
Journal Of Industrial Engineering And Technology (Jointech) Universitas Muria Kudus

Journal homepage :
<http://journal.UMK.ac.id/index.php/jointech>

INTEGRASI MODEL KANO DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) UNTUK MERANCANG PERBAIKAN KUALITAS LAYANAN JASA PENGIRIMAN (Studi Kasus Ninja Express Margoyoso)

Rangga Primadasa^{1,*}, Rahmat Iqbal Thoha², Sugoro Bhakti Sutono³

^{1,2,3} Teknik Industri, Universitas Muria Kudus, Jl. Lkr. Utara, Gondangmanis, 59327, Kudus,

* email Koredpondensi : rangga.primadasa@umk.ac.id

INFO ARTIKEL

Article history :

Received : 14 Oktober 2022

Accepted : 31 Desember 2022

Kata Kunci:

Kualitas Pelayanan Jasa

Kano

QFD

ABSTRAK

Bisnis jasa pengiriman paket banyak sekali bermunculan, semua saling berlomba untuk menarik sebanyak mungkin pelanggan menggunakan jasanya. Permasalahan pada Ninja Xpress Margoyoso masih terdapat ketidakpuasan pelanggan atas pelayanan yang diberikan. Berdasarkan masalah tersebut, maka akan dilakukan penelitian menggunakan metode kano dan *quality function deployment* (QFD). Metode kano digunakan untuk mengetahui atribut yang diinginkan pelanggan, sedangkan metode *quality functional deployment* (QFD) digunakan untuk menentukan atribut yang perlu dikembangkan untuk rancangan perbaikan. Dari 22 atribut kualitas jasa pengiriman dimana 9 diantaranya menjadi prioritas perbaikan yaitu pegawai mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pelanggan, pegawai cepat merespon pelanggan yang datang, Ninja Xpress Margoyoso memiliki lingkungan yang bersih, Ninja Xpress Margoyoso memiliki parkir yang luas, pegawai ramah dan sopan melayani pelanggan, pegawai dapat memberi solusi terhadap keluhan pelanggan, Ninja Xpress Margoyoso menjamin keamanan barang yang dikirim, pegawai memakai seragam kerja, pegawai mempunyai kemampuan untuk menjawab pertanyaan pelanggan. Kemudian dari HOQ disusun rancangan perbaikan prioritas meliputi pembuatan SOP ketat untuk pegawai, pelatihan sikap dan perilaku para pegawai, meningkatkan kebersihan area parkir dan kantor, melakukan evaluasi tiap bulan kepada pegawai, dan penambahan pegawai untuk percepatan pengiriman.

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan disuatu perusahaan serta di lingkungan kerja yang sehat, aman dan nyaman merupakan aset utama yang harus dimiliki pekerja, masyarakat dan negara (Solekhah, 2018). Di Indonesia memiliki berbagai kekayaan alam yang cukup besar, oleh karena itu banyak penduduk Indonesia memanfaatkan untuk perkembangan di dunia industri. Dari hal tersebut mengakibatkan banyak kecelakaan kerja yang terjadi kekayaan alam yang cukup besar, oleh karena itu banyak penduduk Indonesia memanfaatkan untuk perkembangan di dunia industri. Menurut Priono, 2022, pada tahun 2001 – 2017 angka kecelakaan kerja dikatakan stabil karena tidak memiliki penurunan maupun kenaikan secara drastis, namun pada tahun 2018 hingga 2020 angka kecelakaan kerja memiliki kenaikan yang cukup tinggi dari kasus kecelakaan ringan maupun kematian. Sedangkan pada tahun 2021 tercatat menurun dari bulan januari – september.

Perkembangan teknologi di Indonesia saat ini semakin berkembang dengan sangat pesat, terutama yang berkaitan dengan transportasi. Saat ini transportasi menjadi salah satu kebutuhan pokok di Indonesia dan Negara-negara lain di dunia, semakin banyak transportasi semakin banyak membantu masyarakat dalam perekonomian, angkutan penumpang, dan pengiriman barang atau jasa (Ardiansyah, 2015).

Sejak munculnya kasus virus *covid-19* dan adanya pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM), belanja *online* menjadi digemari oleh masyarakat Indonesia. Tingginya antusias belanja *online* membuat transportasi atau jasa pengiriman barang menjadi pemegang peranan penting dalam rantai pasok logistik. Apabila aktivitas belanja *online* masyarakat tinggi maka aktivitas jasa pengiriman juga akan tinggi. Sepanjang tahun 2021 pertumbuhan belanja online naik menjadi 63,4% dari tahun lalu yang hanya 52,1% dengan nilai total belanja 186,7 triliun (Perry Warjio, 2021).

Bisnis jasa antar atau pengiriman paket banyak sekali bermunculan. Tahun 2000-2010 hanya Pos Indonesia dan TIKI yang mendominasi, namun kini banyak pesaing baru muncul dan siap mendominasi. Semakin banyaknya pesaing perusahaan harus bisa mencari cara agar tetap bisa bertahan. Salah satu cara yang dapat dilakukan ialah dengan meningkatkan kualitas pelayanannya. Kepuasan pelanggan sudah seharusnya menjadi tujuan utama perusahaan sehingga diperlukan suatu cara dalam meningkatkan kualitas jasa dari perusahaan (Purba, 2020). Kualitas cenderung memainkan peran penting dalam keberhasilan industri jasa (Aaker et al., 2011).

Berdasarkan observasi awal di Ninja Xpress Margoyoso 1 Feb-1 Maret 2022 dan wawancara dengan 10 pelanggan, 7 diantaranya mengungkapkan bahwa masih terdapat ketidakpuasan atas layanan yang diberikan. Pelanggan merasa tidak puas karena estimasi pengiriman tidak sesuai dengan yang diharapkan, pegawai dan kurir tidak mampu memahami pelayanan yang ditawarkan. Dilain sisi pihak Ninja Xpress Margoyoso belum pernah melakukan pengukuran tingkat kepuasan pelanggan. Ninja Xpress Margoyoso beranggapan bahwa pelayanan yang mereka berikan saat ini sudah baik karena pelanggan yang menggunakan jasanya sangat banyak. Penelitian di jasa pengiriman Ninja Xpress Margoyoso karena jasa kirim Ninja Xpress Margoyoso diperlukan karena performanya masih dibawah jasa kirim lainnya pada saat ini. Maka untuk itu perlu perhatian khusus di Ninja Xpress Margoyoso agar bisa bersaing menjadi jasa kirim terbaik di mata pelanggan.

Tabel 1. Volume Paket 1 Tahun Terakhir (Jan-Des 2021)

Total Paket	Berhasil Dikirim	Gagal Dikirim	Return ke Pengirim Asal	Paket Bermasalah
345.739	342.950	2.025	639	125

Volume paket pengiriman & pengantaran oleh Ninja Xpress Margoyoso selama 1 tahun terakhir yaitu periode Januari 2021 hingga Desember 2021. Terdapat total 345.739 paket, 342.950 paket berhasil di kirim, 2.025 paket gagal di kirim, 639 paket return kembali ke pengirim asal, dan 125 paket bermasalah. Jika permasalahan ini tidak segera diperbaiki, maka Ninja Xpress Margoyoso berpotensi akan kehilangan kepercayaan pelanggan mengingat saat ini kompetitor lainnya sangat serius berbenah untuk menjadi jasa pengiriman terbaik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Ninja Xpress Margoyoso perlu memerlukan strategi baru agar tetap bisa bertahan dan bersaing dengan kompetitornya. Strategi atau upaya yang dapat di terapkan oleh Ninja Xpress Margoyoso guna meningkatkan kualitas layanannya yaitu dengan menggunakan metode integrasi metode kano dan *quality function deployment* (QFD). Dengan menggunakan kedua metode ini di harapkan dapat meningkatkan kualitas layanan pengiriman pada Ninja Xpress Margoyoso. Metode kano digunakan untuk mengetahui atribut yang diinginkan pelanggan, sedangkan metode QFD dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan rancangan perbaikan layanan pada jasa pengiriman Ninja Xpress Margoyoso.

Metode Kano maupun QFD seringkali digunakan oleh peneliti sebelumnya antara lain Filda Hidayatul, (2016) yang berjudul “Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan Dengan Metode Kansei, Kano dan *quality functional deployment* (QFD) (Studi kasus: Hotel Pama Tulungagung)”, Verawaty Angelina, (2020) dalam penelitiannya yang berjudul “Rancangan Perbaikan Kualitas Layanan Pada Superindo Kertajaya Menggunakan QFD”, namun jarang sekali yang mengintegrasikan kedua metode tersebut khususnya untuk meneliti Kualitas layanan jasa pengiriman. Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui atribut layanan yang diinginkan pelanggan, mengetahui atribut layanan yang perlu dikembangkan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, dan memberikan usulan rancangan perbaikan layanan pada jasa pengiriman Ninja Xpress Margoyoso dengan menggunakan metode Kano dan QFD. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan kualitas layanan lebih baik lagi pada jasa pengiriman Ninja Xpress Margoyoso.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode integrasi kano dan QFD. Kelebihan Metode kano dan QFD dibanding dengan menggunakan metode lain yaitu proses identifikasi permasalahannya yang lebih mudah diketahui, sehingga lebih cepat dalam mengambil keputusan untuk segera dilakukan perbaikan.

Teknik pengambilan data menggunakan kuisioner tertutup dimana responden hanya dapat memilih salah satu opsi pilihan jawaban. Penyusunan kuisioner melalui pra kuisioner 20 responden untuk mengetahui atribut layanan dengan tujuan untuk pertanyaan penyusunan kuisioner. Selanjutnya kuisioner Kano dan QFD disebar kepada responden untuk memperoleh data, penelitian ini menggunakan 35 responden kuisioner.

Hasil kuisioner akan di uji validitas dan reliabilitas melalui software SPSS 20. Kusioner kano dari hasil kuisioner akan dilakukan klasifikasi atribut kano melalui tabel evaluasi kano untuk menentukan atribut tersebut masuk dalam kategori (*attractive, must-be, one dimensional, atau indifferent*), Perhitungan *better* (kepuasan) dan *worse* (ketidakpuasan), penentuan prioritas atribut perbaikan layanan. Sedangkan hasil kuisioner QFD akan digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan.

Tahapan Integrasi Metode kano dan QFD adalah sebagai berikut:

1. Menentukan *Customer Needs*

Tahapan ini akan digunakan untuk penyusunan *house of quality* (HOQ) pada matrik (*what*).

2. Tahap Matrik Perencanaan
Pada tahap ini terdapat 2 matrik perencanaan, *importance to customer* (tingkat kepentingan) Semakin tinggi nilai *importance to customer* maka semakin penting kehadiran atribut tersebut untuk pelanggan dan *customer satisfaction performance* (tingkat kepuasan) Tahap ini merupakan hasil persepsi pelanggan pada hasil atribut rata-rata tingkat kepuasan pelanggan dari penyeburan kuisisioner QFD.
3. Penentuan *Technical Respon (Matrix How)*
Tahapan ini akan digunakan untuk usulan rancangan perbaikan layanan pada matrik (*How*) pada *house of quality*.
4. Penyusunan HOQ (*House Of Quality*)
Penyusunan HOQ untuk mengetahui layanan atribut yang rendah dan perlu dilakukan perbaikan atribut layanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil rekapitulasi kuisisioner yang telah disebar dan diisi oleh responden, pengujian validitas dan reliabilitas diketahui bahwa seluruh variabel dinyatakan valid dan reliabel. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, selanjutnya adalah mengidentifikasi atribut kano berdasarkan tabel evaluasi kano. Berikut merupakan hasil Rekapitulasi Atribut Hasil Kuisisioner Metode Kano.

Tabel 2 Rekapitulasi Atribut Hasil Kuisisioner Metode Kano

	Atribut	Frekuensi						TOTAL	HASIL
		A	M	O	R	I	Q		
1	<i>Tangible 1</i> Ninja Xpress Margoyoso memiliki lingkungan yang bersih	12	8	0	1	10	4	35	A
2	<i>Tangible 2</i> Ninja Xpress Margoyoso memiliki peralatan dan perlengkapan yang lengkap	6	12	0	7	7	3	35	M
3	<i>Tangible 3</i> Pegawai Ninja Xpress Margoyoso berpenampilan menarik	6	11	5	3	7	3	35	M
4	<i>Tangible 4</i> Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memakai seragam kerja	2	3	17	1	11	1	35	O
5	<i>Tangible 5</i> Ninja Xpress Margoyoso memiliki parkir yang luas	21	1	3	0	9	1	35	A
6	<i>Reliability 1</i> Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memberikan pelayanan secara maksimal kepada	6	11	5	2	5	6	35	M

pelanggan										
7	Reliability 2	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pelanggan	13	4	4	1	7	6	35	A
8	Reliability 3	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mempunyai kemampuan untuk menjawab pertanyaan pelanggan	7	2	12	3	10	1	35	O
9	Reliability 4	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memberikan solusi yang jelas dan mudah dipahami	7	10	5	3	9	1	35	M
10	Responsiveness 1	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mampu melayani pelanggan dengan cepat	7	12	9	1	6	0	35	M
11	Responsiveness 2	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso dapat memberi solusi terhadap keluhan pelanggan	14	4	2	3	10	2	35	A
12	Responsiveness 3	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso cepat merespon pelanggan yang datang	12	4	1	3	11	4	35	A
13	Responsiveness 4	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memiliki pengetahuan yang luas	6	13	4	4	6	2	35	M
14	Responsiveness 5	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso ramah dan sopan melayani pelanggan	13	6	4	3	9	0	35	A
15	Assurance 1	Ninja Xpress Margoyoso menjamin keamanan barang yang dikirim	6	7	10	2	8	2	35	O

16	<i>Emphaty 1</i>	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso selalu mengutamakan pelanggan	9	5	2	4	13	2	35	I
17	<i>Emphaty 2</i>	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso dapat menciptakan komunikasi yang baik dengan pelanggan	11	6	2	0	15	1	35	I
18	<i>Emphaty 3</i>	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mengerti keinginan pelanggan	9	3	2	2	19	0	35	I
19	K.P 1	saya merasa puas dengan pelayanan yang diberikan ninja xpress margoyoso	8	4	5	2	12	4	35	I
20	K.P 2	saya merasa nyaman ketika menggunakan jasa pengiriman Ninja Xpress Margoyoso	8	3	5	2	15	2	35	I
21	K.P 3	saya puas dengan tanggapan dan solusi dari pegawai ninja xpress ketika saya mengalami masalah dengan pengiriman	10	6	5	1	12	1	35	I
22	K.P 4	saya merasa puas dengan kecepatan pengiriman oleh Ninja Xpress Margoyoso	10	4	2	3	14	2	35	I

Tabel 2 merupakan data penyebaran kuisioner kepada 35 responden diperoleh hasil atribut kano *attractive* pada pernyataan (1,5,7,7,11,12,14), atribut *Must-be* (2,3,6,9,10,13), atribut *one-dimensional* (4,8,15), atribut *Indifferent* (16,17,18,19,20,21,22). Pada penelitian ini atribut *indifferent* tidak akan digunakan sebagai upaya perbaikan karena ada tidaknya atribut ini tidak akan mempengaruhi pada kepuasan pelanggan. Atribut ini merupakan atribut pelengkap yang tidak terlalu diperhatikan oleh pelanggan. Setelah diketahui rekapitulasi atribut kano maka selanjutnya melakukan perhitungan *better* and *worse*. Adapun rumus *better* and *worse* adalah sebagai berikut:

$$\text{Better (Kepuasan)} = \frac{A+O}{A+O+M+I} \quad (4.1)$$

$$\text{Worse (Ketidakpuasan)} = - \frac{O+M}{A+O+M+I} \quad (4.2)$$

Tabel 3. Perhitungan *Better and Worse*

No	Atribut	<i>Better</i>	<i>Worse</i>
1	Ninja Xpress Margoyoso memiliki lingkungan yang bersih	0,66	-0,26
2	Ninja Xpress Margoyoso memiliki peralatan dan perlengkapan yang lengkap	0,24	-0,48
3	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso berpenampilan menarik	0,37	-0,55
4	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memakai seragam kerja	0,57	-0,60
5	Ninja Xpress Margoyoso memiliki parkir yang luas	0,70	-0,11
6	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memberikan pelayanan secara maksimal kepada pelanggan	0,40	-0,59
7	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pelanggan	0,60	-0,39
8	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mempunyai kemampuan untuk menjawab pertanyaan pelanggan	0,61	-0,38
9	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memberikan solusi yang jelas dan mudah dipahami	0,38	-0,61
10	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mampu melayani pelanggan dengan cepat	0,47	-0,52
11	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso dapat memberi solusi terhadap keluhan pelanggan	0,53	-0,46
12	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso cepat merespon pelanggan yang datang	0,46	-0,53
13	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memiliki pengetahuan yang luas	0,34	-0,65
14	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso ramah dan sopan melayani pelanggan	0,56	-0,46
15	Ninja Xpress Margoyoso menjamin keamanan barang yang dikirim	0,51	-0,48
16	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso selalu mengutamakan pelanggan	0,37	-0,62
17	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso dapat menciptakan komunikasi yang baik dengan pelanggan	0,38	-0,61
18	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mengerti keinginan pelanggan	0,32	-0,64
19	saya merasa puas dengan pelayanan yang diberikan ninja xpress margoyoso	0,53	-0,55
20	saya merasa nyaman ketika menggunakan jasa pengiriman Ninja Xpress Margoyoso	0,41	-0,58
21	saya puas dengan tanggapan dan solusi dari pegawai ninja xpress ketika saya mengalami masalah dengan pengiriman	0,45	-0,54

22	saya merasa puas dengan kecepatan pengiriman oleh Ninja Xpress Margoyoso	0,42	-0,64
----	--	------	-------

Berikut merupakan tabel hasil identifikasi metode QFD dengan menghitung tingkat kepentingan, tingkat kepuasan. Dari hasil perhitungan tersebut yang akan di gunakan dan di input dalam rancangan *house of quality* (HOQ).

Tabel 4. Identifikasi Kuioner QFD

No	Atribut	Kepentingan	Kepuasan
1	Ninja Xpress Margoyoso memiliki lingkungan yang bersih	3,629	4,143
2	Ninja Xpress Margoyoso memiliki peralatan dan perlengkapan yang lengkap	4,257	4,200
3	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso berpenampilan menarik	4,171	4,286
4	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memakai seragam kerja	4,200	3,714
5	Ninja Xpress Margoyoso memiliki parkir yang luas	3,857	4,000
6	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memberikan pelayanan secara maksimal kepada pelanggan	4,286	3,771
7	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pelanggan	4,286	4,200
8	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mempunyai kemampuan untuk menjawab pertanyaan pelanggan	4,029	3,657
9	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memberikan solusi yang jelas dan mudah dipahami	3,971	3,600
10	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mampu melayani pelanggan dengan cepat	4,343	2,800
11	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso dapat memberi solusi terhadap keluhan pelanggan	4,171	3,314
12	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso cepat merespon pelanggan yang datang	4,229	4,171
13	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memiliki pengetahuan yang luas	4,400	3,429
14	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso ramah dan sopan melayani pelanggan	4,229	3,886
15	Ninja Xpress Margoyoso menjamin keamanan barang yang dikirim	4,114	3,914
16	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso selalu mengutamakan pelanggan	4,457	3,543
17	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso dapat menciptakan komunikasi yang baik dengan pelanggan	4,514	3,514
18	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mengerti keinginan pelanggan	4,114	3,743

19	saya merasa puas dengan pelayanan yang diberikan ninja xpress margoyoso	4,257	3,857
20	saya merasa nyaman ketika menggunakan jasa pengiriman Ninja Xpress Margoyoso	4,600	4,029
21	saya puas dengan tanggapan dan solusi dari pegawai ninja xpress ketika saya mengalami masalah dengan pengiriman	4,257	4,114
22	saya merasa puas dengan kecepatan pengiriman oleh Ninja Xpress Margoyoso	4,457	3,629

Integrasi Metode Kano Dan QFD

Tahap ini adalah tahap integrasi antara metode kano dan metode QFD yang kemudian dibuat house of quality (HOQ), berikut ini merupakan langkah-langkah integrasi metode tersebut:

Penentuan *customer needs*

Berikut merupakan tabel *customer needs* yang akan digunakan untuk penyusunan *house of quality* (HOQ)

Tabel 5. Penentuan *Customer Needs*

No	Kategori	Atribut
1		Ninja Xpress Margoyoso memiliki lingkungan yang bersih
5		Ninja Xpress Margoyoso memiliki parkir yang luas
7		Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pelanggan
11		Pegawai Ninja Xpress Margoyoso dapat memberi solusi terhadap keluhan pelanggan
12		Pegawai Ninja Xpress Margoyoso cepat merespon pelanggan yang datang
14		Pegawai Ninja Xpress Margoyoso ramah dan sopan melayani pelanggan
2	<i>Must-be</i>	Ninja Xpress Margoyoso memiliki peralatan dan perlengkapan yang lengkap
3		Pegawai Ninja Xpress Margoyoso berpenampilan menarik
6		Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memberikan pelayanan secara maksimal kepada pelanggan
9		Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memberikan solusi yang jelas dan mudah dipahami
10		Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mampu melayani pelanggan dengan cepat
13		Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memiliki pengetahuan yang luas

4	<i>One Dimensional</i>	Pegawai Ninja Xpress Margoyoso memakai seragam kerja
8		Pegawai Ninja Xpress Margoyoso mempunyai kemampuan untuk menjawab pertanyaan pelanggan
15		Ninja Xpress Margoyoso menjamin keamanan barang yang dikirim

Penentuan *Technical Respon (Matrik How)*

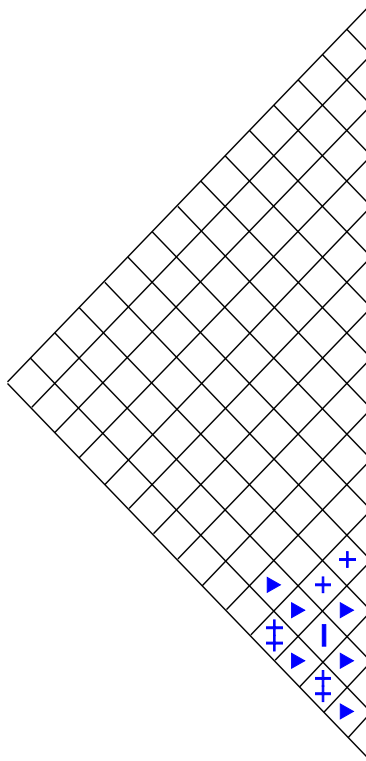
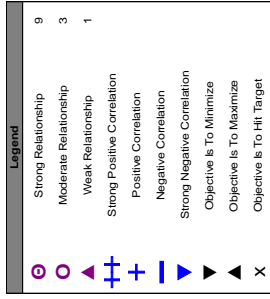
Respon yang disusun berdasarkan dari kebutuhan pelanggan Ninja Xpress Margoyoso. Penentuan respon teknis ini digunakan untuk mengetahui sikap dan solusi yang akan dilakukan oleh pihak Ninja Xpress Margoyoso terhadap keluhan yang dirasakan pelanggan. Berikut merupakan respon teknis yang didapatkan dari hasil diskusi bersama dengan pihak Ninja Xpress Margoyoso:

Tabel 6. Respon Teknis (How)

No	Respon Teknis (How)
1	Melakukan evaluasi tiap bulan kepada karyawan
2	Meningkatkan kebersihan area parkir dan kantor
3	Pembuatan sistem kerja (SOP) ketat untuk pegawai
4	Penambahan admin dan kurir untuk mempercepat sarana pengiriman
5	Pelatihan sikap dan perilaku pegawai

Penyusunan *house of quality (HOQ)*

Penyusunan HOQ bertujuan untuk mengetahui atribut yang perlu dilakukan perbaikan dan dari hasil penyusunan HOQ atribut dengan nilai importance tertinggi yang akan menjadi prioritas perbaikan.



Row #	Max Relationship Value in Row	Relative Weight	Weight / Importance	Direction of Improvement (Minimize (▼), Maximize (▲), or Target (X))	Column #1	Column #2	Column #3	Column #4	Column #5	Column #6	Column #7	Column #8	Column #9	Column #10	Column #11	Column #12	Column #13	Column #14	Column #15
1	9	14.3	16.8	Pegawai mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pelanggan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	9	14.2	16.7	Pegawai cepat merespon pelanggan yang datang dihadap pelanggan	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	9	14.1	16.6	Ninja Xpress Mangyoso memiliki lingkungan yang bersih	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	1	13.6	16.0	Ninja Xpress Mangyoso memiliki parkir yang luas	○	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	3	13.2	15.5	Pegawai ramah dan sopan melayani pelanggan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	9	11.3	13.3	Pegawai dapat memberi solusi terhadap keluhan pelanggan	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	9	6.7	7.8	Ninja xpress menjamin keamanan barang yang dikirim	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	1	6.3	7.4	Pegawai memakai seragam kerja	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	3	6.2	7.3	Pegawai mempunyai kemampuan untuk menjawab pertanyaan pelanggan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10																			
Target or Limit Value					Bersih tiap hari	9	9	7	6	7									
Difficulty					Haus tambah admin + kurir	3	9	9	9	9									
Max Relationship Value in Column						134.4	140.6	397.7	600	348.9									
Relative Weight						12.4	13.0	36.8	5.5	32.3									

Title: House of qualityancangan perbaikan layanan pada jasa pengiriman
 Author: Rachmad Iqbal Thoha
 Date:
 Notes:

Perbandingan hasil penyusunan HOQ telah banyak diteliti pada penelitian sebelumnya, Hasil perbandingan oleh Dara Muthia (2013) pada penelitiannya yang berjudul “Integrasi Metode Kano Dengan QFD Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Hotel” menyatakan bahwa terdapat perbandingan antara nilai *weight importance* tertinggi dengan *weight importance* terendah sangat mempengaruhi tingkat atribut pelayanan hotel. Dengan urutan prioritas nilai *weight importance* tertinggi yang mendapat prioritas perbaikan khusus diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan hotel yang lebih baik.

Dari gambar 1 dapat dilihat nilai *weight importance* yang paling tinggi adalah pembuatan SOP ketat untuk pegawai dengan nilai 397,7 & nilai *relative weight* 32,3 dan nilai *weight importance* terendah adalah 60,0 & *relative weight* 5,5 yaitu penambahan pegawai untuk percepatan pengiriman. Nilai *max relationship value in column* merupakan nilai tertinggi dari hubungan antara matrik “what” dengan matrik “how”. Nilai 9 (sangat kuat) hubungannya, nilai 3 (sedang) hubungannya, dan nilai 1 (rendah) hubungannya. Nilai *Difficulty* merupakan tingkat kesulitan dalam penerapan rancangan perbaikan layanan, dengan mudah dicapai dengan nilai (0) & sangat sulit dicapai nilai (10).

Competitive analysis merupakan tingkat pesaing dengan nilai 0 (terburuk) 5 (terbaik). *Competitive analysis* tingkat pesaing jasa pengiriman Ninja Xpress yang mendekati nilai 4 hanya J&t ekpress, ID ekpress, dan Sicepat itu artinya ke-3 jasa kirim tersebut mendekati terbaik diantara lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode kano dan QFD dapat disimpulkan bahwa terdapat 5 atribut usulan perbaikan layanan kualitas pada Ninja Xpress Margoyoso. Hasil integrasi metode kano dan *quality function deployment* (QFD) usulan rancangan perbaikan kualitas layanan terbaik berdasarkan prioritas pelanggan. prioritas perbaikan pertama Ninja Xpress Margoyoso adalah pembuatan SOP ketat untuk pegawai, prioritas perbaikan kedua adalah pelatihan sikap dan perilaku para pegawai, prioritas perbaikan ketiga adalah meningkatkan kebersihan area parkir dan kantor, prioritas perbaikan keempat adalah melakukan evaluasi tiap bulan kepada para pegawai, dan prioritas perbaikan kelima adalah penambahan pegawai untuk percepatan pengiriman.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaker, D. A., V.Kumar, Day., G. S., & P.Leone, R. (2011). *Marketing Research*. USA:Wiley.
- Abdillah, F. F. (2018) ‘Analisis dan Usulan Perbaikan Kualitas Layanan Menggunakan Integrasi Metode Servqual, Model KANO dan QFD di Cafe & Resto Surabaya’, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 7(2), pp. 1–12.
- Ardiansyah. (2015). *Manajemen Transportasi dalam Kajian dan Teori* (E. Mardhiati (ed.); I).
- Bayhaqi Yuzza. (2006). *Pengaruh Kualitas Layanan Dan Keunggulan Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Journal Of Diponegoro.
- Desi Wulandari (2018) *Integrasi Metode Zone Of Tolerance (ZOT), Kano, dan Quality Function Deployment (QFD) Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Jasa Rental Mobil (CV. Artha Agung Transportasi)*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Hasby, N. (2019) *Analisis Pengaruh KUualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Terhadap*

- Kepuasan Konsumen JNE Express Agen Pangkalan Mansyur. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Jasfar, F. (2005) *Manajemen Jasa Pendekatan Terpadu*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ko, J. (2022) Training Seller Tokopedia ‘Teknik Membaca Data Pelanggan Menjelang Promo BigSale Ramadhan Jualan di Tokopedia’. Available at: <http://seller.tokopedia.com> (Accessed: 27 March 2022).
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F. and Tsuji, S. (1984) *Attractive Quality and Must-be Quality. The Journal of the Japanese Society for Quality Control*.
- Laoli, N. (2021) Minat belanja online naik, BI optimistis nilai transaksi e-commerce tumbuh 48,4%, Kontan.co.id. Available at: <https://nasional.kontan.co.id/news/minat-belanja-online-naik-bi-optimistis-nilai-transaksi-e-commerce-tumbuh-484>.
- Nikmah Hidayatul, F. (2016) Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan Dengan Menggunakan Metode Integrasi Junction Deployment (QFD) (Objek Penelitian Hotel Pama Tulungagung). Universitas Muhammadiyah Malang.
- Nofirza, I. (2011) ‘Metode Quality Function Deployment (QFD)’, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Purba, V. A. (2020). *Super Indo Kertajaya Menggunakan Quality Function Deployment (QFD)*. Universitas Airlangga.
- Puspa, A. W. (2021) Semester I/2021, Ninja Xpress Sudah Kirim 110 Juta Paket. Available at: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20210819/98/1431633/semester-i2021-ninja-xpress-sudah-kirim-110-juta-paket> (Accessed: 18 July 2022).
- Saputra, A. and Sofiyannurriyanti, S. (2021) ‘Analisis Kepuasan Pelanggan terhadap Kualitas Pelayanan Jasa Ekspedisi dengan Metode Servqual dan Data Envelopment Analysis (DEA) di Kota Meulaboh’, *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 23(1), pp. 82–96. doi: 10.32734/jsti.v23i1.4773.
- Vatoni, I. (2021) Peningkatan kualitas produk keripik usus ayam terhadap kepuasan pelanggan dengan menggunakan integrasi metode kano dan *quality function deployment*.
- Yuniar, S. S., Arijanto, S. and Liansari, G. P. (2014) ‘Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Paket Berdasarkan Hasil Pengukuran Menggunakan Metode Service Quality (Servqual) Di PT.X*’, *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 02(02), pp. 98–109. Available at: <https://ejournal.itenas.ac.id/rekaintegra/article>.