

# Perancangan perbaikan kualitas layanan e-commerce dengan *Quality Function Deployment*: Studi Pelanggan Jakarta18

Rahmad Rezeki<sup>1</sup>, Hernadewita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Transport Vendor Management, PT Toll Global Logistik Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Magister Teknik Industri, Universitas Mercu Buana, Jakarta

Corresponding author: [rahmadrezeki@gmail.com](mailto:rahmadrezeki@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kualitas layanan dan rancangan perbaikan kualitas layanan untuk e-commerce B to C (Business to Customer) dan C to C (Customer to Customer) berdasarkan persepsi pelanggan Jakarta. Penelitian dilakukan terhadap pelanggan Lazada dan Blibli untuk B to C serta Tokopedia dan Bukalapak untuk C to C di Jakarta. Metode yang digunakan adalah metode e-servqual dengan 8 dimensi yaitu pemenuhan, kehandalan, daya tanggap, informasi, pelayanan pelanggan, keamanan, desain website dan empati. Metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Quality Function Deployment (QFD) untuk rancangan usulan perbaikan kualitas layanan. Hasil dari penelitian menemukan bahwa terdapat gap negatif pada masing-masing dimensi. Nilai gap yang terendah yaitu dimensi daya tanggap dan pelayanan pelanggan, sementara yang tertinggi desain website. Hasil IPA menunjukkan ada 11 atribut kualitas yang prioritas diperbaiki dengan usulan rancangan perbaikan yaitu pengembangan media layanan pelanggan, pengelolaan layanan pelanggan, prosedur pelayanan keluhan pelanggan, pengelolaan penanganan order yang terintegrasi dan informasi di website terintegrasi dengan proses penanganan order.

Kata kunci: e-commerce, QFD, Jakarta, kualitas.

**Abstract.** This study aims to measure the level of service quality and design quality improvement services for e-commerce B to C (Business to Customer) and C to C (Customer to Customer) based on the perception of Jakarta customers. This research was conducted on Lazada and Blibli customers for B to C and Tokopedia and Bukalapak for C to C in Jakarta. The method used is e-servqual method with 8 dimensions, namely fulfillment, reliability, responsiveness, information, customer service, security, website design and empathy. Importance Performance Analysis (IPA) and Quality Function Deployment (QFD) methods for drafting proposals for improving service quality. The results of this study find that there is a negative gap in each dimension. The lowest gap value is the responsiveness dimension and customer service and the highest website design. The IPA results show that there are 11 priority quality attributes that are corrected with improvement design proposals namely the development of customer service media, customer service management, customer complaints service procedures, integrated order handling management and information on the website integrated with the order handling process.

Keywords: e-commerce, quality, QFD, Jakarta.

## 1 Pendahuluan

E-commerce di Indonesia saat ini pertumbuhannya sangat cepat. Hal ini dapat dilihat dengan terus meningkatnya transaksi e-commerce rata-rata 22 persen per tahun dari 2015 sampai 2017. Jumlah transaksi e-commerce menurut data e-commerce Foundation pada tahun 2015 mencapai Rp. 62,1 triliun naik menjadi Rp. 75,6 triliun di tahun 2016 dan tahun 2017 mencapai Rp. 95,25 triliun. Jumlah transaksi ini diestimasikan akan terus meningkat mencapai Rp. 115 triliun di tahun 2018. Tingginya pertumbuhan e-commerce sebagai sektor industri yang baru di Indonesia masih menimbulkan masalah pada kualitas layanan yang diberikan. Berdasarkan data Yayasan Layanan Konsumen Indonesia (YLKI) tahun 2017 tingkat keluhan pelanggan terhadap e-commerce khususnya belanja online naik 100 persen dari 8 persen di tahun 2016. Tiga keluhan yang sering dikeluhkan pelanggan e-commerce yaitu lambatnya respon terhadap keluhan sebanyak 44 persen, tidak diberikannya refund sebanyak 17 persen dan pelayanan 2 persen. Meningkatnya keluhan pelanggan e-commerce menunjukkan bahwa kualitas layanan e-commerce belum mampu memuaskan harapan pelanggan.

Setiawan *et al.* (2016) menemukan kualitas layanan e-commerce B to C (Lazada) masih belum memuaskan dengan nilai gap negatif untuk dimensi *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy* dan *tangible*. Nabila,

et al. (2018) dalam penelitiannya terhadap kualitas layanan *e-commerce* Bhinneka.com dengan dimensi *efficiency, system availability, fulfillment, privacy, responsiveness, compensation, dan contact*, menemukan kualitas layanan *e-commerce* belum memuaskan. Atribut kualitas yang harus diperbaiki yaitu kualitas *website*, pelayanan pelanggan, kualitas pengiriman barang dan jaminan pengembalian barang. Haryati et al. (2016) dalam penelitiannya terhadap dimensi *tangible, reliability, responsiveness, assurance dan empathy* menemukan kualitas layanan *C to C e-commerce* (Tokopedia.com) masih belum memuaskan untuk atribut pelayanan dan keamanan dalam bertransaksi.

Pertumbuhan *e-commerce* di Indonesia paling banyak di daerah urban hal ini dikarenakan pertumbuhan pengguna *internet* paling tinggi di daerah ini. Tingginya pengguna *internet* di area urban mendorong tingginya pertumbuhan pengguna *e-commerce* di area tersebut. Jakarta merupakan salah satu kota urban yang tingkat pertumbuhan pengguna *e-commerce*-nya tinggi yaitu 66 persen berdasarkan hasil riset Google dan GfK (Gesellschaft fur Konsumforschung, 2017). Berdasarkan masalah kualitas layanan *e-commerce* dan fenomena pertumbuhan *e-commerce* di atas maka dipandang perlu mengkaji kualitas layanan *e-commerce B to C dan C to C* berdasarkan persepsi pelanggan di Jakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur dan menentukan kualitas layanan *e-commerce B to C dan C to C* berdasarkan persepsi pelanggan Jakarta dan merancang usulan perbaikan kualitas layanan *e-commerce*.

## 2 Kajian Pustaka

### **E-Commerce**

Konsep *e-commerce* pertama kali muncul pada tahun 1970 yang penggunaannya banyak pada kartu bank, kartu kredit, dan katalog elektronik yang kemudian berevolusi dengan berkembangnya *World Wide Web* (Bakhtiari et al., 2014). Selama abad ke 21 *e-commerce* berkembang menjadi bagian yang penting dalam kehidupan sehari-hari pelanggan (Sharma & Lijuan, 2013). Aktivitas transaksi bisnis atau manajerial yang menggunakan internet disebut *e-commerce* (Sharma & Lijuan, 2014). *E-commerce* didefinisikan sebagai konsep aktivitas perdagangan yang dilakukan melalui teknologi komunikasi yang meliputi aktivitas pembayaran jarak jauh, perdagangan ritel online, perdagangan saham online, perbankan online dan pemeriksaan elektronik. *E-commerce* memberikan keuntungan yaitu meningkatkan perputaran produk untuk perusahaan, mengurangi waktu transaksi, jangkauan terhadap pelanggan secara global dalam waktu 24/7, mengurangi siklus produk dan pembelian serta mengurangi biaya operasional bisnis (Wen et al., 2014). Selain itu, *e-commerce* memberikan keuntungan yaitu peningkatan produktivitas yang diperoleh dari otomatisasi transaksi yang menghasilkan efisiensi biaya, keuntungan ekonomi dari perantara pasar baru dan mengurangi biaya transaksi yang dibutuhkan untuk memproduksi dan mendistribusikan barang dan jasa (Liu et al., 2015).

### **Kualitas Layanan Elektronik**

Kualitas layanan elektronik berkaitan dengan serangkaian aktivitas transaksi elektronik dari awal hingga akhir yang meliputi pencarian informasi, proses pemesanan, pengiriman, interaksi layanan pelanggan, kebijakan privasi, navigasi website, kebijakan pengembalian, dan kepuasan dengan produk yang dipesan (Bult, 2016). Evaluasi terhadap dan penilaian terhadap kualitas layanan elektronik yang diberikan di dalam pasar internet disebut kualitas layanan elektronik (Carlson & O'Cass, 2010). Pengalaman yang dirasakan oleh pelanggan dengan layanan yang diberikan melalui saluran elektronik disebut sebagai kualitas layanan elektronik (Liao et al, 2011). Keberhasilan dari *e-commerce* didukung oleh kualitas layanan online yang diberikan (Lin et al, 2015).

### **Dimensi Kualitas Layanan Elektronik**

Li & Suomi (2009) dalam penelitiannya mengusulkan delapan dimensi kualitas layanan elektronik dan atributnya yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas layanan elektronik yaitu *website design* yang berkaitan dengan kualitas konten *website*, reliabilitas yang berkaitan dengan kehandalan layanan yang diberikan seperti keakuratan dari memproses pesanan, *leadtime* pengiriman, penawaran yang diberikan dan janji yang diberikan, daya tanggap yang berkaitan dengan respon terhadap apa yang keluhkan dan tanyakan oleh pelanggan; keamanan yang berkaitan dengan keamanan dalam proses transaksi seperti keamanan data pelanggan dan keamanan dalam proses pengiriman; pemenuhan yang berkaitan dengan keakuratan dan ketepatan dalam memproses pesanan pelanggan; personalisasi yang berkaitan dengan privasi dari pelanggan; informasi yang berkaitan dengan kualitas informasi yang diberikan kepada

pelanggan yang ditampilkan di *website*; dan empati yang berkaitan dengan perhatian perusahaan e-commerce terhadap pelanggannya.

Sementara itu, Wolfenbarger & Gilly, 2003 mengatakan ada empat dimensi dari kualitas layanan elektronik yaitu pemenuhan/reliabilitas yang mengacu pada tampilan dan deskripsi produk yang akurat sehingga apa yang pelanggan dapatkan adalah apa yang mereka pesan dan pengiriman produk yang tepat dalam jangka waktu yang dijanjikan; desain situs yang mengacu pada semua elemen pengamalan pelanggan pada situs kecuali untuk layanan pelanggan termasuk navigasi, pencarian informasi, pemrosesan pesanan sesuai personalisasi dan pemilihan produk; layanan pelanggan yang mengacu pada pelayanan kepada pelanggan yang harus responsif, membantu dan bersedia memberikan layanan yang merespon pertanyaan pelanggan dengan cepat; dan keamanan/kerahasiaan yang mengacu pada keamanan pembayaran untuk kartu kredit dan kerahasiaan untuk berbagi informasi pribadi.

### 3 Metoda

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah dengan menggunakan kuesioner tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan dengan 70 atribut kualitas. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampling 97 responden. Metode yang digunakan untuk menghitung dan menentukan tingkat kualitas layanan e-commerce adalah menggunakan *e-servqual* dengan 8 dimensi kualitas yaitu pemenuhan, pelayanan pelanggan, keamanan, desain *website* mempengaruhi secara signifikan kepada kualitas layanan elektronik (Bult, 2016), begitu juga kehandalan (Chang & Wang, 2010), daya tanggap, informasi, dan empati.

Penentuan atribut-atribut pelayanan menurut pelanggan perlu ditingkatkan karena kualitasnya yang belum memuaskan menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*) (Laricha *et al.*, 2017). IPA mengkategorikan sebuah layanan ke dalam empat kuadrat berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja yang dirasakan. Keempat kuadran itu adalah (Chen & Yang, 2012) sebagai berikut:

- Kuadran I : pertahankan pekerjaan yang bagus
- Kuadran II : berkonsentrasi disini
- Kuadran III : prioritas yang rendah
- Kuadran IV : kemungkinan kelebihan keterampilan

Perancangan perbaikan kualitas layanan e-commerce dilakukan dengan menggunakan pendekatan QFD (*Quality Function Deployment*). QFD merupakan alat yang memiliki konsep didasarkan pada urutan operasi untuk menterjemahkan suara pelanggan ke dalam produk dan jasa (Nayak, 2013). *House of Quality* (HOQ) adalah matriks dari QFD yang digunakan dalam penelitian ini sebagai model untuk perancangan perbaikan kualitas layanan e-commerce (Vaziri & Beheshtinia, 2016).

### 4 Hasil dan Pembahasan

#### Penentuan Kualitas Layanan dengan e-Servqual

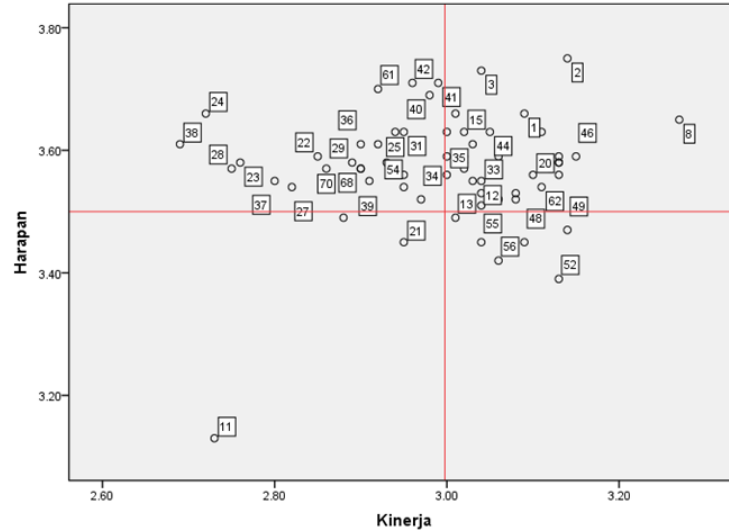
Berdasarkan hasil perhitungan nilai gap untuk masing-masing atribut kualitas diperoleh semua nilai gap atribut negatif. Nilai gap masing-masing dimensi kualitas juga bernilai negatif disajikan pada Tabel 1. Hasil pada Tabel 1 menunjukkan bahwa kualitas layanan e-commerce belum memuaskan. Hasil ini sejalan dengan temuan Setiawan *et al.* (2017) dimana dimensi daya tanggap, kehandalan dan empati bernilai negatif. Begitu juga temuan Laricha *et al.* (2017) dimensi kualitas desain *website*, kehandalan, daya tanggap, keamanan, pemenuhan, personalisasi, informasi dan empati memiliki nilai gap negatif.

Tabel 1 Nilai gap masing-masing dimensi kualitas

No	Dimensi	Nilai harapan	Nilai kinerja	Nilai gap
1	Pemenuhan	3.58	3.04	-0.55
2	Kehandalan	3.56	3.02	-0.54
3	Daya tanggap	3.59	2.83	-0.76
4	Informasi	3.57	2.99	-0.58
5	Pelayanan pelanggan	3.56	2.82	-0.75
6	Keamanan	3.64	3.04	-0.60
7	Desain Website	3.54	3.07	-0.47
8	Empati	3.57	2.88	-0.68

**Tingkat kinerja atribut kualitas dengan IPA**

IPA merupakan metode untuk mengukur tingkat kepentingan dari kepuasan pelanggan dengan tujuan untuk mengidentifikasi atribut dari produk atau jasa yang memiliki kinerja yang baik dan yang buruk (Sihombing *et al.*, 2012). Menentukan atribut-atribut yang mana saja yang menjadi prioritas untuk diperbaiki dengan melakukan analisis tingkat kinerja atribut menggunakan IPA. Hasil analisis IPA dengan SPSS 21 diperoleh atribut-atribut yang berada di kuadran I, II, III dan IV sebagaimana pada Gambar 1.



Gambar 1 Hasil analisis IPA kualitas layanan *e-commerce*

Berdasarkan hasil analisis IPA pada Gambar 1 atribut yang berada di kuadran I yang menjadi prioritas untuk diperbaiki dan ditingkatkan kualitasnya sebagaimana dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2 Atribut kualitas pada kuadran I

No	Atribut Kualitas
1	Pertanyaan diselesaikan dalam waktu 24 jam
2	Permintaan di respon dalam waktu 24 jam
3	Ketepatan waktu dalam merespon (seperti keluhan dan pertanyaan) pelanggan
4	Kecepatan dalam merespon (seperti keluhan dan pertanyaan) pelanggan
5	Keluhan diselesaikan dalam waktu 24 jam
6	Pesanan direspon dalam waktu 24 jam
7	Kecepatan dalam merespon pesanan
8	Ketersediaan kontak perusahaan (penjual) atau <i>customer service</i> yang memadai
9	Kehandalan proses penanganan masalah
10	Kemudahan proses penanganan pengembalian barang
11	Ketersediaan pilihan saluran pelayanan pelanggan (seperti melalui <i>telephone</i> , dan <i>online</i> )

Tabel 2 menunjukkan atribut dari dimensi daya tanggap yang paling banyak untuk diperbaiki kualitasnya yaitu sebanyak 8 atribut dan dimensi pelayanan pelanggan sebanyak 3 atribut. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Rupiantoro *et al.* (2017) dimana atribut dari dimensi daya tanggap merupakan atribut yang memiliki nilai gap yang terendah dan memiliki banyak keluhan. Begitu juga dengan hasil penelitian Dirgantara & Sambodo (2015) dimana atribut daya tanggap merupakan yang paling banyak dikeluhkan pelanggan *e-commerce*.

**Perancangan perbaikan kualitas layanan *e-commerce* dengan QFD**

Setelah diperoleh atribut-atribut yang diprioritaskan untuk segera diperbaiki, selanjutnya adalah melakukan perancangan untuk usulan perbaikan kualitas layanan *e-commerce*. Pendekatan yang digunakan untuk merancang usulan perbaikan kualitas layanan *e-commerce* dengan menggunakan QFD. QFD akan menterjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam karakteristik teknis (Hadyan *et al.*, 2018) dan struktur dari QFD merupakan suatu matriks HOQ (Devani & Kartikasari, 2012). Ada 6 langkah dalam membangun HOQ yaitu (Kelesbayev *et al.*, 2016):

1. Identifikasi dan penentuan suara pelanggan (*voice of customer*)

*Voice of customer* (VOC) diidentifikasi dan ditentukan berdasarkan hasil analisis IPA. Hasil analisis IPA ada 11 atribut kualitas yang menjadi VOC yaitu delapan atribut dari dimensi daya tanggap dan tiga atribut dari dimensi pelayanan pelanggan.

2. Menentukan tingkat kepentingan pelanggan

Tingkat kepentingan pelanggan diperoleh dari hasil pengolahan kuesioner tingkat kepentingan. Adapun tingkat kepentingan untuk masing-masing VOC disajikan pada Tabel 3. Tabel 3 memperlihatkan seberapa besar tingkat kualitas yang diharapkan oleh pelanggan untuk masing-masing atribut kualitas. Semakin besar nilai tingkat kepentingan menunjukkan bahwa atribut kualitas tersebut sangat penting bagi pelanggan untuk memenuhi tingkat kepuasannya.

Tabel 3 Tingkat kepentingan pelanggan

No	<i>Voice of Customer</i>	Tingkat Kepentingan
1	Pertanyaan diselesaikan dalam waktu 24 jam	3.54
2	Permintaan di respon dalam waktu 24 jam	3.58
3	Ketepatan waktu dalam merespon (seperti keluhan dan pertanyaan) pelanggan	3.66
4	Kecepatan dalam merespon (seperti keluhan dan pertanyaan) pelanggan	3.58
5	Keluhan diselesaikan dalam waktu 24 jam	3.57
6	Pesanan direspon dalam waktu 24 jam	3.58
7	Kecepatan dalam merespon pesanan	3.63
8	Ketersediaan kontak perusahaan (penjual) atau customer service yang memadai	3.59
9	Kehandalan proses penanganan masalah	3.55
10	Kemudahan proses penanganan pengembalian barang	3.61
11	Ketersediaan pilihan saluran pelayanan pelanggan (seperti melalui telephone, dan <i>online</i> )	3.61

3. Perhitungan Matrik Perencanaan

Perhitungan matriks perencanaan dengan melakukan perhitungan rasio perbaikan, menentukan *sales point*, menghitung bobot setiap atribut pelayanan dan menghitung persen dari total bobot. Hasil perhitungan untuk matrik perencanaan disajikan pada Tabel 4. Tabel 4 menggambarkan perencanaan untuk rancangan perbaikan kualitas layanan *e-commerce*. Matrik perencanaan ini menggambarkan berapa tingkat atau rasio perbaikan yang harus dicapai agar memenuhi harapan pelanggan dan berapa *sales point* untuk masing-masing VOC. *Sales point* menggambarkan seberapa besar atribut dari VOC memberikan nilai jual terhadap kualitas layanan *e-commerce*.

Tabel 4 Matrik perencanaan

No	<i>Voice of Customer</i>	Rasio Perbaikan	Sales Poin	Bobot	% Total Bobot
1	Pertanyaan diselesaikan dalam waktu 24 jam	1.14	1.5	6.07	0.09
2	Permintaan di respon dalam waktu 24 jam	1.13	1.5	6.07	0.09
3	Ketepatan waktu dalam merespon (seperti keluhan dan pertanyaan) pelanggan	1.19	1.2	5.22	0.08
4	Kecepatan dalam merespon (seperti keluhan dan pertanyaan) pelanggan	1.16	1.5	6.25	0.09
5	Keluhan diselesaikan dalam waktu 24 jam	1.16	1.5	6.23	0.09
6	Pesanan direspon dalam waktu 24 jam	1.14	1.5	6.11	0.09
7	Kecepatan dalam merespon pesanan	1.14	1.5	6.20	0.09
8	Ketersediaan kontak perusahaan (penjual) atau customer service yang memadai	1.15	1.5	6.18	0.09
9	Kehandalan proses penanganan masalah	1.15	1.5	6.12	0.09
10	Kemudahan proses penanganan pengembalian barang	1.18	1.5	6.41	0.10
11	Ketersediaan pilihan saluran pelayanan pelanggan (seperti : melalui telephone, dan <i>online</i> )	1.14	1.2	4.95	0.08

#### 4. Membangun matrik hubungan timbal balik dan korelasi

Tahapan ini adalah membangun matrik hubungan timbal balik antara VOC dengan respon teknik dan korelasi antar respon teknik. Memenuhi dan merespon VOC yang telah ditentukan pada tahap 2 maka dirancang respon teknik yang dapat diimplementasikan untuk memenuhi VOC dan meningkatkan kualitas layanan *e-commerce*. Respon teknik yang ditentukan untuk merespon VOC sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Respon teknik

No	Respon Teknik
1	Pengelolaan layanan pelanggan
2	Prosedur pelayanan keluhan pelanggan
3	Pengelolaan penanganan order yang terintegrasi
4	Optimasi dan efisiensi proses penanganan order
5	Prosedur pengembalian barang
6	Pengembangan media pelayanan pelanggan
7	Informasi di <i>website</i> terintegrasi dengan proses penanganan order

Tabel 5 menunjukkan ada 7 respon teknik yang ditentukan untuk rancangan usulan perbaikan kualitas layanan *e-commerce*. Respon teknik prosedur pelayanan keluhan pelanggan, prosedur pengembalian barang, optimasi dan efisiensi proses penanganan order, pengelolaan penanganan order yang terintegrasi dan informasi di *website* terintegrasi dengan proses penanganan order merupakan respon teknik untuk menjawab keluhan pelanggan terhadap respon yang lambat. Terintegrasinya proses penanganan order dan informasi yang terintegrasi akan mempercepat respon terhadap apa yang dikeluhkn dan ditanyakan oleh pelanggan karena semua informasi terintegrasi. Respon teknik pengelolaan layanan pelanggan dan pengembangan media pelayanan pelanggan sebagai respon teknik untuk meningkatkan kualitas layanan *e-commerce* terhadap pelanggan. Pengembangan media pelayanan menjadi penting karena dengan banyaknya pilihan media pelayanan, pelanggan semakin mudah untuk mengajukan keluhan dan pertanyaannya dan perusahaan *e-commerce* dapat merespon dengan mudah dan cepat.

Selanjutnya adalah membangun matrik hubungan timbal balik dilakukan dengan melakukan penilaian terhadap hubungan VOC dengan respon teknik. Tingkat hubungan dinilai dengan menggunakan tiga kategori (Geotchs & Davis, 2013) seperti dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Nilai tingkat hubungan

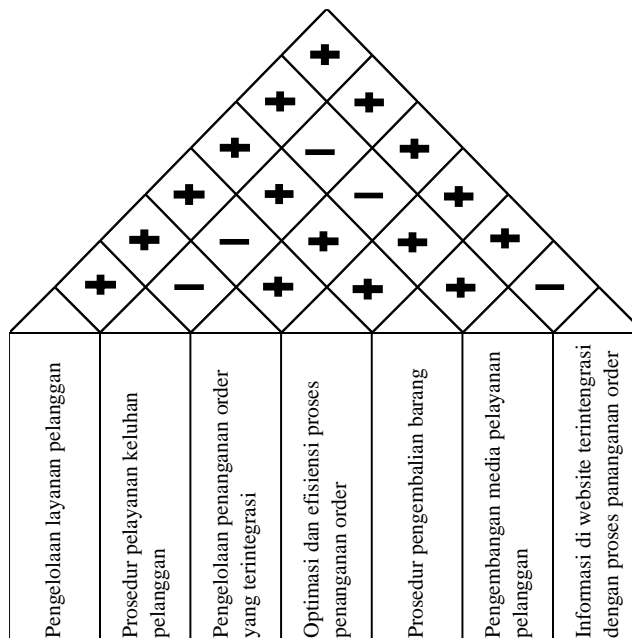
Simbol	Nilai	Tingkat hubungan
◎	9	<i>Stong Relationship</i>
○	3	<i>Medium Relationship</i>
△	1	<i>Weak Relationship</i>

Berdasarkan tingkat hubungan pada Tabel 6 maka matrik hubungan timbal balik antara VOC dengan respon teknik dirangkum pada Gambar 2. Gambar 2 menunjukkan matrik hubungan timbal balik untuk masing-masing VOC terhadap masing-masing respon teknik. Matrik ini menunjukkan seberapa kuat hubungan antar masing-masing VOC dengan respon teknik untuk meningkatkan kualitas layanan *e-commerce*.

Technical Requirement Customer need	Customer Importance	Pengelolaan layanan pelanggan	Prosedur pelayanan keluhan pelanggan	Pengelolaan penanganan order yang terintegrasi	Optimasi dan efisiensi proses penanganan order	Prosedur pengembalian barang	Pengembangan media pelayanan pelanggan	Informasi di website terintegrasi dengan proses penanganan order	Current CS Rating	Our Planned CS Rating	Improvement Factor	Sales Point	Overall Weighing	% of Total Weight
Pertanyaan diselesaikan dalam waktu 24 jam	3.54	+	+	○		Δ	+	○	2.82	3.54	1.1	1.5	6.07	0.09
Permintaan di respon dalam waktu 24 jam	3.58	+	+	○	○	Δ	+		2.93	3.58	1.13	1.5	6.07	0.09
Ketepatan waktu dalam merespon (seperti keluhan dan pertanyaan) pelanggan	3.66	+	+	+			+		2.72	3.66	1.19	1.2	5.22	0.08
Kecepatan dalam merespon (seperti keluhan dan pertanyaan) pelanggan	3.58	+	+	+		Δ	+		2.76	3.58	1.16	1.5	6.25	0.09
Pesanan direspon dalam waktu 24 jam	3.58	+		+	+		+	+	2.89	3.58	1.14	1.5	6.11	0.09
Keluhan diselesaikan dalam waktu 24 jam	3.57	+	+	+		Δ	+		2.75	3.57	1.16	1.5	6.23	0.09
Kecepatan dalam merespon pesanan	3.63	○		+	+		+	+	2.94	3.63	1.14	1.5	6.20	0.09
Ketersediaan kontak perusahaan (penjual) atau <i>customer service</i> yang memadai	3.59	+	+			○	+		2.85	3.59	1.15	1.5	6.18	0.09
Kehandalan proses penanganan masalah	3.55	+	+	○		Δ	○		2.80	3.55	1.15	1.5	6.12	0.09
Kemudahan proses penanganan pengembalian barang	3.61	+	+	○		+	+	Δ	2.69	3.61	1.18	1.5	6.41	0.10
Ketersediaan pilihan saluran pelayanan pelanggan (seperti : melalui <i>telephone</i> , dan <i>online</i> )	3.61	○	○				+		2.90	3.61	1.14	1.2	4.95	0.08

Gambar 2 Matrik hubungan timbal balik

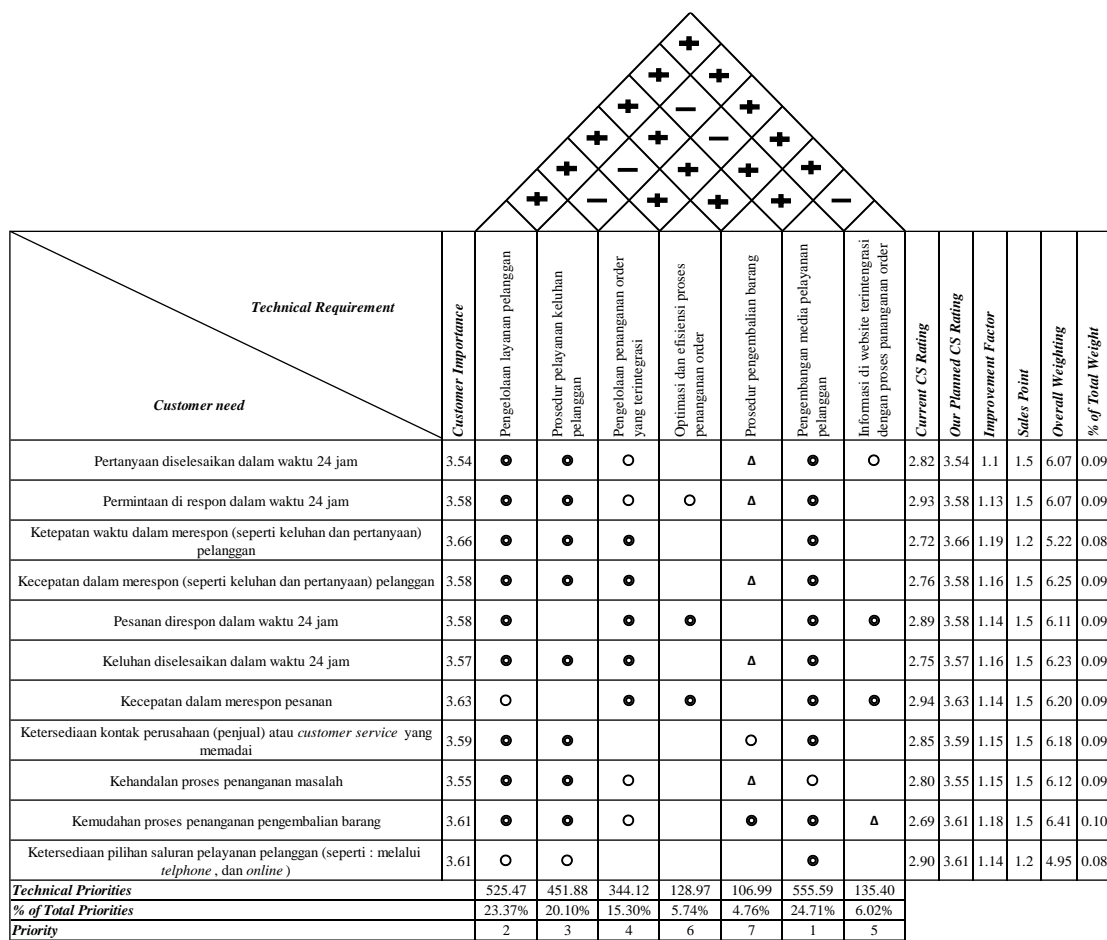
Selanjutnya adalah membangun matrik korelasi antar respon teknik. Tingkat korelasi antar respon teknik menggunakan 2 tipe korelasi yaitu "+" untuk adanya korelasi yang kuat dan "-" untuk tidak adanya korelasi (Geotsch & Davis, 2013). Matrik korelasi antar respon teknik diilustrasikan pada Gambar 3. Gambar 3 menunjukkan korelasi antar masing-masing respon teknik. Matrik ini menunjukkan apakah respon teknik yang satu dengan yang lainnya saling berkorelasi dan mendukung.



Gambar 3 Matrik korelasi antar respon teknik

5. Menghitung prioritas teknik respon

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam membangun matrik HOQ dan analisis HOQ. Matrik HOQ akan menghasilkan respon teknik yang mana yang diprioritaskan untuk diimplementasikan untuk meningkatkan kualitas layanan *e-commerce*, hasilnya disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4 HOQ kualitas layanan e-commerce

Gambar 4 merupakan matrik HOQ untuk rancangan perbaikan kualitas layanan e-commerce. Berdasarkan matrik pada Gambar 4 tersebut dapat diketahui respon teknik yang diprioritaskan untuk diimplementasikan dalam rancangan perbaikan kualitas layanan e-commerce seperti pada Tabel 7. Respon teknik pada Tabel 7 sebagai rancangan perbaikan kualitas layanan e-commerce. Respon teknik tersebut merupakan respon terhadap VOC dan keluhan pelanggan.

Tabel 7 Respon teknik rancangan perbaikan kualitas layanan e-commerce

No	Respon Teknik	% Prioritas
1	Pengembangan media layanan pelanggan	24,71%
2	Pengelolaan layanan pelanggan	23,37%
3	Prosedur pelayanan keluhan pelanggan	20,09%
4	Pengelolaan penanganan order yang terintegrasi	15,32%
5	Informasi di website terintegrasi dengan proses penanganan order	6,03%

## 5 Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan e-commerce berdasarkan persepsi pelanggan Jakarta belum baik. Nilai gap dimensi kualitas yang paling rendah adalah daya tanggap dan pelayanan pelanggan. Perusahaan e-commerce harus meningkatkan kualitas layanannya dengan cara meningkatkan kualitas respon terhadap pelanggan dan kualitas pelayanan terhadap pelanggan. Rancangan usulan perbaikan kualitas layanan e-commerce adalah dengan mengimplementasikan respon teknik yaitu pengembangan media pelayanan pelanggan, pengelolaan layanan pelanggan, prosedur pelayanan keluhan pelanggan, pengelolaan penanganan order yang terintegrasi, dan informasi di website terintegrasi dengan proses penanganan order.



## Referensi

- Bakhtiari, M., & Daneshpajoo, A.A., & Masoumi, S.S. (2014). Quantitative Approach To The Concept Of E-Commerce in The Third Millennium. *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 3(12), 143-148
- Bult, M. (2016). E-Service Quality : Development of a Hierarchical Model. *Journal of Retailing*, 92(4), 500-517.
- Carlson, F., & O’Cass. A. (2010). Exploring The Relationships Between E-Service Quality, Satisfaction, Attitudes and Behaviours in Content-Driven E-Service Web Sites. *Journal of Services Marketing*, 24(2), 112-127.
- Chang, H.H., & Wang, H.W. (2011). The Moderating Effect Of Customer Perceived Value On Online Shopping Behavior. *Online Information Review*, 35(3), 333-359.
- Chen, L.S., & Yang, Y.Y. (2012). Identifying Key Factors for Increasing Royalty of Customers in Mobile Shopping Services. *Proceedings of The International MultiConference of Engineering and Computer Scientists*, Hong Kong.
- Devani, V., & Kartikasari, D.D. (2012). Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan Administrasi Mahasiswa Menggunakan Metode Quality Function Deployment. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 11(2), 185-197.
- Dirgantara, H.B., & Sambodo, A.T. (2015). Penerapan Model Importance Performance Analysis dalam Studi Kasus: Analisis Kepuasan Konsumen Bhinneka.com. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 2(1), 52-62.
- Geotsch, D.L., & Davis, S.B. (2013). *Quality Management For Organizational Excellence*. United States of America: Pearson.
- Hadyan, I., Wulandari, S., & Aurachman, R. (2018). Perancangan Peningkatan Kualitas Layanan Hotel XYZ Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 5(1), 37-45.
- Haryati, W.P., Abdillah, L.A., & Fatmasari. (2016). Analisis Kualitas Tokopedia Menggunakan Metode Servqual. Seminar Hasil Penelitian Sistem Informasi dan Teknik Informatika ke-2.
- Kelesbayev, D., Kalykulov, K., Yertayev, Y., Turlybekova, A., & Kamalov, A. A Case Study For Using The Quality Function Deployment Method As A Quality Improvement Tool In The Universities. *International Review of Management International Review of Management and Marketing*, 6(3), 569-576.
- Laricha, L., Saryatmo, A., & Avilla, L. (2017). Analisis Kualitas Layanan Pada Perusahaan Jasa Travel Agent Berbasis E-commerce Dengan Metode E-Servqual Dan Quality Function Deployment. *Jurnal Manajemen*, 13(2), 85-191.
- Li, H., & Suomi, R. (2009). A Proposed Scale for Measuring E-service Quality. *International Journal of u- and e-Service, Science and Technology*, 2(1), 1-10.
- Liao, C.H., Yen, H.R., & Li, E.Y. (2011). The Effect of Channel Quality Inconsistency on The Association between E-Service Quality and Customer Relationships. *Internet Research*, 21(4), 458-478.
- Liu, T.K., Chen, C.H., & Lu, W.C. (2015). The Impact of E-Commerce Adoption on Operating Cost: An Empirical Study of Taiwanese Manufacturing Firms. *International Journal of Economic Perspectives*, 9(2), 71-84.
- Nabila, E., Ariyanti, M., & Sumrahadi. (2018). Analisis Kualitas Pelayanan Online (E-Servqual) Menggunakan Metode Importance Performance Analysis Pada Bhinneka.com. *e-Proceeding of Management*, 5(1), 141-151.
- Nayak, S. (2013). Defining Service Quality for a Boutique Hotel from a Business Traveler Perspective. *Asia Pacific Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 2(1), 176-204.
- Rupiantoro, M.R., Wulandara, S., & Aurachman, R. (2017). Analisis Kebutuhan Pelanggan Pada Website En-Zy Di Bandung Menggunakan Integrasi E-Servqual Dan Model Kano. *e-Proceeding of Engineering*, 4(2), 2796-2804.
- 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). Seminar Nasional IENACO.
- Sharma, G., & Lijuan, W. (2013). Ethical Perspectives on E-Commerce: An Empirical Investigation. *Internet Research*, 24(4), 414-435.
- Sharma, G., & Lijuan, W. (2014). The Effects of Online Service Quality of E-Commerce Websites on User Satisfaction. *The Electronic Library*, 33(3), 468-485.

- Sihombing, H., Yuhazri, M.Y., Yahaya, S.H., Yuzrina, Z.A., & Azniza, A.Z. (2012). Revisited The Importance And Performance Analysis (Ipa) And Kano Model For Customer Satisfaction Measurement. *Global Engineers & Technologists Review*, 2(1), 22-39.
- Vaziri, J., & Beheshtinia, MA. (2016). A Holistic Fuzzy Approach to Create Competitive Advantage Via Quality Management In Service Industry (Case Study: Life Insurance Service). *Management Decision*, 5(8), 2035-2062.
- Wen, C., Prybutok, V.R., Blankson, C., & Fang, J. (2014). The Role of E-Quality within The Consumer Decision Making Process. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(12), 1506-1536.
- Wolfenbarger, M., & Gilly, M.C. (2003). eTailQ: Dimensionalizing, Measuring and Predicting eTail Quality. *Journal of Retailing*, 79, 183-198.