

---

---

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

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

---

---

### Usulan Perbaikan Kualitas Layanan Service Mobil pada PT. Karisma Sejahtera Daihatsu Cabang Bojonegoro Menggunakan Kano Modeling

Eko Wahyu Abryandoko<sup>1\*</sup> Faisal Ashari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Bojonegoro, Jl. Lettu Suyitno No. 2 Bojonegoro

\* abryandoko@gmail.com

---

#### INFO ARTIKEL

Article history :

Received : 7-9-2023

Accepted : 30-12-2023

---

Kata Kunci:  
kualitas pelayanan  
PT. Karisma Sejahtera Daihatsu  
kano model

---

#### ABSTRAK

Kinerja produk/jasa dianggap memenuhi ekspektasi pelanggan harus dinilai dari tingkat kepuasan dan ketidakpuasan. perusahaan perlu mulai memikirkan pentingnya pelayanan pelanggan untuk meningkatkan kualitas pelayanan. PT. Karisma Sejahtera Daihatsu Cabang Bojonegoro selalu mengutamakan kualitas pemeliharaan yang tepat dan cepat yang sesuai standart yang telah ditentukan dalam program ICSK (*Integrated Customer Satisfaction Kaizen*). Namun, terdapat permasalahan lain yang muncul yaitu kepuasan pelayanan pada saat waktu tunggu *service* mobil yang cukup lama dengan waktu 2 jam 30 menit. Perlunya peninggkatan pelayan pelanggan pada waktu tunggu menjadi perhatian penting perusahaan, maka tujuan penelitian ini adalah usulan perbaikan kualitas layanan pelanggan dengan waktu tunggu pada saat melakukan service mobil pada PT. Karisma Sejahtera Daihatsu Cabang Bojonegoro menggunakan pendekatan kano model. Hasil dari penelitian yaitu mengkategorikan atribut berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan menggunakan pendekatan kano model sehingga memungkinkan perusahaan dapat meningkatkan pelayanan yang diharapkan oleh pelanggan.

---

#### PENDAHULUAN

Kepuasan pelanggan mencerminkan penilaian seseorang tentang kinerja produk/jasa yang berkaitannya dengan ekspektasi (Razak et al., 2016). Kinerja produk/jasa dianggap memenuhi ekspektasi pelanggan karena dinilai dari tingkat kepuasan dan ketidakpuasan. perusahaan perlu mulai memikirkan pentingnya pelayanan pelanggan untuk meningkatkan kualitas pelayanan sehingga memungkinkan perusahaan bertahan dalam bisnis dan memenangkan persaingan pasar (Pakurár et al., 2019). PT. Karisma Sejahtera Daihatsu Cabang Bojonegoro merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa jual beli mobil dan *service* mobil dengan *brend* Daihatsu. Jasa yang ditawarkan perusahaan salah satunya yaitu

jasa bidang pemeliharaan kendaraan meliputi Perawatan *service* berkala dan penjualan *spare part* kendaraan merek Daihatsu, selain itu perusahaan juga menawarkan jasa pengecatan bodi mobil.

Proses pemeliharaan kendaraan yang dilakukan PT. Karisma Sejahtera Daihatsu Cabang Bojonegoro selalu mengutamakan kualitas pemeliharaan yang tepat dan cepat. Dimana setiap tahapan proses pemeliharaan kendaraan memiliki standar dan prosedur yang menjadi pedoman dalam proses pekerjaan yang dituangkan dalam program ICSK (*Integrated Customer Satisfaction Kaizen*) yang diluncurkan oleh ADM (*Astra Daihatsu Motor*) di tiap-tiap cabang dealer. Program ICSK menawarkan item *Lead Time* yang berfungsi untuk mengestimasi total waktu mulai dari pelanggan masuk ke dalam bengkel hingga kendaraan diinformasikan selesai kepada pelanggan dengan waktu target *lead time* yang ditentukan oleh Astra Daihatsu Motor yaitu 2 jam 30 menit.

Terdapat permasalahan yang terjadi pada waktu tunggu yang dibutuhkan pelanggan saat menerima jasa *service* mobil yaitu pelanggan mengalami kejenuhan di ruang tunggu. Permasalahan yang dialami Perusahaan, menjadi factor penting Perusahaan dalam meningkatkan kualitas pelayanan. Faktor penting dari bisnis jasa pelayanan adalah penilaian kualitas jasa yang dipengaruhi oleh persepsi dan harapan dari masing-masing konsumen (Hadi, 2012). Pelanggan jasa kesulitan dalam mengalami (melihat, menyentuh, merasakan, mengetahui rasa) jasa yang ditawarkan, sebab karakteristik jasa yang *intangible* (tidak berwujud), sehingga pelanggan didorong untuk membeli janji-janji dan harapan yang ditawarkan (Albushairi et al., 2018).

Menurut Along (2020) dimensi kualitas jasa pelayanan terbagi menjadi 5 dimensi pokok, yaitu keandalan, daya tanggap, jaminan, empati dan bukti fisik. Kano model menawarkan kategori atribut layanan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan sehingga memungkinkan memperbaiki pelayan selama waktu tunggu pelanggan jasa *service* pada PT. Karisma Sejahtera cabang Bojonegoro. Pada penelitian ini akan melakukan perbaikan kualitas layanan pelanggan dengan waktu tunggu pada saat melakukan *service* mobil pada PT. Karisma Sejahtera Daihatsu Cabang Bojonegoro menggunakan pendekatan kano model dengan melakukan analisis kuisioner yang bersifat *functional* (positif) dan *dysfunctional* (Negatif) dan juga mengukur dengan tingkat persepsi atau kenyataan yang dirasakan oleh pelanggan memungkinkan diketahui sejauh mana tingkat perbaikan yang diinginkan pelanggan terhadap layanan yang diterima.

## METODOLOGI PENELITIAN

Tahap awal penelitian dilakukan dengan menetapkan berapa jumlah sampel yang dibutuhkan ( $n$ ) dalam penelitian, maka harus diputuskan terlebih dahulu berapa tingkat kepercayaan, derajat ketelitian dan kesalahan sampel yang dikehendaki (*sampling error*). Pada penelitian ini penulis menggunakan tingkat kepercayaan 90%, dengan derajat ketelitian ( $\alpha$ ) 10%. Jumlah sampel untuk responden ditentukan dengan menggunakan rumus (Abryandoko, 2022):

$$n = \frac{z^2 \cdot p(1 - p)}{E^2}$$

$$n = \frac{0.90^2 \cdot 4}{0.10^2} = 32,4$$

Dimana:

$n$  = Jumlah sampel

$Z$  = Tingkat kepercayaan

P(1-p) = Variasi populasi  
 E = Kesalahan sampel yang dikehendaki (sampling error)

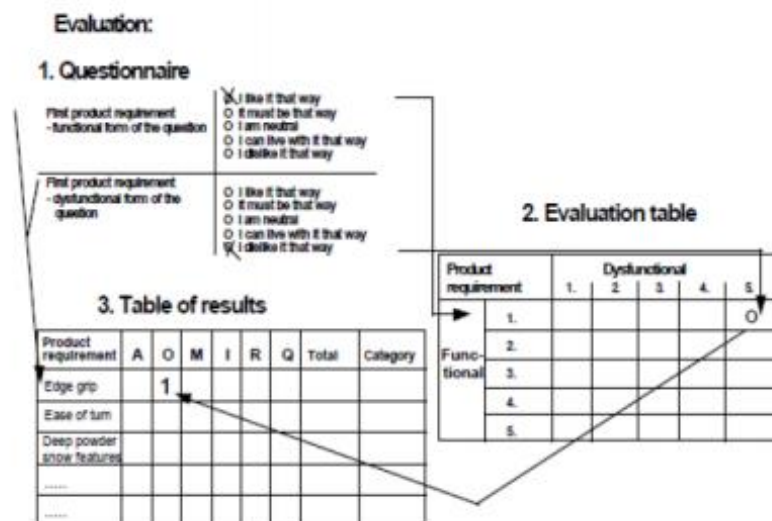
Berdasarkan perhitungan didapatkan jumlah sample dengan 32,4, dengan variasi populasi disesuaikan dengan kondisi pelanggan yang ada pada PT. Karisma Sejahtera cabang Bojonegoro. Setelah data yang diperoleh sudah mencukupi, langkah selanjutnya adalah identifikasi untuk mengetahui dan memahami apa saja harapan serta keinginan dari konsumen (*the voice of customer*) terhadap pelayanan jasa service mobil di PT. Karisma Sejahtera Cabang Bojonegoro. Hasil identifikasi memungkinkan di jadikan kajian awal yang nantinya digunakan sebagai acuan dalam melakukan perbaikan pelayanan yang ada, dengan harapan mampu memberikan pelayanan yang lebih baik,

Tahap selanjutnya adalah pengolahan data. Data Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan output berupa proses pelayanan jasa service pada PT. Karisma Sejahtera Daihatsu Cabang Bojonegoro. Sebelum data di olah menggunakan metode Model Kano dan *Mophological Chart*, data harus diuji validitas dan reabilitas terlebih dahulu agar data yang digunakan diketahui valid atau tidaknya.

Tabel 1. Matriks evaluasi Model Kano

Requirement	Dysfunctional				
	1 <i>Like</i>	2 <i>Must-be</i>	3 <i>Neutral</i>	4 <i>Live with</i>	5 <i>Dislike</i>
Functional	<i>Like</i>	Q	A	A	O
	<i>Must-be</i>	R	I	I	M
	<i>Neutal</i>	R	I	I	M
	<i>Live with</i>	R	I	I	M
	<i>Dislike</i>	R	R	R	Q

Sumber: (Dominici et al., 2015)



Gambar 1. Tahapan evaluasi Model Kano  
 Sumber: (Hassan et al., 2019)

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan tabel evaluasi model Kano maka didapatkan nilai tiap kategori *must be* (M), *attractive* (A), *one dimensional* (O), *indifference* (I), *reverse* (R), dan *questionable* (Q) pada semua atribut. Langkah menentukan kategori yang terpilih pada tiap atribut dengan menggunakan *Blauth's formula* untuk menentukan kategori yang tepat pada masing-masing atribut yang digunakan. Cara menghitung nilai dari masing-masing atribut dilakukan dengan perhitungan  $(O+M+A)$  dan  $(I+R+Q)$ . Menurut Andriani et al., (2021) aturan *Blauth's formula* digunakan untuk menentukan kategori model Kano dengan keterangan masing-masing kategori yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Jika jumlah nilai (*one dimensional + attractive + must be*) > jumlah nilai (*indifferent + reverse + questionable*) maka grade diperoleh nilai paling maksimum dari (*one dimensional, attractive, must be*).
2. Jika jumlah nilai (*one dimensional + attractive + must be*) < jumlah nilai (*indifferent + reverse + questionable*) maka grade diperoleh yang paling maksimum dari (*indifferent, reverse, questionable*).
3. Jika jumlah nilai (*one dimensional + attractive + must be*) = jumlah nilai (*indifferent + reverse + questionable*) maka grade diperoleh yang paling maksimum diantara semua kategori kano yaitu (*one dimensional, attractive, must be, dan indifferent, reverse, questionable*).

Pengkategorian atribut ini bertujuan untuk mengetahui atribut mana yang akan masuk dalam proses selanjutnya menyesuaikan dengan keinginan pelanggan. Atribut yang akan dipertahankan adalah atribut yang memiliki kategori *must be* (M), *attractive* (A), *one dimensional* (O), sedangkan atribut yang akan disisihkan adalah atribut yang memiliki kategori *indifference* (I), *reverse* (R), dan *questionable* (Q)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi awal melalui *voice of customer* dilakukan pada pelanggan yang melakukan proses menunggu pekerjaan *service* mobil. *voice of customer* dijadikan acuan dalam melakukan perbaikan pelayanan pada perusahaan. Penyebaran *voice of customer* dilakukan secara acak pada 32 orang responden. Dari hasil *voice of customer* didapatkan 14 atribut keinginan konsumen yang dijelaskan pada Table 2.

Tabel 2. Rekapitulasi *voice of customer*

No	Atribut	No	Atribut
1	Karyawan Totalitas	8	Layanan yang cepat di respon
2	Service sesuai harapan	9	Biaya service yang sesuai
3	Lokasi Mudah di akses	10	Ramah dalam komunikasi
4	Fasilitas ruang Tunggu yang memadai	11	Akses yang mudah
5	Karyawan yang ramah	12	Selalu di ingatkan melalu media pesan
6	Karyawan memahami SOP	13	Panduan service sesuai SOP
7	Spert part yang sesuai standart	14	Waktu tunggu service sesuai prosedur

*voice of customer* pada table 2 di identifikasi dari masing-masing keinginan pelanggan dan didapatkan 6 variable yang menjadi keinginan utama pelanggan. Table 3 merupakan hasil identifikasi yang telah di rekapitulasi untuk dijadikan atribut keinginan pelanggan pada PT. Karisma Sejahtera Daihatsu Cabang Bojonegoro:

Tabel 3. Rekapitulasi atribut

No	Atribut
1	Karyawan Totalitas
2	Fasilitas ruang Tunggu yang memadai
3	Service sesuai harapan
4	Layanan yang cepat di respon
5	Ramah dalam komunikasi
6	Waktu tunggu service sesuai prosedur

Rekapitulasi atribut keinginan pelanggan pada Table 3 kemudian jadikan 6 variable utama untuk digunakan sebagai bahan kuisioner yang mewakili setiap kategori komponen yang ada. Kategori tersebut digunakan untuk mengetahui harapan pelanggan pada PT. Karisma Sejahtera Daihatsu Cabang Bojonegoro. Table 4 merupakan hasil rekapitulasi dari setiap pertanyaan kuisioner dari setiap kategori yang telah ditentukan.

Tabel 4. Rekap hasil Kuisioner

Komponen	Pertanyaan	Responden																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	+	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	3	1	3	1	2
	2	-	5	5	4	5	3	5	4	4	3	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5
2	3	+	2	1	2	3	1	3	2	3	1	1	2	1	3	2	2	1	1	4	4	2	4	2	3	2	2	1	3	2	2	2
	4	-	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	3	5	3	4	5	5	3	3	5	4	3	4	5	3	5	4	5	4
3	5	+	1	2	3	2	3	1	2	2	3	2	3	3	2	1	1	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	5
	6	-	4	3	5	4	5	3	2	5	4	3	4	4	5	4	5	4	5	3	4	5	3	4	4	4	5	3	5	4	3	4
4	7	+	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	1
	8	-	3	4	5	4	5	3	5	5	3	5	5	5	3	5	3	3	5	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	3
5	9	+	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	1
	10	-	5	4	5	4	4	5	3	5	3	4	3	4	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	3	4	4	3	3	3	5
6	11	+	1	1	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	3	3	1	2	1	1	1	3	2	1	1
	12	-	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	4	3	5	4	5	5	5	5	5	3	5

Hasil rekapitulasi dari setiap pertanyaan kuisioner pada table 3 kemudian dikelompokkan berdasarkan pendekatan Kano Model. Nilai yang didapatkan di simpulkan sesuai dengan teori kano modelling dengan simbol yang dibedakan menggunakan warna pada masing-masing yang mewakili setiap attribut, Table 5 merupakan contoh hasil rekapitulasi dari setiap atribut pertanyaan berdasarkan pendekatan kano.

Tabel 5. Hasil Atribut Karyawan Totalitas

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	0	1	5	9
	2	0	0	2	2	8
	3	0	0	0	1	2
	4	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0

A	6
---	---

M	10
R	0
O	9
Q	0
I	5
Total	30

Hasil jawaban yang telah direkapitulasi pada tabel 5 menunjukkan beberapa atribut yang menggambarkan keinginan pelanggan yang menerima jasa dari PT. Karisma Sejahtera Daihatsu cabang Bojonegoro. Terdapat 30 responden yang memberikan umpan balik dari setiap pertanyaan yang diajukan. Berdasarkan kano model yang telah diidentifikasi di porolehan poin tertinggi yaitu poin *must-be* (M) dengan nilai 10, yang artinya pelanggan menilai karyawan melakukan pekerjaan secara totalitas atau mencapai kebutuhan dari (*basic needs*). Hasil yang didapatkan menggambarkan bahwa pekerjaan secara totalitas memungkinkan memberikan dampak positif jika di penuhi oleh perusahaan. Namun jika pelayanan ini di tingkatkan tidak memberikan dampak yang lebih pada pelanggan. Pengolahan data yang sama dilakukan dengan atribut yang lain yang dijelaskan pada pada table 6.

Tabel 6. Hasil Rekap Tabel Atribut

Customer Requirement	A	M	R	O	Q	I	Total	Max	Grade
1	6	<b>10</b>	0	9	0	5	30	10	M
2	7	7	0	1	0	<b>15</b>	30	15	I
3	4	8	0	1	1	<b>16</b>	30	16	I
4	8	<b>13</b>	0	3	0	6	30	16	M
5	8	5	0	2	0	<b>15</b>	30	15	I
6	3	6	0	<b>15</b>	0	6	30	15	O

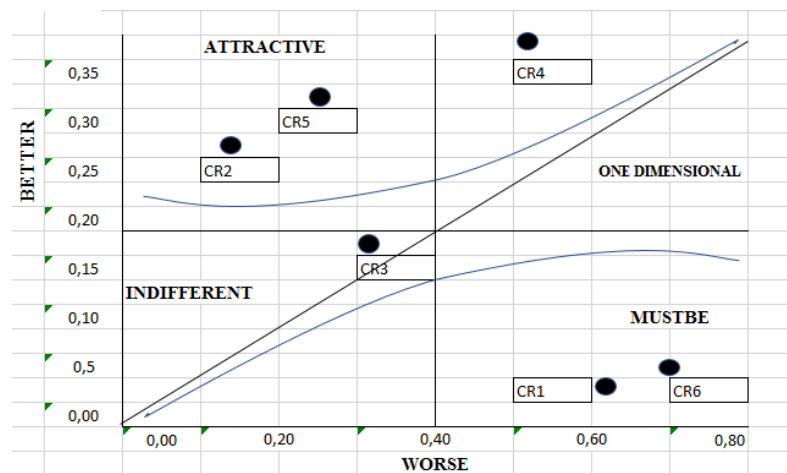
Poin-poin atribut pada Tabel 6 menunjukkan setiap simbol *requirement* yang dihasilkan memiliki total poin yang berbeda dari setiap atribut. Poin Max adalah poin terbesar yang diperoleh dari setiap atribut sehingga dari poin tersebut dapat ditentukan hasil Quisioner requirement tergolong dalam *grade Indifferent, must-be dan one-dimensional*. Berdasarkan teori kano modelling maka perhitungan jumlah *requirement* dilakukan dengan cara perhitungan menggunakan *better dan worse Better* (Sari, 2019). Nilai dari *requirement* akan menghasilkan poin *Better dan Worse* yang beragam sehingga dapat diklasifikasikan berdasarkan atribut melalui grafik. Table 7 merupakan perhitungan *better dan worse* dari setiap atribut.

Tabel 7. Perhitungan *Better Dan Worse*

Customer Requirement	A	M	R	O	Q	I	Total	Better	Worse
1	6	<b>10</b>	0	9	0	5	30	0,5	-0,63
2	7	7	0	1	0	<b>15</b>	30	0,27	-0,14
3	4	8	0	1	1	<b>16</b>	30	0,17	-0,31
4	8	<b>13</b>	0	3	0	6	30	0,37	-0,53

5	8	5	0	2	0	<b>15</b>	30	0,33	-0,23
6	3	6	0	<b>15</b>	0	6	30	0,6	-0,7

Hasil perhitungan pada table 7 menunjukkan *requirement* yang dihitung berdasarkan rumus *better* dan *worse* memiliki jumlah yang sesuai dengan klasifikasi atribut kano modeling. Gambar 2 menunjukkan hasil klasifikasi berdasarkan perhitungan *better* dan *worse*.



Gambar 2. Grafik Customer Requirement

Berdasarkan klasifikasi dari masing-masing atribut pada gambar 2 terdapat 3 kategori kano yang dominan dari variable yang ditentukan. Kategori tersebut diantaranya adalah *Must-be*, *One Dimensional* dan *Indefferent* yang dijelaskan pada table 8.

Tabel 8. Analisis Pelayanan Berdasarkan Katagori Kano

Customer Requirement	Atribut	Kategori	Rangking
X1	Waktu tunggu service sesuai prosedur	M	1
X3	Service sesuai harapan	M	2
X2	Fasilitas ruang Tunggu yang memadai	O	3
X4	Ramah dalam komunikasi	I	4
X5	Layanan yang cepat di respon	I	5
X6	Karyawan Totalitas	I	6

Pengelompokan pada masing-masing variabel dimaksudkan untuk mengkatagorikan setiap variabel berdasarkan kinerja variabel dalam memuaskan pelanggan. Diharapkan dengan adanya pengkatagorian variabel dapat diketahui variabel mana yang lebih dahulu dilakukan untuk dijadikan prioritas perbaikan yang usulkan pada PT. Karisma Sejahtera Daihatsu Cabang Bojonegoro.

## KESIMPULAN

Tingkat kepentingan dari setiap variable menunjukkan kategori dari setiap keinginan dan harapan konsumen (*customer requirement*) terhadap pelayanan pada jasa service mobil di PT. Karisma Sejahtera cabang Bojonegoro didapatkan 3 katagori dominan dari 6 variabel yang telah ditentukan yaitu kategori *Must-be*, *One Dimensional*, dan *Indifferent*. Berdasarkan model kano yang didapatkan pada masing-masing katagori dapat dijelaskan bahwa kategori *Must-be* terdapat 2 variabel yang menjadi perhatian yaitu variabel X1 Waktu tunggu service sesuai prosedur dan variabel X3 yaitu Service sesuai harapan. Sedangkan pada kategori *One Dimensional* terdapat 1 variabel yang menjadi perhatian yaitu variabel X2 yang menjelaskan bahwa Fasilitas ruang Tunggu yang memadai. Kategori terakhir yang menjadi perhatian Perusahaan yaitu kategori *Indefferent* dengan 3 variabel dominan diantaranya yaitu X4 Ramah dalam komunikasi, X5 Layanan yang cepat di respon dan X6 Karyawan Totalitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abryandoko, E. wahyu. (2022). *Statistik Industri I*. www.penerbitwidina.com
- Albushairi, S. A., Huda, N., & Rifani, A. (2018). *PERILAKU KONSUMEN Teori dan Aplikasi Pada Riset Pemasaran* (cetakan ke-1). PT. Rajagrafindo Persada. www.rajagrafindo.co.id
- Along, A. (2020). Kualitas Layanan Administrasi Akademik di Politeknik Negeri Pontianak. In *Antonius Along/ JIAP* (Vol. 6, Issue 1).
- Andriani, M., Irawan, H., & Rizqa Asyura, N. (2021). Improving Quality Using The Kano Model in Overcoming Competition in The Service Industry. *International Journal of Engineering, Science and Information Technology*, 1(4), 13–18. <https://doi.org/10.52088/ijesty.v1i4.145>
- Dominici, G., Palumbo, F., & Basile, G. (2015). The drivers of customer satisfaction for academic library services: Managerial hints from an empirical study on two Italian university libraries using the Kano model. *International Journal of Management in Education*, 9(3), 267–289. <https://doi.org/10.1504/IJMIE.2015.070122>
- Hadi, dan. (2012). Faktor-Faktor Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Service PT Auto 2000 di Surabaya. *Jurnal Mitra Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 3(2), 171–182.
- Hassan, M. F., Mazalan, K. H., Rahman, M. N. A., Ismail, A. E., Ibrahim, M. R., Rahim, M. Z., & Ahmad, M. F. (2019). Kano model and weighted rating evaluation method for product lifecycle improvement. *Journal of Physics: Conference Series*, 1150(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1150/1/012027>
- Pakurár, M., Haddad, H., Nagy, J., Popp, J., & Oláh, J. (2019). The service quality dimensions that affect customer satisfaction in the Jordanian banking sector. *Sustainability (Switzerland)*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/su11041113>



- Razak, I., Nirwanto, N., & Triatmanto, B. (2016). Journal of Marketing and Consumer Research [www.iiste.org](http://www.iiste.org) ISSN. In *An International Peer-reviewed Journal* (Vol. 30). [www.iiste.org](http://www.iiste.org)
- Sari, Y. (2019). *The Selection of Classification Methods in Kano Model for Service Industry Sustainability Maturity View project.*  
<https://www.researchgate.net/publication/331672439>