

INFORMASI INTERAKTIF

JURNAL INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS JANABADRA

**REKOMENDASI SISTEM ALAT GYM PEMBENTUKAN *BODY STRUCTURE* DAN ASUPAN MAKANAN
METODE *BACKWARD CHAINING***

Yumarlin MZ

**SELEKSI FITUR *FORWARD SELECTION* PADA ALGORITMA *NAIVE BAYES* UNTUK KLASIFIKASI BENIH
GANDUM**

Femi Dwi Astuti

APLIKASI PENGAMAN WEB

Indra Yatini B, F. Wiwiek Nurwiyati, Ikhwan Dirga Pratama

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN PEMILIHAN JURUSAN PADA UNIVERSITAS
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES***

Devina Ninosari, Kusriani, M. Rudiyanto Arief

**SENTIMEN ANALISIS REVIEW PENGGUNA *MARKETPLACE ONLINE* MENGGUNAKAN *NAÏVE BAYES
CLASSIFIER***

Siti Rahayu, Kusriani, Heri Sismoro

**ANALISIS LAYANAN STRATEGIC YANG MEMPENGARUHI SIKAP PENGGUNA SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU**

Dwinda Etika Profesi, Kusriani, M. Rudyanto Arief

ANALISIS KUALITAS LAYANAN E-COMMERCE MENGGUNAKAN METODE *ZONE OF TOLERANCE*

Siti Fatonah, Kusriani, Asro Nasiri

PEMANFAATAN SENSOR ACCELEROMETER SEBAGAI APLIKASI PEDOMETER BERBASIS ANDROID

Danar Tri Pambudi, Fatsyahrina Fitriastuti, Jemmy Edwin Bororing



DEWAN EDITORIAL

- Penerbit** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra
- Ketua Penyunting
(Editor in Chief)** : Fatsyahrina Fitriastuti, S.Si., M.T. (Universitas Janabadra)
- Penyunting (Editor)** : 1. Selo, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D. (Universitas Gajah Mada)
2. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom. (Universitas Amikom Yogyakarta)
3. Jemmy Edwin B, S.Kom., M.Eng. (Universitas Janabadra)
4. Ryan Ari Setyawan, S.Kom., M.Eng. (Universitas Janabadra)
5. Yumarlin MZ, S.Kom., M.Pd., M.Kom. (Universitas Janabadra)
- Alamat Redaksi** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Janabadra
Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 55-57
Yogyakarta 55231
Telp./Fax : (0274) 543676
E-mail: informasi.interaktif@janabadra.ac.id
Website : <http://e-journal.janabadra.ac.id/>
- Frekuensi Terbit** : 3 kali setahun

JURNAL INFORMASI INTERAKTIF merupakan media komunikasi hasil penelitian, studi kasus, dan ulasan ilmiah bagi ilmuwan dan praktisi dibidang Teknik Informatika. Diterbitkan oleh Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra di Yogyakarta, tiga kali setahun pada bulan Januari, Mei dan September.

DAFTAR ISI

	<i>halaman</i>
Rekomendasi Sistem Alat Gym Pembentukan Body Structure Dan Asupan Makanan Metode Backward Chaining Yumarlin MZ	155-160
Seleksi Fitur Forward Selection Pada Algoritma Naive Bayes Untuk Klasifikasi Benih Gandum Femi Dwi Astuti	161-166
Aplikasi Pengaman Web Indra Yatini B, F. Wiwiek Nurwiyati, Ikhwan Dirga Pratama	167-173
Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Pemilihan Jurusan Pada Universitas Dengan Menggunakan Metode Naïve Bayes Devina Ninosari, Kusrini, M. Rudyanto Arief	174-180
Sentimen Analisis Review Pengguna Marketplace Online Menggunakan <i>Naïve Bayes Classifier</i> Siti Rahayu, Kusrini, Heri Sismoro	181-186
Analisis Layanan Strategic Yang Mempengaruhi Sikap Pengguna Sistem Informasi Univeritas Dehasen Bengkulu Dwinda Etika Profesi, Kusrini, M. Rudyanto Arief	187-192
Analisis Kualitas Layanan E-Commerce Menggunakan Metode <i>Zone Of Tolerance</i> Siti Fatonah, Kusrini, Asro Nasiri	193-200
Pemanfaatan Sensor Accelerometer Sebagai Aplikasi Pedometer Berbasis Android Danar Tri Pambudi, Fatsyahrina Fitriastuti, Jemmy Edwin Bororing	200-209

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa atas terbitnya JURNAL INFORMASI INTERAKTIF Volume 3, Nomor 3, Edisi September 2018. Pada edisi kali ini memuat 8 (delapan) tulisan hasil penelitian dalam bidang teknik informatika.

Harapan kami semoga naskah yang tersaji dalam JURNAL INFORMASI INTERAKTIF edisi September tahun 2018 dapat menambah pengetahuan dan wawasan di bidangnya masing-masing dan bagi penulis, jurnal ini diharapkan menjadi salah satu wadah untuk berbagi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan kepada seluruh akademisi maupun masyarakat pada umumnya.

Redaksi

ANALISIS KUALITAS LAYANAN E-COMMERCE MENGUNAKAN METODE *ZONE OF TOLERANCE*

Siti Fatonah¹, Kusrini², Asro Nasiri³

^{1,2,3}MTI Universitas Amikom Yogyakarta
Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Sleman, Yogyakarta - Indonesia

Email : ¹fatonah476@gmail.com, ²kusrini@amikom.ac.id, ³asro@amikom.ac.id

ABSTRACT

The quality of e-commerce website services must be considered because it affects the number of users who access the website and decide to buy on an e-commerce website. Shopee is one of the fast-growing e-commerce websites in Indonesia, YLKI received 101 complaints in online shopping including among them complaints from Shopee consumers. The purpose of this study is to analyze the quality of e-commerce website services based on the user's point of view and know the attributes that affect customer satisfaction on service quality based on E-Servqual dimensions, namely efficiency, availability, fulfillment, privacy, responsiveness, compensation and contacts using Zone of Tolerance methods. Data obtained from questionnaires using purposive sampling technique with the number of respondents as many as 100 respondents, then the results of the questionnaire were analyzed using the ZOT method to find out the quality of acceptable minimal services. The results of this study indicate that customers are not satisfied with the quality of service provided with priority improvements to the attributes of Shopee parties willing to bear all shipping costs in the event of a mechanism to replace goods due to Shopee's fault.

Keywords: service quality, e-servqual, ZOT.

1. PENDAHULUAN

Elektronik commerce atau yang disebut e-commerce merupakan istilah dari berbagai bisnis, atau transaksi komersial termasuk pertukaran informasi melalui internet. Elektronik commerce mencakup berbagai jenis bisnis mulai dari website berbasis konsumen, website lelang, website musik, hingga website yang memperjual belikan produk maupun jasa [1]. Dengan adanya layanan jasa berupa e-commerce, suatu perusahaan dapat berhubungan langsung dengan pelanggannya melalui media internet. Segala layanan yang diinginkan oleh para pelanggan dapat ditindaklanjuti dengan segera, sehingga perusahaan akan mampu memenuhi keinginan konsumen. Persaingan dalam e-commerce semakin ketat, hal ini karena perkembangan e-commerce yang juga semakin pesat. Salah satu kunci sukses dalam e-commerce adalah dengan menciptakan kualitas layanan yang maksimal, karena kualitas layanan yang baik dapat memberikan kepuasan bagi konsumen [2].

Kualitas layanan website e-commerce dapat mempengaruhi kepuasan pengguna dan menentukan jumlah pelanggan yang memutuskan untuk online shopping atau belanja online pada website tersebut, maka diperlukan

sebuah standar untuk mengetahui tingkat kualitas dari layanan sebuah website. Sehingga pengukuran kualitas layanan sangat diperlukan untuk mengetahui kualitas layanan dari sebuah website [3].

Metode *e-servqual* merupakan dasar yang baik dalam memahami, mengukur dan memperbaiki kualitas layanan sebuah website karena menghubungkan pandangan dari pelanggan dan penyedia jasa mengenai kualitas layanan elektronik. *ZOT (zone of tolerance)* adalah daerah diantara *adequate service* atau pelayanan minimal yang dapat diterima dan *desired service* atau pelayanan yang diinginkan oleh pelanggan, yaitu daerah dimana variansi pelayanan yang masih dapat diterima oleh pelanggan [4].

Shopee merupakan salah satu website e-commerce yang berkembang pesat di Indonesia. Data Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) yaitu dari 101 keluhan dalam belanja online termasuk diantaranya yaitu aduan dari pengguna layanan Shopee [5]. Dengan adanya keluhan tersebut seakan mengungkapkan bahwa Shopee kurang memperhatikan kualitas website untuk memuaskan pelanggan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas layanan dari website e-commerce Shopee dan mengetahui atribut

yang memerlukan perbaikan dalam peningkatan kualitas pelayanan menggunakan metode *Zone of Tolerance*. Metode *Zone of Tolerance* digunakan untuk mengetahui nilai kepuasan pelanggan dan kualitas minimal layanan website yang dapat diterima.

2. ISI PENELITIAN

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada penelitian yang dilakukan oleh Santouridis pengujian penerapan kualitas layanan elektronik dengan instrumen pengukuran E-S-QUAL dan struktur faktornya pada e-commerce di Yunani pada variabel efisiensi terbukti menjadi dimensi tertinggi karena memiliki efek positif yang signifikan pada ketiga variabel dependen, yaitu kualitas keseluruhan yang dirasakan, nilai dan loyalitas. Privasi memiliki hal yang positif, yaitu efek yang signifikan pada keseluruhan kualitas dan nilai yang dirasakan. Variabel pemenuhan memiliki efek positif yang signifikan hanya pada kualitas keseluruhan yang dirasakan, sementara ketersediaan layanan berpengaruh positif hanya nilai yang dirasakan [6]. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Astuti bertujuan untuk mengetahui kualitas layanan e-commerce pada Lejel Home Shopping dan mengetahui atribut mana yang mendapat prioritas utama dalam perbaikan menggunakan metode e-servqual yang berfokus pada lima dimensi, yaitu efisiensi, reliabilitas, responsiveness, pemenuhan dan kontak. Hasil dari penelitian menunjukan semua nilai e-servqual setiap dimensinya bernilai negatif, artinya semua layanan ecommerce terhadap pelanggan belum memuaskan. Dimensi dengan nilai e-servqual tertinggi adalah dimensi pemenuhan [7]. Penelitian yang dilakukan Safira pada situs Bukalapak menggunakan metode E-SQUAL dengan analisis Regresi Linear Berganda berhasil menunjukkan bahwa *efficiency*, *system availability*, *fulfillment*, *privacy*, dan *responsiveness* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna website Bukalapak. Namun, variabel *compensation* dan *contact*, tidak memiliki pengaruh. Variabel *efficiency* menjadi faktor terpenting dalam mempengaruhi kepuasan pengguna website Bukalapak [1].

2.2 Referensi

2.2.1 E-Servqual

E-Service Quality atau e-servqual didefinisikan sebagai pelayanan berbasis elektronik yang digunakan untuk memfasilitasi konsumen dalam berbelanja, pembelian maupun pengiriman produk dan jasa secara efektif dan efisien. E-Servqual merupakan sebuah model yang digunakan untuk memahami dan meningkatkan kualitas layanan elektronik [8].

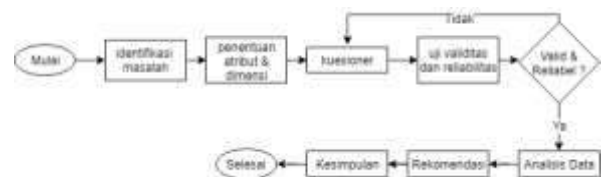
2.2.2 Zone of Tolerance

Zone of Tolerance merupakan daerah di antara *adequate service* (pelayanan minimal) dan *desired service* (pelayanan yang diinginkan) pelayanan yaitu daerah dimana variasi pelayanan yang masih dapat diterima oleh pelanggan. Apabila pelayanan yang diterima pelanggan dibawah *adequate service*, maka pelanggan merasa kecewa. Sedangkan apabila pelayanan yang diterima pelanggan melebihi *desired service*, maka pelanggan akan merasa puas [4]. *Zone of Tolerance* dapat mengembang dan menyusut serta berbeda - beda untuk setiap individu, perusahaan, situasi dan aspek jasa [9].

2.3 Metode Penelitian

2.3.1 Alur Penelitian

Berikut ini adalah alur penelitian yang digunakan dalam penelitian, meliputi tahap identifikasi masalah hingga penarikan kesimpulan.



Gambar 1. Alur Penelitian

2.3.2 Jenis, Sifat Dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus yang termasuk dalam penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian studi kasus merupakan penelitian yang memusatkan perhatian pada suatu kasus tertentu dengan menggunakan individu atau kelompok sebagai bahan studinya. Penelitian studi kasus biasanya difokuskan untuk menggali dan mengumpulkan data yang lebih mendalam terhadap objek yang diteliti untuk menjawab permasalahan yang

terjadi. Dalam penelitian ini akan memberikan gambaran mengenai kualitas layanan website Shopee dan kepuasan pelanggan dengan menggunakan metode *Zone of Tolerance* menggunakan dimensi dan atribut kualitas layanan pada metode *e-servqual*.

2.3.3 Populasi dan Sample

Populasi merupakan keseluruhan anggota atau elemen yang diobservasi dalam lingkup penelitian. Sampel merupakan bagian dari karakteristik dan jumlah yang dimiliki oleh suatu populasi. Suatu langkah yang digunakan untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian pada suatu objek dapat digunakan untuk mengukur sampel [10]. Penelitian ini memiliki populasi yang tidak terhingga jumlahnya sehingga peneliti akan menggunakan sampel yang mewakili populasi. Jenis pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan *purposive sampling* yang merupakan teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu pelanggan yang sudah pernah melakukan pembelian online pada website Shopee. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus *Lemeshow*, hal ini karena jumlah populasi dalam penelitian ini tidak diketahui.

2.3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan observasi atau pengamatan langsung untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan yang ada pada website Shopee dan penyebaran kuesioner. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung pada website Shopee serta mengumpulkan referensi seperti jurnal ilmiah yang relevan terkait dengan penelitian yang dilakukan. Penyebaran kuesioner dalam penelitian ini menggunakan *google form* karena *google form* memberikan kemudahan akses dan kenyamanan dalam pengisian data dari mana saja dan pada saat kapan saja. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada dimensi dan atribut yang terdapat pada metode *e-servqual*. Dimensi *e-servqual* menurut Parasuraman et al. sebagai berikut [8] :

1. Efisiensi
Kemudahan dan kecepatan saat mengakses dan menggunakan website.
2. Ketersediaan sistem

Ketersediaan atau kesiapan website untuk menyediakan layanan.

3. Pemenuhan
Sejauh mana janji – janji pada website terpenuhi.
4. Privasi
Tingkat keamanan dan perlindungan informasi dari pelanggan.
5. Ketanggapan
Efektifitas dalam mengatasi masalah dan pengembalian barang melalui website
6. Kompensasi
Tingkat pemberian kompensasi pada pelanggan dari website atau perusahaan atas masalah yang terjadi.
7. Kontak
Ketersediaan fasilitas atau fitur dalam menangani masalah atau menjawab pertanyaan dari pelanggan.

2.3.5 Metode Analisa Data

1. Uji validitas dan Reliabilitas kuesioner

Uji validitas dan reliabilitas perlu dilakukan sebagai alat ukur untuk menguji apakah butir-butir pertanyaan dalam kuesioner benar-benar valid atau tidak [7]. Dalam penelitian ini uji validitas menggunakan software SPSS menggunakan rumus korelasi berdasarkan Pearson Product Moment Correlation. Berikut ini adalah rumus Pearson Product Moment Correlation yang digunakan dalam penelitian :

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n}}{\sqrt{(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n})(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n})}} \quad (1)$$

Keterangan:

n = Jumlah responden penelitian
x = Skor variabel jawaban responden
y = Skor total variabel responden ke-n

2. Perhitungan nilai ZOT

Aspek kualitas layanan yang diukur pada metode *Zone of Tolerance* yaitu : *perceived service* atau tingkat kualitas layanan yang dirasakan pada saat sekarang, *desired service* atau tingkat kualitas layanan yang diinginkan konsumen, dan *adequate service* yaitu pelayanan minimum yang dapat diterima oleh pelanggan [9]. *Zone of Tolerance* merupakan daerah diantara *desired service* sebagai batas atas dan *adequate service* sebagai batas bawah. Digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan

pelanggan pada situs Shopee. Berikut langkah - langkah penelitian menggunakan metode *Zone of Tolerance* [11] :

a. Menghitung nilai rata-rata dari setiap dimensi kualitas dan indikator

Nilai rata- rata dihitung berdasarkan *perceived service* atau kualitas yang dirasakan, *desired service* atau kualitas yang diinginkan dan *adequate service* atau kualitas minimal yang dapat diterima untuk setiap variabel.

$$\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i p_i}{\sum_{i=1}^k f_i} \quad (2)$$

$$\bar{D} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i D_i}{\sum_{i=1}^k f_i} \quad (3)$$

$$\bar{A} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i A_i}{\sum_{i=1}^k f_i} \quad (4)$$

Keterangan :

$\bar{P}$: Rata- rata pengamatan *Perceived Service*

P_i : Hasil pengamatan *Preceived Service*

$\bar{D}$: Rata- rata pengamatan *Desire Service*

D_i : Hasil pengamatan *Desire Service*

$\bar{A}$: Rata - rata pengamatan *Adequate Service*

A_i : Hasil pengamatan *Adequate Service*

f_i : Frekuensi pengamatan

n : Jumlah Responden

b. Menghitung Nilai MSA (Measure of Service Adequacy), nilai MSS (Measure of Service Superiority), dan nilai ZOT (Zone of Tolerance)

Berikut ini adalah rumus untuk melakukan perhitungan nilai :

- Measure of Service Adequacy

$$MSA = \bar{P} - \bar{A}$$

- Measure of Service Superiority

$$MSS = \bar{P} - \bar{D}$$

- Zone of Tolerance

$$ZOT = \bar{D} - \bar{A}$$

c. Menghitung posisi MSA, posisi MSS dan posisi ZOT dengan rumus :

- Posisi Layanan Sekarang = $\bar{P} - \bar{A}$
- Posisi MSS = ZOT – MSS

- Posisi MSA = ZOT - MSA

d. Memetakan Posisi MSA, MSS, dan Posisi Layanan sekarang ke peta ZOT

Dengan hasil pemetaan sebagai berikut :

- Jika posisi layanan sekarang > posisi MSS maka kualitas yang didapatkan sekarang sudah memuaskan keinginan pelanggan
- Jika posisi layanan sekarang < posisi MSA maka konsumen merasa tidak puas.
- Jika Posisi MSS > posisi layanan sekarang > posisi MSA maka pelanggan sudah merasa puas tetapi belum maksimal.

Item atau atribut yang diprioritaskan untuk diperbaiki adalah atribut yang memiliki posisi layanan sekarang di bawah posisi MSA, tetapi jika posisi layanan sekarang berada diatas posisi MSA maka layanan tersebut tidak diprioritaskan untuk dilakukan perbaikan. Jika atribut kualitas layanan yang memiliki posisi layanan sekarang dibawah posisi MSA lebih dari satu maka dilakukan perhitungan nilai gap untuk setiap atribut dengan rumus $gap = perceived service - desired service$.

2.3.6 Hasil dan Pembahasan

a. Penentuan Atribut Penelitian

Pada penelitian ini terdapat 7 dimensi e-servqual dengan 27 atribut yang akan diteliti, yaitu kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan. Berikut ini adalah dimensi dan atribut yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 1. Tabel Dimensi dan Atribut Penelitian

Dimensi	Kode	Atribut
Efisiensi	P1	Fitur website Shopee mudah ditemukan
	P2	Fitur website Shopee mudah dimengerti
	P3	Website memberi kemudahan pada konsumen dalam melakukan pencarian barang / informasi
	P4	Website memberi kemudahan pada pengguna untuk kembali ke halaman sebelumnya atau masuk ke halaman selanjutnya
	P5	Website memberi kemudahan pada pengguna untuk menggunakan website tersebut tanpa memerlukan banyak informasi yang perlu di input oleh konsumen

	P6	Website menggunakan bahasa yang mudah dipahami
Ketersediaan	P7	Website dapat menyimpan data daftar barang yang dipesan dengan benar
	P8	Website dapat melakukan kalkulasi total pembayaran dengan tepat
	P9	Website mempunyai katalog produk yang lengkap
	P10	Website memberikan informasi yang lengkap pada semua produk
	P11	Website memberikan informasi yang lengkap mengenai ketentuan dan syarat berbelanja
	P12	Website memberikan informasi yang lengkap mengenai cara dan metode pembayaran
Pemenuhan	P13	Mengirimkan barang sesuai dengan waktu yang telah dijanjikan
	P14	Mengirimkan barang sesuai dengan jumlah yang telah disepakati
	P15	Mengirimkan barang sesuai dengan barang yang dipesan
	P16	Mengirimkan barang dengan kondisi yang sama seperti yang diinformasikan pada website saat pemesanan barang
	P17	Dapat dipercaya untuk menjaga kerahasiaan data pribadi pengguna
Privasi	P18	Dapat dipercaya untuk tidak menyalahgunakan data pribadi pengguna
	P19	Website dapat dipercaya sebagai website yang aman dari pembajakan informasi
	P20	Memberi respon dengan cepat jika ada pertanyaan dari pengguna
	P21	Memberikan jawaban yang jelas ketika ada pertanyaan dari pengguna
Kompensasi	P22	Memberikan kompensasi atau ganti rugi penggantian barang jika ada barang yang cacat.
	P23	Bersedia menanggung semua biaya pengiriman jika terjadi mekanisme penggantian barang akibat kesalahan Shopee
	P24	Memberikan kompensasi atau ganti rugi pengembalian uang jika ternyata stok barang habis / kurang dari jumlah yang diinformasikan sebelumnya
Kontak	P25	Website memiliki nama domain yang mudah diingat

		sehingga konsumen dapat dengan mudah dan cepat mengakses website ketika dibutuhkan
	P26	Pihak Shopee mudah dihubungi
	P27	Memberikan beberapa alternatif kontak yang dapat dipilih sesuai kemudahan pengguna untuk menghubungi pihak Shopee

b. Identifikasi Responden

Jumlah responden dalam penelitian ini di dihitung dengan menggunakan rumus *lemeshow* karena jumlah populasi yang tidak diketahui. Berikut ini perhitungan rumus *lemeshow* [12] :

$$n = \frac{Z\alpha^2 \times P \times Q}{L^2} \quad (5)$$

Keterangan:

n : jumlah sampel minimal yang diperlukan

Z α : Nilai standar dari distribusi sesuai nilai $\alpha = 5\% = 1.96$

P : Prevalensi outcome, karena data belum didapat, maka dipakai 50%

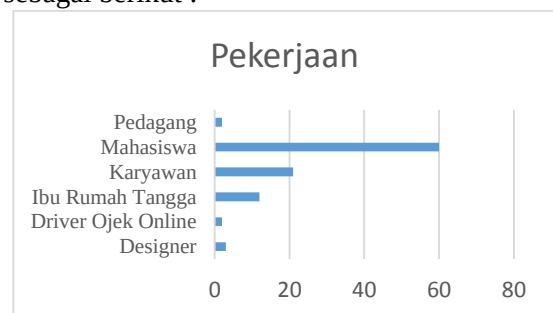
Q : 1 – P

L : Tingkat ketelitian 10%

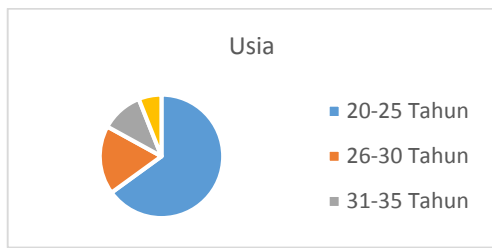
Berdasarkan rumus,

$$\text{maka } n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.1)^2} = 96.04$$

Maka ditemukan jumlah sampel minimal yang dapat digunakan yaitu 96 responden, dalam penelitian ini jumlah responden berjumlah 100 responden dengan rincian sebagai berikut :



Gambar 2. Responden berdasarkan pekerjaan



Gambar 3. Responden berdasarkan usia

c. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Setelah mendapatkan hasil penyebaran kuesioner, maka selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner. Uji validitas digunakan sebagai ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas dilakukan dengan mengukur variabel dengan skor total dari variabel. Alat ukur yang digunakan dalam pengujian validitas adalah pertanyaan yang telah diisi oleh responden dan diuji hasilnya guna menunjukkan valid dan tidak suatu data dengan ketentuan $r\text{-tabel} = 0.113$. Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner di dapatkan hasil pada atribut P1 menunjukkan hasil 0.62638 yang dihitung dengan rumus Pearson Product Moment Corelation dan pada semua atribut atau variabel menunjukkan $r\text{-tabel}$ di atas 0.113 berarti menunjukkan semua data valid dan dapat digunakan untuk proses selanjutnya.

Uji reliabilitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi pengukuran kuesioner. Metode alpha cronbach dilakukan untuk pengujian reliabilitas secara kuantitatif yaitu dengan pendekatan reliabilitas konsistensi internal, dengan metode ini dapat memperkirakan hubungan atau korelasi antar butir pertanyaan yang ada dalam kuesioner sebagai instrumen pada penelitian ini.

d. Zone of Tolerance

Pada bagian ini dilakukan perhitungan dengan metode *Zone of Tolerance* yaitu dengan mencari rata-rata tiap atribut pada tiap dimensi, penentuan posisi layanan berdasarkan posisi *Measure of Adequate*, *Measure of Service Superiority* dan pemetaan *Zone of Tolerance*.

- Menghitung Nilai Rata-Rata Nilai Layanan

Tabel berikut ini menampilkan nilai rata-rata dari setiap dimensi kualitas layanan dan

atributnya berdasarkan pada *perceived service*, *desired service* dan *adequate service*.

Tabel 2. Rata-Rata Nilai Layanan

Atribut	Kualitas Layanan		
	Perceived Services	Desired Services	Adequate Service
P1	3,83	4,81	3,08
P2	3,73	4,83	2,99
P3	3,85	4,82	2,96
P4	3,72	4,81	2,92
P5	3,7	4,82	2,83
P6	3,68	4,83	2,79
P7	3,73	4,8	2,82
P8	3,84	4,85	2,9
P9	3,69	4,87	2,92
P10	3,74	4,88	2,88
P11	3,75	4,83	2,9
P12	3,8	4,86	2,93
P13	3,66	4,82	2,84
P14	3,74	4,86	2,88
P15	3,71	4,85	2,84
P16	3,69	4,89	2,89
P17	3,61	4,89	2,85
P18	3,63	4,89	2,81
P19	3,61	4,86	2,84
P20	3,53	4,84	2,8
P21	3,61	4,82	2,84
P22	3,47	4,84	2,89
P23	3,39	4,83	2,94
P24	3,49	4,83	2,75
P25	3,63	4,81	2,79
P26	3,58	4,81	2,81
P27	3,68	4,85	2,96

Tabel 2. merupakan ringkasan tabel rata-rata setiap atribut pada dimensi kualitas layanan.

- Menentukan Posisi Layanan

Berdasarkan tabel ringkasan rata-rata setiap atribut pada dimensi kualitas layanan selanjutnya yaitu perhitungan posisi layanan yang diterima oleh konsumen dalam hal ini pelanggan shopee. Hasilnya ditampilkan pada tabel 3. Mencari posisi layanan Sekarang. Contoh perhitungannya perhatikan dimensi efisiensi dengan atribut P1 pada tabel 1.

- a. Menghitung Nilai MSA(*Measure of Service Adequate*)

$$MSA = \bar{P} - \bar{A} \\ = 3.83 - 3.08 = 0.75$$

- b. Menghitung Nilai MSS (*Measure Service Superiority*)

$$MSS = \bar{P} - \bar{D} \\ = 3.83 - 4.81 = -0.98$$

- c. Menghitung nilai ZoT

$$ZoT = \bar{D} - \bar{A} \\ = 4.81 - 3.08 = 1.73$$

$$\text{Posisi Layanan Sekarang} = \bar{P} - \bar{A} \\ = 3.83 - 3.08 = 0.75$$

$$\begin{aligned}\text{Posisi MSS} &= \text{ZoT} - \text{MSS} \\ &= 1.73 - (-0.98) = 2.71\end{aligned}$$

Berikut ini adalah tabel hasil perhitungan lengkap nilai MSA, MSS dan nilai layanan sekarang.

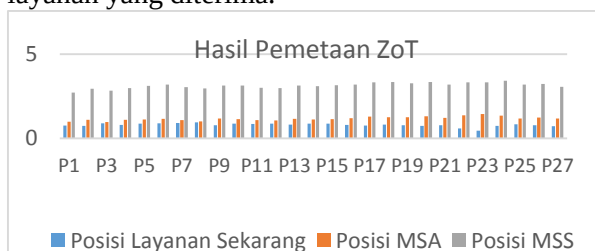
Tabel 3 Tabel Hasil Perhitungan

Atribut	MSA	MSS	ZoT	Posisi Layanan Sekarang	Posisi MSA	Posisi MSS
P1	0,75	-0,98	1,73	0,75	0,98	2,71
P2	0,74	-1,1	1,84	0,74	1,1	2,94
P3	0,89	-0,97	1,86	0,89	0,97	2,83
P4	0,8	-1,09	1,89	0,8	1,09	2,98
P5	0,87	-1,12	1,99	0,87	1,12	3,11
P6	0,89	-1,15	2,04	0,89	1,15	3,19
P7	0,91	-1,07	1,98	0,91	1,07	3,05
P8	0,94	-1,01	1,95	0,94	1,01	2,96
P9	0,77	-1,18	1,95	0,77	1,18	3,13
P10	0,86	-1,14	2	0,86	1,14	3,14
P11	0,85	-1,08	1,93	0,85	1,08	3,01
P12	0,87	-1,06	1,93	0,87	1,06	2,99
P13	0,82	-1,16	1,98	0,82	1,16	3,14
P14	0,86	-1,12	1,98	0,86	1,12	3,1
P15	0,87	-1,14	2,01	0,87	1,14	3,15
P16	0,8	-1,2	2	0,8	1,2	3,2
P17	0,76	-1,28	2,04	0,76	1,28	3,32
P18	0,82	-1,26	2,08	0,82	1,26	3,34
P19	0,77	-1,25	2,02	0,77	1,25	3,27
P20	0,73	-1,31	2,04	0,73	1,31	3,35
P21	0,77	-1,21	1,98	0,77	1,21	3,19
P22	0,58	-1,37	1,95	0,58	1,37	3,32
P23	0,45	-1,44	1,89	0,45	1,44	3,33
P24	0,74	-1,34	2,08	0,74	1,34	3,42
P25	0,84	-1,18	2,02	0,84	1,18	3,2
P26	0,77	-1,23	2	0,77	1,23	3,23
P27	0,72	-1,17	1,89	0,72	1,17	3,06

Hasil perhitungan nilai MSA, MSS dan nilai layanan sekarang terlihat bahwa posisi layanan sekarang banyak yang berada dibawah nilai MSA. Sehingga pelanggan merasa tidak puas terhadap layanan yang diberikan oleh shopee.

- Pemetaan Posisi MSA, Posisi MSS, dan posisi layanan sekarang ke dalam peta ZoT

Berikut ini adalah grafik dari posisi layanan sekarang, posisi MSA dan Posisi MSS yang berkaitan dengan kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diterima.



Gambar 4. Hasil Pemetaan ZoT

- Perbaikan Posisi Layanan (Prioritas)

Berdasarkan hasil penentuan posisi layanan sekarang, dilakukan perhitungan gap atau selisih yang terjadi pada setiap atribut yang menjadi prioritas perbaikan. Berikut ini adalah hasil lengkap perhitungan gap untuk setiap variabel.

Tabel 4. Perhitungan Gap

Atribut	Perceived Service	Desired Service	GAP
P23	3,39	4,83	-1,44
P22	3,47	4,84	-1,37
P24	3,49	4,83	-1,34
P20	3,53	4,84	-1,31
P17	3,61	4,89	-1,28
P18	3,63	4,89	-1,26
P19	3,61	4,86	-1,25
P26	3,58	4,81	-1,23
P21	3,61	4,82	-1,21
P16	3,69	4,89	-1,2
P9	3,69	4,87	-1,18
P25	3,63	4,81	-1,18
P13	3,66	4,82	-1,16
P6	3,68	4,83	-1,15
P10	3,74	4,88	-1,14
P15	3,71	4,85	-1,14
P5	3,7	4,82	-1,12
P14	3,74	4,86	-1,12
P2	3,73	4,83	-1,1
P4	3,72	4,81	-1,09
P11	3,75	4,83	-1,08
P7	3,73	4,8	-1,07
P12	3,8	4,86	-1,06
P8	3,84	4,85	-1,01
P1	3,83	4,81	-0,98
P3	3,85	4,82	-0,97

Nilai Gap dengan minus terbesar menjadi prioritas pertama dalam perbaikan dan bilangan dengan minus terbesar selanjutnya menjadi prioritas perbaikan selanjutnya dan seterusnya sesuai dengan urutan minus terbesar hingga terkecil.

3. KESIMPULAN

Dari hasil pemetaan posisi layanan sekarang maka dapat disimpulkan bahwa pengguna layanan Shopee belum merasa puas terhadap layanan yang diberikan sekarang. Berdasarkan hasil perhitungan Gap, dapat disimpulkan atribut yang mendapatkan prioritas untuk perbaikan yaitu atribut yang mempunyai gap terbesar hingga gap dengan nilai terkecil. Gap dengan nilai terbesar yaitu pada dimensi kompensasi dengan atribut Shopee bersedia menanggung semua biaya pengiriman jika terjadi mekanisme penggantian barang akibat

kesalahan Shopee, memberikan kompensasi atau ganti rugi penggantian barang jika ada barang yang cacat, memberikan kompensasi atau ganti rugi pengembalian uang jika ternyata stok barang habis / kurang dari jumlah yang diinformasikan sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Safira C., 2017. Analisis Kualitas Layanan Website Bukalapak Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan E-S-QUAL. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* Vol. 1, No. 12, Desember 2017, hlm. 1813-1821.
- [2] Christianto, K. (2017). Hubungan Dimensi Service Quality Dengan Kualitas Layanan E-Commerce Dari Sudut Pandang Konsumen Online. *Jurnal Teknologi Informasi*, 12(2).
- [3] Agustina, N. (2016). Kualitas Layanan Website E-Commerce Lazada. co. id Menggunakan Teknik Pengukuran WebQual. *Information System for Educators and Professionals*, 1(1), 42-54.
- [4] Dewi, S. K. (2017, November). Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Metode Servqual Dan Zone of Tolerance. In *Prosiding SENTRA (Seminar Teknologi dan Rekayasa)* (No. 3).
- [5] YLKI : Keluhan Terbanyak Konsumen 2017. <https://ylki.or.id/> diakses pada 09 September 2018 pukul 14.00.
- [6] Santouridis, I., Trivellas, P., & Tsimonis, G. (2012). Using ES-QUAL to measure internet service quality of e-commerce web sites in Greece. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 4(1), 86-98.
- [7] Astuti, D., 2016. Analisis Kualitas Layanan E-Commerce Terhadap Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode E-Servqual (Studi Kasus: Lejel Home Shopping Pekanbaru). *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(1), 44-49.
- [8] Parasuraman. 2005. ES-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of service research*, 7(3), 213-233.
- [9] Devina, L., & Aritonang, Y. K. (2013). Model Integrasi Metode Zone of Tolerance, Kano, dan Lean Six Sigma untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Online Shop. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 2(1), 12-21.
- [10] Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabet.
- [11] Sauddin, A. (2017). Pendekatan Zone of Tolerance, Kano dan Lean Six Sigma untuk Layanan Administrasi Akademik. *Jurnal MSA (Matematika Dan Statistika Serta Aplikasinya)*, 5(2), 54.
- [12] Setiawan, N., Winati, F. D., Achmadi, R. E., & Shafira, Y. P. (2016). Analisis Hubungan Antara Kepuasan Pelanggan Berdasarkan Kualitas Layanan E-Commerce Terhadap Loyalitas Pelanggan Dengan Menggunakan Metode Statistik (Studi Kasus Di Website E-Commerce Lazada).