS = \frac{100(5 - 1)}{5} = 80.$$

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui sikap responden terhadap tanggapan yang mereka berikan, peneliti menggunakan skala likert dengan skor 1-5 yang diekspresikan mulai dari yang paling negative, netral, sampai yang positif. Dalam penetapan peringkat pada setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antara skor terendah dan skor tertinggi. Skor terendah diperoleh melalui hasil perhitungan bobot terendah dikalikan jumlah sampel, sedangkan skor tertinggi diperoleh melalui bobot tertinggi dikalikan jumlah sampel.

Skor terendah = bobot terendah x jumlah sampel

Skor tertinggi = bobot tertinggi x jumlah sampel

Keterangan : Bobot terendah 1

Bobot tertinggi 5

Sehingga diperoleh skor:

Skor terendah = 1 x 100 = 100

Skor tertinggi = 5 x 100 = 500

**Tabel 3.3** Rentang Skala

<b>Rentang skala</b>	<b>Kriteria</b>
100 – 179	Sangat tidak setuju/Sangat Tidak Baik
180 – 259	Tidak setuju/Tidak Baik
260 – 339	Cukup/Cukup Baik
340 – 419	Setuju/Baik
420 – 500	Sangat setuju/Sangat Baik

**Sumber:** Umar (2009)

### **3.5.2 Uji Kualitas Data**

Berdasarkan metode analisis data yang telah dijelaskan diatas. Maka pengujian pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji kualitas data. Uji kualitas data terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas.

#### **3.5.2.1 Uji Validitas Data**

Dalam penelitian kuantitatif, kriteria utama terhadap data hasil penelitian adalah valid, reliabel dan objektif. Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian (Sugiyono, 2012:267).

Tujuan pengujian validitas konten adalah untuk mengetahui apakah setiap instrument penelitian memang representatif untuk digunakan sebagai alat ukur objek atau variabel yang diteliti.

Pengujian untuk membuktikan valid atau tidaknya item-item kuesioner dapat dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi *Pearson Product Momen*, dan *Rank Spearman* serta yang lain-lain tergantung tipe datanya. Koefisien korelasi tersebut adalah angka yang menyatakan hubungan antar skor pertanyaan dengan skor total (*item-total correlation*).

Besaran nilai koefisien korelasi *Product Moment* dapat diperoleh dengan rumus seperti dibawah ini:

$$r_{ix} = \frac{n\sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n\sum i^2 - (\sum i)^2][n\sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

**Rumus 3.3** *product moment*

Keterangan :

$r_{ix}$  = koefisien korelasi

i = skor item

x = skor total dari x

n = jumlah banyaknya subjek

Kriteria diterima tidaknya suatu valid atau tidak, jika r hitung > r tabel (uji dua sisi dengan sig 0,05) maka item pernyataan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka dinyatakan valid. Jika r hitung < r tabel (uji dua sisi dengan sig (0,05) maka item-item pada pernyataan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan

tidak valid. Selain mencari validitas dengan melihat besarnya nilai probabiliti, nilai validitas juga didapatkan dengan cara membandingkan nilai koefisien korelasi hitung terhadap nilai r-tabel (Wibowo, 2012: 37).

### 3.5.2.2 Uji Reliabilitas Data

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan kestabilan data atau temuan. Dalam pandangan (kuantitatif), suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama, atau peneliti dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama, atau kelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda (Sugiyono, 2012:268).

Reliabilitas juga dapat berarti indeks yang menunjukkan sejauh alat pengukur dapat menunjukkan dapat dipercaya atau tidak. Uji ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat konsistensi alat ukur (Wibowo, 2012: 52).

Ada beberapa metode yang digunakan untuk menguji reliabilitas alat ukur misalnya, metode Anova Hoyt, Formula Flagan, Formula belah dua Spearman-Brown, dan metode *Test Ulang*. Dalam metode ini digunakan metode *Cronbach's Alpha*. Metode ini populer digunakan pada uji skala *Likert*. Uji ini dengan menghitung koefisien alpha. Data dikatakan reliabel apabila  $r$  alpha positif dan  $r$  alpha  $>$   $r$  tabel  $t_{df= (\alpha, n-2)}$ . Untuk mencari besaran angka reliabilitas dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dapat menggunakan rumus sebagai berikut: (Wibowo, 2012: 52).

$$r_{ix} = \frac{n\sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n\sum i^2 - (\sum i)^2][n\sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

**Rumus 3.4** Reabilitas

**Sumber:** Wibowo (2012)

Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliabel atau tidak jika, nilai alpha lebih besar dari pada nilai kritis *productmoment*, atau nilai r tabel. Dapat pula dinilai dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0.6 nilai yang kurang dari 0.7 dapat diterima dan nilai diatas 0.8 dianggap baik.

### **3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian**

#### **3.6.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan di kota Batam, ditujukan kepada masyarakat kota batam yang sering mengunjungi atau menggunakan website Tokopedia.com.

### 3.6.2 Jadwal Penelitian

**Tabel 3.4** Jadwal Penelitian

No	Tahapan Penelitian	Maret 16	April 16	Mei 16	Juni 16	Juli 16
1	Pengajuan Judul	■				
2	Pergantian Judul		■			
3	Penentuan penelitian Terdahulu		■			
4	pengajuan bab I			■		
5	Kerangka berpikir				■	
6	Pengajuan bab II				■	
7	Pengajuan bab III					■
8	Pengumpulan Data				■	
9	Analisis Data					■
10	Kesimpulan					