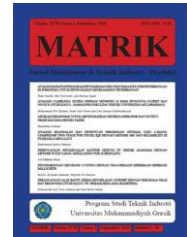




MATRIK

Jurnal Manajemen dan Teknik Industri-Produksi

Journal homepage: <http://www.journal.umg.ac.id/index.php/matriks>



Pemetaan Layanan Jasa *E-Commerce* Di Kota Bandung Menggunakan Metode *Multidimensional Scaling*

Erna Mulyati^{1*}, Dini Hamidin²

¹. Jurusan D4 Logistik Bisnis, Politkenik Pos Indonesia

². Jurusan D3 Teknik Informatika, Politkenik Pos Indonesia

Jl. Sariasih No.54, Sarijadi, Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia

ernamulyati@poltekpos.ac.id^{1*}, dinihamidin@poltekpos.ac.id²

*corresponding author

INFO ARTIKEL

doi: 10.350587/Matrik
v23i1.3596

Jejak Artikel :

Upload artikel

19 Januari 2022

Revisi

12 September 2022

Publish

27 September 2022

Kata Kunci :

Layanan jasa kurir, e-commerce, PT. Pos Indonesia, *Multidimensional Scaling*

ABSTRAK

Layanan jasa kurir semakin bersaing dengan populernya belanja online. Penelitian bertujuan memetakan persepsi konsumen terhadap layanan jasa kurir e-commerce di kota Bandung, menggambarkan posisi layanan jasa kurir dari satu kurir dengan perusahaan kurir lainnya berdasarkan kemiripan atribut serta identifikasi dimensi kunci yang mendasari evaluasi konsumen terhadap berbagai atribut sebagai dasar perusahaan kurir dalam meningkatkan daya saing layanannya. Atribut yang digunakan adalah *timeliness*, *quality*, *accuracy of order*, dan *order discrepancy handling*. Sampel sebanyak 31 responden menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pengusaha retail di Kota Bandung yang menggunakan jasa kurir *QposinAja*. Metode yang digunakan *Multidimensional Scaling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan jasa kurir e-commerce memiliki kemiripan, seperti PT Pos dan layanan jasa kurir lainnya karena berada dalam satu kuadran yang sama di kuadran satu; JNE dan SiCepat berada di kuadran dua. Anter Aja dan Ninja tidak memiliki kemiripan karena keduanya berada di kuadran berbeda. Responden mempersepsikan bahwa PT Pos Indonesia lebih baik daripada layanan jasa kurir lain terkait *timeliness*, *accuracy of order*, dan *order discrepancy handling*. Ninja lebih baik daripada layanan jasa kurir lain terkait *quality*. Berdasarkan penelitian ini diketahui atribut-atribut tersebut berpengaruh kecil terhadap persepsi konsumen untuk berbelanja online sehingga terdapat atribut lain diluar penelitian ini yang sebenarnya mempengaruhi persepsi konsumen dalam memilih jasa kurir.



1. Pendahuluan

Transaksi belanja secara daring telah menjadi pilihan masyarakat sekarang ini, sehingga meningkatkan potensi pertumbuhan *e-commerce* yang dapat mencapai pertumbuhan sekitar 51,6% di tahun 2021 [1]. Potensi tersebut juga turut meningkatkan potensi di Industri logistik. Metode pengiriman barang sebagai dampak meningkatnya transaksi *ecommerce* mengakibatkan tumbuh suburnya bisnis di industri jasa kurir. Industri jasa kurir mulai mengalami persaingan yang semakin ketat sejak munculnya berbagai macam penyedia jasa kurir [2].

Layanan jasa kurir adaah perusahaan pengiriman yang membantu pengiriman konsumen biasanya kurang dari 20 kg. Pelayanan yang diberikannya menjadi salah satu bisnis yang kuat pada saat pandemic Covid-19 ini [3].

Berdasarkan Top Brand Index Jasa Kurir di Indonesia tahun 2020 bahwa pangsa pasar jasa kurir sangat berkembang yang berasal dari korporat (pemerintah pusat, pemerintah daerah, perusahaan, industri).

Tabel 1. Top brand index Jasa Kurir di Indonesia Tahun 2020

Jasa kurir	Brand Index
JNE	27,3%
J&T Express	21,3%
Tiki	10,8%
PT. Pos Indonesia	7,7%
DHL	4%
Aplikasi online	
Gojek	47,3%
Grab	43,5%

Sumber: <https://www.topbrand-award.com>

Berdasarkan Tabel 1 pemimpin pasar pada persaingan jasa kurir pada tahun 2020 adalah PT. JNE dan yang kedua ditempati oleh J&T Express. PT. Pos Indonesia sendiri hanya menempati ke-4 setelah TIKI. Meskipun demikian, pasar PT. Pos Indonesia saat ini semakin menurun dengan bertambahnya perusahaan-perusahaan baru di layanan jasa kurir *offline* dan *online* yang memberikan layanan yang lebih baik seperti Si Cepat, deliveree, Maxim, Paxel dan lain sebagainya.

Kecepatan pengiriman merupakan salah satu aspek penting yang membedakan layanan kurir dari layanan pengiriman regular dan lebih besar penggunaannya. Pertumbuhan *e-commerce* telah meningkatkan kebiasaan konsumen untuk membeli secara efektif mengubah permintaan akan layanan pengiriman tersebut [4]. Hal ini membuktikan bahwa layanan jasa kurir lebih diperlukan untuk membeli atau menjual barang secara online [5]. Hasil statistik *e-commerce* pada tahun 2020 menunjukkan bahwa 20.49% pengusaha *e-commerce* di Indonesia melakukan pengiriman produk melalui jasa pengiriman [6].

Berdasarkan perspektif layanan jasa, *e-commerce* merupakan alat yang dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan perusahaan, konsumen, dan manajemen dalam mengurangi biaya layanan. Dalam aktivitas *ecommerce*, layanan jasa kurir merupakan pilar penting yang menggerakkan aktivitas *ecommerce* tersebut [7].

E-commerce dari perspektif layanan jasa, merupakan suatu alat yang memenuhi keinginan perusahaan, konsumen, dan manajemen untuk memangkas biaya layanan (service cost). Dampak pemangkasan ini adalah tidak mengurangi kualitas barang dan an kecepatan layanan pengiriman yang semakin cepat [8]. Pada model bisnis *e-commerce* ini didasarkan pada 3 pilar utama, yaitu sourcing (sumber barang yang akan diperjual belikan), e-market place (tempat berjualan secara onlin) dan last-mile delivery (pengiriman barang) [9].

Penelitian sebelumnya telah melakukan pembahasan terkait persepsi konsumen terhadap layanan jasa *e-commerce* seperti Uber, Grab, dan Gojek dan posisi layanan jasa berbasis *e-commerce* . Hasil penelitiannya menunjukkan pada pemetaan perceptual mapping yang digunakan untuk mengetahui keunggulan dari setiap layanan jasa yang dimiliki oleh Uber, Grab, dan Gojek.[10].

Berdasarkan bahasan di atas, penelitian ini memiliki tujuan untuk memetakan persepsi pada layanan jasa pengiriman kurir *e-commerce* di Kota Bandung. Penelitian ini juga melihat dominasi atribut dari layanan jasa kurir *e-*

commerce, selanjutnya preferensi hasil pemetaan antara layanan jasa kurir *e-commerce* dan atributnya.

Analisis *Multidimensional Scalling* (MDS) merupakan teknik peubah berganda yang digunakan dalam menentukan letak atau posisi suatu obyek satu dengan yang lainnya berdasarkan penilaian kemiripannya objek tersebut. MDS ini juga biasa disebut *Perceptual Map* [11]. Pembuatan map dengan MDS ini merupakan gambaran posisi sebuah objek satu dengan objek lainnya dengan tolak ukur adalah kemiripan dari objek-objek tersebut. MDS merupakan teknik analisis yang dapat digunakan peneliti untuk mengidentifikasi kunci yang mendasari evaluasi objek dari responden.

Pada MDS dibutuhkan analisis penskalaan multidimensional yang artinya adalah suatu prosedur dalam menyajikan persepsi dan pilihan responden secara spasial dengan menggunakan tayangan secara visual. Hubungan antara stimulus secara psikologis ditunjukkan hubungannya secara geografis dengan menggunakan titik-titik dalam sebuah ruang multidimensional. Analisis penskalaan multidimensional ini dipergunakan untuk mengidentifikasi banyaknya dimensi dan sifatnya yang dipergunakan dalam mempersepsikan sesuatu yang berbeda di sebuah objek.

2. Metode Penelitian

2.1. Pengumpulan Data dan Informasi

pengumpulan data dan informasi yang terkait dengan penelitian ini dilakukan dengan studi literatur dan wawancara. Langkah-langkah untuk pengumpulan data dan informasi yang digunakan adalah sebagai berikut ini:

1. Studi literatur

Melakukan studi literatur untuk mengetahui atribut terkait layanan jasa kurir (*e-commerce*) dan memahami bagaimana *Multidimensional Scalling* dapat menyelesaikan suatu permasalahan pemetaan persepsi konsumen.

2. Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan melalui kuesioner terhadap retail pengguna layanan jasa kurir (*e-commerce*) di Kota Bandung.

3. Wawancara

Penelitian ini juga dilakukan wawancara terhadap manajer layanan Jasa kurir (*e-commerce*) di PT. Pos Indonesia di Kota Bandung. Data yang diperoleh dari wawancara adalah data layanan jasa *e-commerce* yang dilakukan di perusahaan dan data pelanggan.

4. Pengisian Kuesioner

Pengisian kuesioner dengan menggunakan google form yang telah dibuat, kemudian penyebaran secara online dengan menyebarkan link melalui email atau WA. Selain online dilakukan juga survei langsung ke lapangan kepada perusahaan retail layanan Jasa Kurir (*e-commerce*) di PT. Pos Indonesia, baik milik perorangan ataupun kelompok di Kota Bandung

2.2. Ukuran Sampel & Penentuan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sample*, yaitu pengambilan sampel yang berdasarkan kriteria tertentu, seperti pada kluster area yang sesuai dengan target geografi yang relevan. Menghindari bias dalam ekspektasi, responden yang sudah terpilih pada suatu periode tidak akan disertakan lagi sebagai responden.

1. Tempat Survei: Kota Bandung

2. Kriteria Responden adalah

- a. Responden retail baik perorangan ataupun kelompok
- b. Konsumen adalah retail yang banyak menggunakan jasa *e-commerce*

3. Semakin besar sampel yang diambil dari banyaknya populasi maka semakin baik, akan tetapi terdapat jumlah terbatas pengusaha retail yang menggunakan jasa layanan QPosinAja pertengahan tahun 2020 - 2021, sehingga sampel yang dipakai sebanyak 30 responden [12].

4. Kuesioner ini memiliki pilihan jawaban responden yang dapat dipilih dengan skala Likert dari nilai 1 (sangat buruk), 2 (buruk), 3 (sedang), 4 (bagus) dan 5 (sangat bagus)

2.3. Langkah – Langkah Penelitian

1. Desain penelitian awal berupa tabulasi silang dengan penyusunan profil baris dan kolom yang memuat pilihan berdasarkan persepsi atau preferensi konsumen

terhadap pilihan layanan jasa *e-commerce* dan pilihan atribut. Berilah bobot nilai 1 hingga 5 dengan interpretasi sangat buruk sekali hingga sangat bagus, dapat dilihat pada Lampiran 1.

2. Proses analisis adalah penentuan posisi objek berikut atribut yang membedakan objek.
3. Setelah peta persepsi korespondensi diperoleh, maka dapat diketahui kekurangan dan kelebihan dari setiap layanan jasa kurir pada *e-commerce* terhadap atribut yang melekat padanya.

2.4 Item Pertanyaan setiap atribut

Adapun item-item pertanyaan untuk setiap atribut adalah sebagai berikut :

1. *Timeliness* (TL)

- TL1 : Saya merasa puas dengan pengambilan barang diambil tepat waktu
- TL2 : Saya merasa puas lokasi order pick up sesuai dengan permintaan
- TL3 : Saya jarang menerima pengiriman barang yang terlambat
- TL4 : Barang yang saya kirimkan atau terima sesuai dengan waktu yang dijanjikan layanan jasa Kurir

2. *Quality* (QL)

- QL1 : Saya bisa melacak dimana barang saya berada
- QL2 : Saya bisa mengetahui nama kurir yang membawa barang saya
- QL3 : Saya tidak bisa mengetahui informasi layanan konsumen jika terjadi masalah

3. *Accuracy of Order* (AO)

- AO1 : Saya jarang mengalami permasalahan salah kirim barang
- AO2 : Saya sering mengalami penerimaan jumlah barang yang tidak sesuai
- AO3 : Saya jarang mengalami penerimaan barang yang rusak

4. *Order discrepancy Handing* (OH)

- OH1 : Saya sulit memahami prosedur permintaan order pengiriman dari layanan jasa kurir

- OH2 : Saya mudah memahami prosedur penanganan keluhan
- OH3 : Saya mudah memahami penanganan keluhan jumlah dan item barang

2.5 Langkah – Langkah Multidimensional Scaling (MDS)

MDS dilakukan untuk pemetaan persepsi konsumen terhadap layanan jasa *e-commerce* di Kota Bandung dimana dianalisis berdasarkan data rata-rata masing-masing atribut di setiap obyek. Analisis ini akan mencakup evaluasi fit model, koefisien dimensi, spesifitas (*specificity*) dan kepentingan relatif (*relative importance*). Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Melakukan Fit Model MDS
2. Koordinat Model MDS
3. Fit Model MDS Berdasarkan Atribut

3. Hasil dan Pembahasan

Kuesioner yang dapat digunakan pada penelitian ini sebanyak 31 responden. Berdasarkan jenis kelamin, responden terbagi antara laki-laki (56%) dan perempuan (44%). Pada segi pendidikan terakhir, 50% responden didominasi SMA. Lama usaha mayoritas baru 2-5 tahun yaitu sebesar 48.4%. Jenis usaha mayoritas merupakan usaha yang bergerak di bidang fashion (37.1%) dan makanan/minuman (34.3%). Untuk kepemilikan usaha mayoritas merupakan usaha milik sendiri (71%). Layanan yang sering digunakan responden adalah antar barang (52.5%) dan pick up barang (47.5%). Berdasarkan mitra jasa kurir yang menjadi mayoritas responden menggunakan Pos (33.3%); JNE (29.2%) dan SiCepat (20.8%). Tabel X menyajikan karakteristik demografi responden.

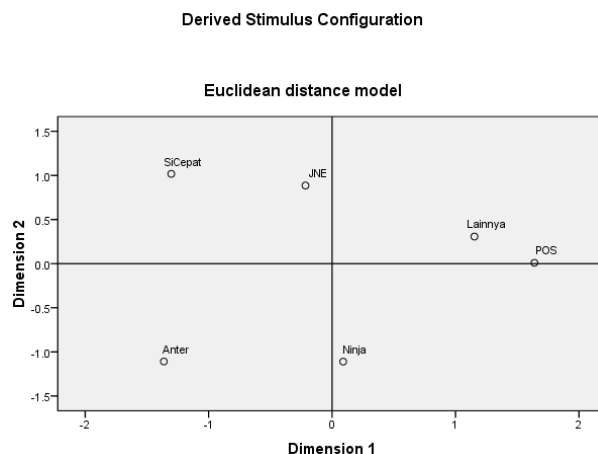
Tabel 2 Hasil Karakteristik Responden

Karakteristik	Indikator	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	56
	Perempuan	44
Pendidikan Terakhir	SMA	50
	Diploma	12.5
	S1	25
	S2	12.5
Lama Usaha	Kurang dari 2 tahun	29
	2 – 5 tahun	48.4
	6 – 10 tahun	9.7
	11 tahun keatas	12.9

Jenis Usaha	Makanan/Minuman	34.3
	Fashion	37.1
	Tekstil/Bahan Kain	2.9
	Consumer Goods	8.6
	ATK	2.9
	Lainnya	14.3
Kepemilikan	Milik Sendiri	71
	Agen/reseller	29
Layanan yang sering digunakan	Pick up barang	47.5
	Antar barang	52.5
Mitra jasa kurir	PT. Pos Indonesia (QPOSin Aja)	33.3
	JNE (My JNE)	29.2
	SiCepat (SiCepat Express)	20.8
	Anter Aja	2.8
	Ninja (Ninja Xpress)	4.2
	Lainnya	9.7

Sumber : Data diolah 2021

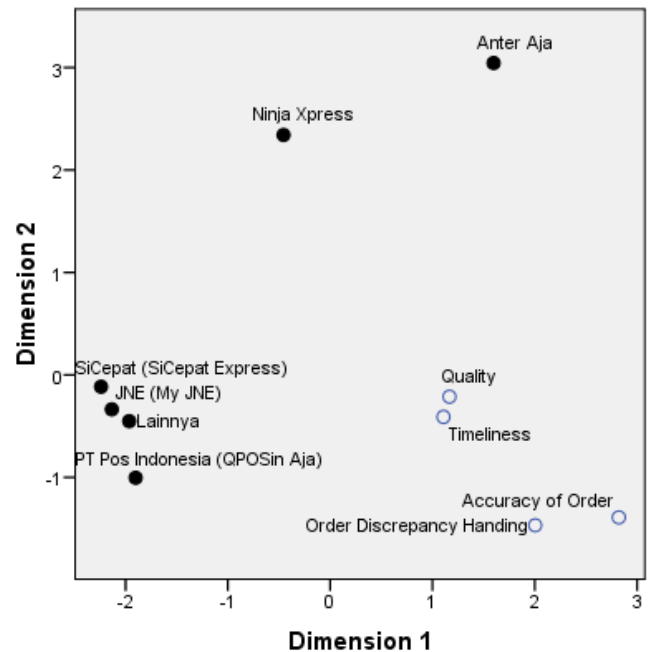
Pemetaan layanan jasa kurir *e-commerce* dilakukan untuk mengetahui penilaian persepsi responden terhadap kemiripan antar pasangan layanan jasa kurir *e-commerce*. Gambar 1 menunjukkan peta persepsi kemiripan layanan jasa kurir *e-commerce*.



Gambar 1. Peta Persepsi Kemiripan Layanan Jasa Kurir *E-commerce*

Hasil pemetaan responden terhadap layanan jasa kurir *e-commerce* di Kota Bandung menunjukkan bahwa nilai *stress* sebesar 0.03200 dan nilai *RSQ* sebesar 0.84826.

Hasil analisis dengan menggunakan MDS juga dapat menunjukkan peta preferensi layanan jasa kurir *e-commerce* berdasarkan atribut yang digunakan. Berikut Gambar 2 menunjukkan peta persepsi responden berdasarkan atribut.



Gambar 2. Peta Persepsi Berdasarkan Atribut Layanan Jasa Kurir *E-commerce*

Gambar 2 di atas memperlihatkan *perceptual map* berdasarkan atribut yang sudah ditentukan, Untuk memperjelas hasil pemetaan dapat dilakukan dengan menghitung jarak geometris atau jarak *euclidean* untuk masing-masing layanan jasa kurir pada *e-commerce*. Hasil dari perhitungan jarak *euclidean* dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Jarak *Euclidean* Atribut dengan Layanan Jasa Kurir *E-commerce*

Layanan Jasa Kurir	Atribut	Jarak <i>Euclidean</i> dengan Atribut
PT. Pos Indonesia	Timeliness	3.067
JNE		3.260
SiCepat		3.359
Anter Aja		3.489
Ninja		3.165
Lainnya		3.073
PT. Pos Indonesia	Quality	3.166
JNE		3.302
SiCepat		3.405
Anter Aja		3.286
Ninja		3.026
Lainnya		3.139
PT. Pos Indonesia	Accuracy of Order	4.738
JNE		5.067

Layanan Jasa Kurir	Atribut	Jarak Euclidean dengan Atribut
SiCepat		5.218
Anter Aja		4.599
Ninja		4.967
Lainnya		4.877
PT. Pos Indonesia	<i>Order Discrepancy Handling</i>	3.931
JNE		4.290
SiCepat		4.452
Anter Aja		4.530
Ninja		4.534
Lainnya		4.096

Sumber : Data diolah 2021

Hasil pemetaan responden terhadap layanan jasa kurir *e-commerce* di Kota Bandung menunjukkan bahwa nilai stress sebesar 0.03200 dan nilai RSQ sebesar 0.84826 dimana termasuk dalam kategori goodness of fit yang baik. Maka dari itu pengolahan data ini menghasilkan MDS yang baik dan peta persepsi dapat diterima.

Koordinat layanan jasa kurir pada Tabel 2 menunjukkan letak posisi setiap layanan jasa kurir pada *e-commerce* digambarkan dengan peta dua dimensi pada Gambar 1. Koordinat tersebut dapat dihitung jarak euclidean antar layanan jasa kurir, dimana menunjukkan jarak kedekatan antar layanan jasa kurir. Pertama, jarak euclidean antara PT. Pos Indonesia dan layanan jasa kurir lainnya sebesar 0.203. Kedua, jarak euclidean antara JNE dan SiCepat sebesar 0.273.

Berdasarkan Gambar 1 PT. Pos Indonesia dan layanan jasa kurir lainnya berada dalam satu kuadran yang sama di kuadran kanan atas atau kuadran satu. JNE dan SiCepat berada dalam satu kuadran yang sama di kuadran kiri atas atau kuadran dua, sedangkan Anter Aja dan Ninja berada pada kuadran yang berbeda-beda. Anter Aja berada di kuadran kiri bawah atau kuadran tiga dan Ninja berada di kuadran kanan bawah atau kuadran empat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa PT. Pos Indonesia dan layanan jasa kurir lainnya merupakan kelompok layanan jasa kurir pada *e-commerce* yang dipersepsikan memiliki kemiripan oleh pengusaha di Kota Bandung, karena kedua layanan jasa kurir mempunyai jarak yang dekat dibandingkan koordinat layanan jasa kurir lain. Namun, hasil dari peta kemiripan tersebut belum dapat menjelaskan kemiripan dalam hal

apa sebagai layanan jasa kurir pada *e-commerce*, sehingga perlu atribut untuk menjelaskan faktor yang dipersepsikan dapat membedakan layanan jasa kurir.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pada atribut *timeliness*, *accuracy of order*, dan *order discrepancy handling* dipersepsikan paling baik pada layanan jasa kurir PT. Pos Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa PT. Pos Indonesia memiliki yang sudah mulai bangkit telah mampu menarik minat para pengusaha retail di Kota Bandung dalam pengiriman produknya. Selanjutnya, pada atribut *quality* paling tinggi dipersepsikan responden pada layanan jasa kurir Ninja. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas informasi maupun kontak kurir pada Ninja memiliki kualitas yang baik daripada layanan jasa kurir yang lain, sehingga responden lebih merasa puas pada kualitas yang dimiliki Ninja.

Berdasarkan hasil terkait atribut pada penelitian, data diolah dengan MDS untuk dilakukan pemetaan responden berdasarkan kepuasan responden dalam pemberian pelayanan jasa kurir pada *e-commerce*. Terdapat empat atribut dalam layanan jasa kurir pada *e-commerce* yaitu *timeliness*, *quality*, *accuracy of order*, dan *order discrepancy handling*. Skor koordinat pada Tabel 3 menunjukkan koordinat layanan jasa kurir pada *e-commerce* dan atribut yang digambarkan dalam peta persepsi dua dimensi, dimana digunakan untuk mempermudah melakukan interpretasi dan konfigurasi. Berdasarkan peta persepsi pada Gambar 2 terlihat bahwa tidak terdapat kedekatan antar layanan jasa kurir *e-commerce* dan kemiripan atribut yang sama. Artinya, berdasarkan atribut yang digunakan seluruh layanan jasa kurir *e-commerce* tidak memiliki kemiripan satu dengan yang lain. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat atribut lain pada layanan jasa kurir diluar penelitian ini yang mempengaruhi kemiripan layanan jasa kurir *e-commerce*. Berkaitan dengan penggunaan teknologi, kemudahan dalam menggunakan teknologi untuk mengakses layanan jasa kurir bisa menjadi faktor lain tersebut, yang menurut Ejdys dan Gulc [13] kemudahan penggunaan akan berpengaruh pada kepercayaan dan kualitas layanan tersebut, yang pada akhirnya akan berpengaruh pada niat konsumen untuk menggunakan layanan tersebut di masa depan. Kemudahan penggunaan ini oleh Gulc [14]

dijabarkan dalam variabel yaitu *responsiveness* dan *technical quality*. Selain itu Kualitas layanan logistik menurut Akoğlu et.al. [15] dapat dipengaruhi oleh teknologi informasi untuk dapat berinovasi, sehingga mungkin saja teknologi informasi memainkan peran kunci untuk meningkatkan kualitas layanan logistik dan memenangkan persaingan.

Layanan jasa kurir *e-commerce* PT. Pos Indonesia, JNE, SiCepat, dan layanan jasa kurir lainnya memiliki jarak yang berdekatan, tetapi tidak ada atribut yang berada pada kelompok ini, karena keempat layanan jasa kurir *e-commerce* ini mempunyai jarak yang cukup jauh dengan semua koordinat atribut. Maka dari itu, responden mempersepsikan keempat layanan tidak terdapat kemiripan yang berkaitan dengan *timeliness*, *quality*, *accuracy of order*, dan *order discrepancy handling*. Hal yang sama juga pada Ninja dan Anjar Aja yang jaraknya jauh dengan semua koordinat atribut maupun keempat layanan jasa kurir yang lain.

Hasil ini menunjukkan bahwa responden yang merupakan pengusaha retail di Kota Bandung mempertimbangkan ketepatan waktu, kualitas, ketepatan order, dan penanganan masalah dalam pemilihan jasa pengiriman barang maupun pengambilan barang. Hal ini dapat dilihat dari nilai jarak euclidean pada setiap layanan jasa kurir. Pengusaha menggunakan layanan jasa kurir dari PT Pos Indonesia karena ketepatan waktu dan penanganan masalah yang lebih memuaskan daripada layanan jasa kurir yang lain. Begitu pula dalam segi kualitas, pengusaha lebih memilih menggunakan layanan jasa kurir Ninja dan pengusaha lebih memilih Anter Aja karena ketepatan pengiriman yang memuaskan.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa pemrosesan pesanan merupakan aktivitas kunci logistik dalam penelitian ini. Pemrosesan pesanan pada *e-commerce* ditentukan oleh konsumen dari *e-commerce*, sehingga atribut yang melekat pada layanan jasa kurir *e-commerce* dapat dilihat secara mendalam berdasarkan persepsi dari konsumen *e-commerce*.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka berikut merupakan kesimpulan yang diperoleh bahwa layanan jasa kurir *e-commerce* memiliki seperti pada PT Pos Indonesia dan layanan jasa kurir lainnya

karena berada dalam satu kuadran yang sama di kuadran satu; JNE dan SiCepat yang berada dalam satu kuadran yang sama di kuadran dua. Namun, Anter Aja dan Ninja tidak memiliki kemiripan dengan layanan jasa kurir, karena keduanya berada di kuadran yang berbeda yaitu Anter Aja berada di kuadran tiga dan Ninja berada di kuadran empat.

Pengusaha retail di Kota Bandung mempersepsikan bahan PT Pos Indonesia lebih baik daripada layanan jasa kurir yang lain *terkait timeliness, accuracy of order, dan order discrepancy handling*. Ninja lebih baik daripada layanan jasa kurir yang lain *terkait quality*.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa seluruh layanan jasa kurir pada penelitian ini tidak memiliki kedekatan dengan atribut, sehingga tidak terdapat antar layanan jasa kurir dan kemiripan atribut yang sama.

Adapun saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: Sebagai masukan bahwa masih banyak atribut yang perlu diperhatikan untuk layanan jasa kurir *e-commerce* selain *timeliness, quality, accuracy of order, dan order discrepancy handling*. Dimana atribut-atribut nanti akan memberikan pembeda dengan layanan jasa kurir yang lain, sehingga perusahaan mampu bersaing meskipun banyak *competitor*.

Perlunya penelitian lebih khusus dengan sampel yang lebih besar tidak hanya dikhususkan untuk retail yang memakai jasa QPosinAja, sehingga diperoleh hasil yang lebih mendalam dan lebih rinci terkait persepsi responden dengan subyek penelitiannya yaitu konsumen akhir pengguna *e-commerce*.

5. Daftar Pustaka

- [1] M. Ayu Rizaty, "Transaksi E-Commerce Indonesia Diproyeksikan Capai Rp 403 Triliun pada 2021," 2021. [Online]. Available: [https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/25/transaksi-e-commerce-indonesia-diproyeksikan-capai-rp-403-triliun-pada-2021#:~:text=Perkembangan Transaksi E-Commerce di Indonesia \(2018-2022\)&text=Menurut laporan Pertemuan Tahunan Bank,yang sebesar](https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/25/transaksi-e-commerce-indonesia-diproyeksikan-capai-rp-403-triliun-pada-2021#:~:text=Perkembangan Transaksi E-Commerce di Indonesia (2018-2022)&text=Menurut laporan Pertemuan Tahunan Bank,yang sebesar)
- [2] J. S. Y. Ho, D. O. L. Teik, F. Tiffany, L. F. Kok, and T. Y. Teh, "Logistic Service Quality among Courier Services in Malaysia," *Int. Conf. Econ. Bus. Innov.*,

- vol. 38, pp. 113–117, 2012.
- [3] R. L. E. Dones and M. N. Young, “Demand on the of Courier Services during COVID-19 Pandemic in the Philippines | Enhanced Reader,” *International Conference on Frontiers of Industrial Engineering*. .
- [4] L. Dablanc, E. Morganti, N. Arvidsson, J. Woxenius, M. Browne, and N. Saidi, “The rise of on-demand ‘Instant Deliveries’ in European cities,” *Supply Chain Forum*, vol. 18, no. 4, pp. 203–217, 2017, doi: 10.1080/16258312.2017.1375375.
- [5] H. Rinuastuti, L. Suparman, and T. Asmony, “Pemetaan Perseptual Konsumen Kain Tenun Sasak Menggunakan Metode Multidimensional Scaling,” *Distrib. - J. Manag. Bus.*, vol. 9, no. 1, pp. 99–108, 2021, doi: 10.29303/distribusi.v9i1.159.
- [6] B. P. Statistik, “Statistik E-Commerce 2020,” 2020.
- [7] M. T. Mazlan, “Challenge E-Commerce to the Logistics Courier Services Provider during MCO in Malaysia,” *Artic. IOSR J. Bus. Manag.*, vol. 23, no. 2, pp. 59–62, 2021, doi: 10.9790/487X-2302025962.
- [8] K. L. Soh, S. H. Chin, and W. P. Wong, “A theoretical model to investigate customer loyalty on logistics service providers for sustainable business performance,” *Int. J. Bus. Perform. Supply Chain Model.*, vol. 7, no. 3, pp. 212–232, 2015, doi: 10.1504/IJBPSM.2015.071609.
- [9] Y. Vakulenko, P. Shams, D. Hellström, and K. Hjort, “Service innovation in e-commerce last mile delivery: Mapping the e-customer journey,” *J. Bus. Res.*, vol. 101, no. January, pp. 461–468, 2019, doi: 10.1016/j.jbusres.2019.01.016.
- [10] M. R. Oktavia and Supriono, “Analisis Perceptual Mapping Value Proposition dalam Pemilihan Produk-Produk Berbasis E-Commerce,” *J. Adm. Bisnis*, vol. 50, no. 1, pp. 108–117, 2017.
- [11] E. Oey, R. Sopotan, and R. Nicholas, “Integrating factor analysis and multi dimensional scaling for brand positioning of e-commerce platforms,” *Proc. 2020 Int. Conf. Inf. Manag. Technol. ICIMTech 2020*, no. August, pp. 248–253, 2020, doi: 10.1109/ICIMTech50083.2020.9211226.
- [12] L. Cohen, L. Manion, and K. Morrison, *Research Methods in Education*, 5th ed. London: Routledge, 2002.
- [13] J. Ejdys and A. Gulc, “Trust in courier services and its antecedents as a determinant of perceived service quality and future intention to use courier service,” *Sustainability (Switzerland)*, vol. 12, no. 21, pp. 1–19, 2020, doi: 10.3390/su12219088.
- [14] A. Gulc, “Determinants of courier service quality in e-commerce from customers’ perspective,” *Qual. Innov. Prosper.*, vol. 24, no. 2, pp. 137–152, 2020, doi: 10.12776/QIP.V24I2.1438.
- [15] N. Akoğlu, M. E. Civelek, and Y. Başaran, “The Role of Information Technology in the Effect of Innovation Capability on Logistics Service Quality,” *J. Bus. Res. - Turk*, no. April, 2022, doi: 10.20491/isarder.2022.1378.