

# **Analisis *Service Quality* pada Aplikasi DANA berdasarkan Sudut Pandang Pelanggan di Daerah Bandung Barat Menggunakan Metode Servqual dan Model Kano**

**Bob Simon Silalahi\*<sup>1</sup>, Fergie Joanda Kaunang<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Advent Indonesia Jl. Kolonel Masturi No.288, Bandung Barat, Tlp(022) 2700163

<sup>3</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Advent Indonesia

e-mail: \*<sup>1</sup> [1982028@unai.edu](mailto:1982028@unai.edu), <sup>2</sup> [fergie.kaunang@unai.edu](mailto:fergie.kaunang@unai.edu)

## **Abstrak**

Di era kemajuan teknologi seperti sekarang ini, banyak hal telah mengalami revolusi. Kegiatan yang pada awalnya dilakukan secara manual berubah menjadi kegiatan yang bersifat *digital*. Salah satu wujud dari kemajuan teknologi saat ini terlihat pada sistem transaksi yang dilakukan secara *digital* menggunakan aplikasi *mobile*.-DANA menjadi salah satu aplikasi *e-wallet* yang sangat banyak dipakai oleh masyarakat sekarang ini untuk melakukan transaksi. Melihat kesempatan ini, penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu tingkat kepuasan pelanggan DANA terhadap kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi DANA serta mencari tahu atribut yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Servqual dan Model Kano dimana metode Servqual akan mengukur kualitas layanan berdasarkan harapan dan persepsi pelanggan tentang layanan yang mereka terima, lalu Model Kano menyelidiki ada atau tidak adanya atribut dapat mengubah tingkat kepuasan pelanggan. Hasil analisis menggunakan metode Servqual menunjukkan bahwa terdapat *gap* negatif antara persepsi dan harapan pelanggan terhadap kualitas layanan DANA khususnya pada dimensi *responsiveness* (daya tanggap) dengan nilai *gap* rata-rata yaitu -0,89. Hasil analisis menggunakan model Kano menunjukkan bahwa terdapat 10 atribut yang mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan DANA dan 6 atribut diantaranya akan meningkatkan kepuasan pelanggan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai integrasi penerapan antara metode Servqual dan model Kano dalam menganalisis tingkat kepuasan pelanggan.

**Kata Kunci:** Metode Servqual, Model Kano, DANA, *Service Quality*, *E-wallet*

## ***Analysis of Service Quality on DANA based on customer point of view in Bandung area using Servqual Method and Kano Model***

### **Abstract**

*In the current era of technological advances, many things have undergone changes. Activities which were initially done manually now turned into digital activities. One manifestation of the technological advances happening nowadays can be seen in the digital transaction system that has been done using mobile applications. DANA becomes one of the widely used e-wallet by the society nowadays to make transactions. Therefore, this study aims to find out the customer satisfaction level based on the services quality provided by DANA and to find out the attributes that affect customer satisfaction. The methods used in this study are the Servqual Method and Kano Model where Servqual will measure the service quality based on customer expectations and perceptions about the services they've received, and Kano model will investigate the attributes that can change the level of customer satisfaction. The analysis results using the Servqual method show that there is a negative gap between customer perceptions and expectations of DANA's service quality especially on the responsiveness dimension with -0.89 of average gap value. Meanwhile, the analysis results using the Kano model show that there are 10 attributes that affect the level of customer satisfaction of DANA where 6 of these attributes can increase customer satisfaction. The results of this study are expected to provide an overview of the integration between the Servqual method and the Kano model in analyzing customer satisfaction level.*

**Keywords:** *Servqual Method, Kano Model, DANA, Service Quality, E-wallet*

## 1. Pendahuluan

Era kemajuan teknologi yang ada saat ini, membawa perubahan yang cukup signifikan terhadap kehidupan masyarakat khususnya dalam bidang ekonomi dan industri. Kemajuan teknologi ini juga telah membentuk cara baru bagi organisasi ataupun badan usaha untuk menyediakan produk dan jasa yang inovatif bagi pelanggannya. Namun, untuk dapat bersaing dan bertahan di dunia industri dengan perkembangan teknologi yang semakin maju ini, badan usaha dituntut untuk dapat menghasilkan produk dan layanan yang dapat memenuhi kebutuhan serta kepuasan pelanggannya. Kualitas pelayanan suatu organisasi ataupun badan usaha berhubungan erat dengan kepuasan pelanggan. Pada lingkungan persaingan modern seperti sekarang ini, kepuasan pelanggan sangat bergantung pada kualitas layanan secara keseluruhan dari suatu perusahaan. Kualitas layanan dapat didefinisikan sebagai suatu ukuran yang menyatakan seberapa baik suatu layanan yang diberikan sesuai dengan harapan pelanggan. Kualitas layanan juga dapat berarti suatu tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak ke pihak lain, pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apa pun[1].

Aplikasi DANA adalah salah satu *e-wallet* yang sangat banyak dipakai oleh orang-orang di zaman ini. Teknologi *e-wallet* saat ini sangat banyak diminati karena mudah untuk dipakai dan pengguna tidak perlu membawa uang tunai kemana-mana. DANA memungkinkan masyarakat untuk melakukan transaksi *digital*. Terlebih lagi, DANA merupakan perusahaan finansial yang sudah mendapatkan empat izin dari BI yaitu izin untuk layanan *e-money*, *e-wallet*, izin Lembaga Keuangan Digital (LKD), dan izin transfer[2]. Aplikasi DANA sendiri sudah terhubung dengan data dari pihak Kependudukan dan Catatan Sipil sehingga hal ini membuat DANA memiliki keunggulannya tersendiri [3].

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kualitas pelayanan pada aplikasi DANA dari sudut pandang pelanggan menggunakan Metode Servqual dan Model Kano. Metode Servqual (*Service Quality*) dikembangkan oleh Parasuraman sebagai metode pengukuran kualitas jasa dalam riset manajemen dan pemasaran jasa yang dikenal sebagai *Gap Analysis Model* yang berhubungan erat dengan kepuasan pelanggan [4]. Metode ini menganalisis dua komponen yakni harapan (*expectation*) dan persepsi (*perception*) dimana apabila terjadi peningkatan kinerja yang besar dari suatu atribut jika dibandingkan dengan harapan (*expectations*) atas atribut bersangkutan, maka tingkat penerimaan (persepsi/*perception*) terhadap kualitas jasa akan bernilai positif dan sebaliknya.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya [5] menyatakan bahwa metode Servqual mampu menjelaskan harapan pelanggan yang sebelumnya masih belum terakomodasi sepenuhnya oleh pihak perusahaan sehingga diperlukan peningkatan kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan. Penelitian lainnya [6] menyajikan hasil dari dimensi Servqual dalam bentuk diagram kartesius dengan 4 kuadran. Metode Servqual digunakan untuk mengukur kualitas layanan dengan mengetahui kesenjangan (*Gap*) antara kualitas layanan yang diberikan (*Perceived service*) dengan kualitas layanan yang diharapkan (*Expected service*). Studi lain [7] membahas integrasi antara *electronic service quality* dengan model Kano dimana model Kano digunakan untuk menganalisis kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Model ini menggolongkan kebutuhan pelanggan berdasarkan seberapa besar kebutuhan tersebut dapat berdampak pada kepuasan pelanggan. Studi yang lain [8] menerapkan penggunaan model Kano dalam menganalisis kepuasan pengguna *e-learning* dan ditemukan bahwa model Kano dapat menjadi salah satu cara untuk membantu penilaian keberhasilan sistem *e-learning* yang telah di implementasikan.

Penelitian ini dilakukan di daerah Bandung Barat dengan mengintegrasikan dua metode yang berbeda, yaitu Servqual dan Kano. Servqual mengukur kualitas layanan menggunakan kuesioner yang mengukur harapan pelanggan tentang kualitas layanan dan persepsi mereka tentang layanan yang mereka terima. Model Kano menyelidiki ada atau tidaknya atribut yang dapat mengubah tingkat kepuasan pelanggan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi DANA serta mengetahui atribut yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Penelitian ini juga menganalisis hubungan antara kualitas layanan, yakni *tangible, reliability, responsiveness, assurance dan empathy*, dengan kepuasan pengguna DANA. Selanjutnya, penelitian ini melakukan pendekatan inovatif dan terintegrasi berdasarkan pengukuran kualitas layanan (SERVQUAL) dan identifikasi kepuasan pelanggan (KANO).

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai integrasi penerapan antara metode Servqual dan model Kano dalam menganalisis tingkat kepuasan pelanggan.

## 2. Metode Penelitian

### Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan yang dimulai dengan menentukan masalah yang akan dianalisis dengan *e-wallet* DANA sebagai objek penelitian. Tahap selanjutnya yaitu mengidentifikasi variabel penelitian, lalu menentukan populasi dan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini. Selanjutnya dilakukan penyusunan kuesioner yang sesuai dan berhubungan dengan masalah lalu kemudian kuesioner disebarakan kepada responden yakni pengguna DANA melalui Google Form. Pengumpulan data dilakukan pada pengguna yang berada di area Bandung Barat. Setelah data dikumpulkan maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas menggunakan aplikasi olah data SPSS versi 26. Jika kuesioner valid maka dilanjutkan dengan pengumpulan data utama untuk penelitian. Lalu data diolah menggunakan metode servqual dan model kano, setelah data diolah maka dilakukan analisis hasil dan kemudian dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil yang telah didapatkan dari penelitian ini.

### Metode Servqual

Servqual merupakan suatu alat atau sarana pengukuran yang dianggap efektif untuk pengukuran kepuasan pelanggan karena mencakup dimensi-dimensi yang berhubungan dengan kualitas layanan [1]. Kualitas layanan yang dimaksud yakni [9] :

- a. *Tangibles* merupakan bukti langsung yang mencakup perlengkapan, sarana komunikasi ataupun fasilitas fisik. Pada penelitian ini pelanggan akan memberikan respon terhadap fasilitas yang tersedia pada aplikasi DANA.
- b. *Reliability* atau kehandalan merupakan dimensi yang menunjukkan seberapa mampu suatu perusahaan ataupun penyedia produk dan jasa, dalam hal ini pihak DANA, untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan cepat, akurat serta memuaskan.
- c. *Responsiveness* atau daya tanggap menyatakan keinginan dari para staf, dalam hal ini pihak DANA, untuk membantu para pelanggannya serta memberikan pelayanan dengan tanggap.
- d. *Assurance* atau jaminan meliputi kemampuan, kesopanan, pengetahuan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki pihak DANA, bebas dari bahaya, risiko, atau keragu-raguan.
- e. *Empathy* atau empati mencakup kemudahan dalam pihak DANA menjalin hubungan dan memberikan komunikasi serta perhatian pribadi yang baik dengan pelanggannya serta bagaimana pihak DANA memahami kebutuhan para pelanggan.

Dalam metode ini nilai persepsi nantinya akan dibandingkan dengan nilai harapan. Selisih nilai antara nilai persepsi dan harapan menyatakan kesenjangan atau *gap* [5]. Apabila nilai persepsi lebih tinggi dibandingkan nilai harapan maka akan menghasilkan *gap* positif. Sebaliknya, apabila nilai harapan lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai persepsi maka akan diperoleh *gap* negatif yang berarti harapan pelanggan terhadap atribut tertentu belum terpenuhi [6].

### Model Kano

Model Kano merupakan model yang dikembangkan untuk mengetahui seberapa baik suatu produk maupun jasa dalam memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan kemudian membagi atribut layanan ke dalam beberapa kategori. Adapun kategori dari atribut layanan dalam model ini dibedakan menjadi (1) *must be*, (2) *one-dimensional*, (3) *attractive*, (4) *indifferent*, (5) *questionable*, dan (6) *reversal*. Pada penerapannya, tidak semua atribut layanan tersebut dapat memberikan kepuasan bagi pelanggan [10]. Model Kano dianggap dapat menunjukkan kebutuhan pengguna bahkan melebihi dari harapan mereka. Terdapat tiga kategori persyaratan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dengan teknik yang berbeda yaitu kategori *One-dimensional* atau *performance needs*, kategori *must-be attributes* atau *basic needs*, dan kategori *attractive* atau *excitement needs*. Model ini dapat menentukan prioritas dalam memberikan pelayanan terbaik serta dapat menilai tingkat kepuasan pelanggan [11]. Dengan menggunakan model ini, kebutuhan pelanggan dapat dengan mudah dipahami. Kategori atribut kebutuhan produk dalam model ini dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1** Kategori Kano[12]

Kategori	Keterangan
<i>One Dimensional (Performance Needs = O)</i>	Atribut yang memberikan pengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna yang didasarkan pada keinginan pengguna
<i>Must-be (Basic Needs = M)</i>	Atribut yang memberikan pengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna yang didasarkan pada seberapa baik layanan yang diberikan dalam memenuhi kebutuhan dasar pengguna
<i>Attractive (Excitement Needs = A)</i>	Atribut yang tidak akan mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna apabila tidak terpenuhi. Namun, apabila atribut ini dapat tercapai maka dapat meningkatkan kepuasan pengguna
<i>Indifferent (= I)</i>	Keberadaan atribut ini tidak akan mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna
<i>Questionable (= Q)</i>	Atribut yang keliru diartikan atau dipahami oleh responden saat menjawab kuesioner Model Kano
<i>Reverse (= R)</i>	Atribut yang dapat membuat pengguna kecewa, sehingga Ketika atribut ini ditiadakan akan meningkatkan kepuasan pengguna

Atribut kebutuhan pengguna dapat dikategorikan dengan menggunakan Tabel Kategori Kano atau dapat dilihat pada Tabel 1. Penentuan kategori dari tiap atribut menggunakan model Kano ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Blauth yakni [13]:

1. Apabila nilai dari *one-dimensional + attractive + must-be* lebih besar dari *indifferent + reverse + questionable* maka nilai akhir diperoleh dari yang paling besar dari kategori *one-dimensional, attractive, dan must-be*.
2. Apabila nilai dari *one-dimensional + attractive + must-be* lebih kecil dari *indifferent + reverse + questionable* maka nilai akhir diperoleh dari yang paling besar dari *indifferent + reverse + questionable*.
3. Apabila jumlah nilai *one-dimensional + attractive + must-be* sama dengan *indifferent + reverse + questionable* maka nilai akhir diperoleh yang paling besar diantara semua kategori kano yaitu *one-dimensional, attractive, must-be, indifferent, reverse, questionable*.

### Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah pengguna jasa *e-wallet* DANA Indonesia di Kabupaten Bandung Barat yang jumlahnya tidak bisa diketahui secara pasti. Sampel adalah kumpulan data yang lebih kecil yang merupakan bagian dari populasi dan memiliki karakteristik yang sama dengan populasi. Sampel digunakan apabila populasi yang akan diteliti merupakan populasi besar sehingga tidak memungkinkan bagi peneliti untuk mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan waktu, tenaga ataupun DANA. Hasil yang diperoleh menggunakan sampel dapat diberlakukan untuk populasi dengan syarat sampel yang diambil dari populasi haruslah sampel yang representatif atau dapat mewakili populasi [14].

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *non-probability sampling*. *Non-probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel [15]. Karena jumlah populasi tidak diketahui secara pasti maka rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus Lemeshow [16]:

$$n = \frac{z^2 P(1 - P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5(1 - 0,5)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{3,841 \times 0,25}{0,01}$$

$$n = 96,04 \text{ atau bisa dibulatkan menjadi } 100 \text{ sampel/responden}$$

Keterangan:

n= Jumlah sample/sample yang dicari

Z= Skor Z pada kepercayaan 95%

d= Alpha (0,10) atau sampling error = 10%

P= Proporsi populasi yang tidak diketahui/ maksimal estimasi= 50% atau 0,5

Berdasarkan rumus Lemeshow maka ditarik sampel sebanyak 100 sampel di Kabupaten Bandung Barat dengan penyebaran penduduk secara acak. Adapun sampelnya yaitu masyarakat dengan usia 18-25 tahun serta responden mengenal aplikasi DANA dan responden menggunakan DANA untuk bertransaksi keperluan sehari-hari.

**Tabel 2** Deskripsi responden berdasarkan umur

No	Kategori Umur	Jumlah
1	18-20 Tahun	64
2	21-25 Tahun	36
Jumlah		100

Setelah data terkumpul maka pada Tabel 2 diketahui bahwa pengguna dengan lama penggunaan aplikasi DANA dengan persentase terbanyak adalah 0,5-2 tahun, yaitu ada 58 orang. 31 orang sudah menggunakan DANA lebih dari 2 tahun dan ada 11 orang dengan lama penggunaan aplikasi 0-6 bulan.

### Atribut Kualitas Pelayanan

Variabel dalam penelitian ini berfungsi untuk menganalisis persepsi dan ekspektasi pelanggan berdasarkan atas kinerja aplikasi DANA dalam melayani customer-nya dengan lima dimensi servqual dimana di dalam metode servqual membagi kualitas pelayanan ke dalam lima dimensi yaitu *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty*. Variabel pertanyaan Metode Servqual dapat dilihat pada Tabel 3

**Tabel 3** Indikator pertanyaan Metode Servqual

Dimensi	Indikator	Pertanyaan
<i>Tangibles</i>	X1	Aplikasi DANA selalu memberikan notifikasi ketika merilis informasi terbaru
<i>Reliability</i>	X2	Kemudahan dalam melakukan transaksi
	X3	Untuk memuat halaman Aplikasi DANA tidak membutuhkan waktu yang lama
	X4	Anda tidak mengalami kesulitan ketika melakukan top up saldo Aplikasi DANA
<i>Responsiveness</i>	X5	Tersedia Call Centre 24 jam untuk melayani konsumen
	X6	Customer service melayani keluhan dengan baik dan cepat
<i>Assurance</i>	X7	Data pribadi konsumen terlindungi
	X8	Anda merasa lebih aman saat bertransaksi menggunakan Aplikasi DANA
<i>Empathy</i>	X9	Seringkali memberikan potongan harga atau kupon
	X10	Anda merasa menggunakan Aplikasi DANA sangat menyenangkan (fun)
	X11	Layanan Aplikasi DANA memiliki reputasi kejujuran yang baik dan dapat dipercaya

Variabel penelitian untuk Model Kano berfungsi untuk menyelidiki ada atau tidak adanya atribut yang dapat mengubah tingkat kepuasan pelanggan. Untuk itu kano mengkategorikan kuesioner kedalam dua dimensi yaitu: (1) pertanyaan mendukung/positif (*functional*) dan pertanyaan menolak/negatif (*dysfunctional*) [13]. Variabel pertanyaan Model Kano dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4** Indikator pertanyaan Model Kano

<i>Functional</i>		<i>Dysfunctional</i>	
Indikator	Pertanyaan	Indikator	Pertanyaan
X1_1	Ketersediaan Informasi yang dibutuhkan Customer	X1_2	Keterbatasan informasi yang dibutuhkan customer
X2_1	Kode QR valid	X2_2	Kode QR tidak valid
X3_1	Informasi transaksi pada aplikasi DANA jelas	X3_2	Informasi transaksi pada aplikasi DANA tidak jelas
X4_1	Pihak DANA tidak pernah menahan saldo customer	X4_2	Pihak DANA pernah menahan saldo customer

X5_1	Promo cashback Customer meningkatkan penjualan	X5_2	Promo cashback DANA tidak meningkatkan penjualan
X6_1	Refund selalu berhasil dilakukan	X6_2	Refund tidak berhasil dilakukan
X7_1	Ketanggapan aplikasi DANA	X7_2	Aplikasi DANA tidak tanggap
X8_1	Scan barcode (transaksi) sering berhasil	X8_2	Scan barcode (transaksi) sering gagal
X9_1	Jumlah saldo customer akurat dengan transaksi yang dilakukan	X9_2	Jumlah saldo customer tidak akurat dengan transaksi yang dilakukan
X10_1	Transaksi melalui DANA berlangsung cepat	X10_2	Transaksi melalui DANA berlangsung lambat
X11_1	CS DANA memiliki kesungguhan dalam merespon keluhan customer	X11_2	CS DANA tidak memiliki kesungguhan dalam merespon keluhan customer

Model kano mengkombinasikan *instrument* survey untuk mengatasi *bias* yang muncul [17]. *Bias* dalam penelitian ini jawaban yang tidak konsisten yang diberikan oleh responden. Dalam pertanyaan digunakan pembobotan 1-5. Tabel 5 menunjukkan pembobotan pada setiap kriteria jawaban dari kuesioner penelitian ini.

**Tabel 5** Bobot pada setiap kriteria jawaban

Bobot	Kriteria Jawaban <i>Functional</i>	
1	<i>Dislike</i>	Saya tidak suka/ tidak setuju
2	<i>Tolerate/Live With</i>	Saya tidak membutuhkan itu, tapi tidak masalah jika ada
3	<i>Neutral</i>	Saya bersikap netral
4	<i>Must be</i>	Sudah seharusnya demikian
5	<i>Like</i>	Saya menyukai/setuju
Kriteria Jawaban <i>Dysfunctional</i>		
1	<i>Like</i>	Saya menyukai/setuju
2	<i>Must be</i>	Sudah seharusnya demikian
3	<i>Neutral</i>	Saya bersikap netral
4	<i>Tolerate</i>	Saya tidak memerlukan itu, tapi tidak masalah jika ada
5	<i>Dislike</i>	Saya tidak suka/ tidak setuju

### 3. Hasil & Pembahasan

#### Uji Validitas

Pada pengujian validitas dan reliabilitas item kuesioner penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi sebesar 0,3 dari 100 maka  $n = 30$  (dibulatkan dari 33,3). Pengujian dalam penelitian ini dilakukan dengan membaca dan menyesuaikan nilai  $r$  tabel pada signifikansi 5%. Nilai *degree of freedom* (df)  $N-2$  dalam penelitian ini dengan jumlah responden sebanyak 30 orang diperoleh  $df = 28$ , selanjutnya diperoleh  $r$  tabel sebesar 0,361. Kemudian dilakukan perbandingan nilai  $r$  tabel dengan nilai  $r$  hitung dimana jika nilai  $r$  hitung lebih besar dari nilai  $r$  tabel maka pertanyaan pada kuesioner dinyatakan valid. Hasil uji validitas kuesioner untuk metode Servqual, model Kano dimensi *functional* dan model Kano *dysfunctional* dapat dilihat pada Tabel 6, Tabel 7, dan Tabel 8.

**Tabel 6** Uji Validitas Servqual

#### Item-Total Statistics

Indikator	r-tabel	r-hitung	Signifikansi	Keterangan
X1_1	0.361	.462	0.000	Valid
X1_2	0.361	.413	0.000	Valid
X2_1	0.361	.412	0.000	Valid
X2_2	0.361	.468	0.000	Valid
X3_1	0.361	.475	0.000	Valid
X3_2	0.361	.429	0.000	Valid
X4_1	0.361	.464	0.000	Valid
X4_2	0.361	.544	0.000	Valid
X5_1	0.361	.562	0.000	Valid

Analisis Service Quality pada Aplikasi DANA berdasarkan Sudut Pandang Pelanggan di Daerah Bandung Barat Menggunakan Metode Servqual dan Model Kano

X5_2	0.361	.671	0.000	Valid
X6_1	0.361	.426	0.000	Valid
X6_2	0.361	.668	0.000	Valid
X7_1	0.361	.799	0.000	Valid
X7_2	0.361	.840	0.000	Valid
X8_1	0.361	.532	0.000	Valid
X8_2	0.361	.718	0.000	Valid
X9_1	0.361	.601	0.000	Valid
X9_2	0.361	.452	0.000	Valid
X10_1	0.361	.538	0.000	Valid
X10_2	0.361	.644	0.000	Valid
X11_1	0.361	.699	0.000	Valid
X11_2	0.361	.733	0.000	Valid

**Tabel 7** Uji Validitas Kano Functional

Item-Total Statistics				
Indikator	r-tabel	r-hitung	Signifikansi	Keterangan
X1_1	0.361	.682	0.000	Valid
X2_1	0.361	.447	0.000	Valid
X3_1	0.361	.388	0.000	Valid
X4_1	0.361	.504	0.000	Valid
X5_1	0.361	.439	0.000	Valid
X6_1	0.361	.632	0.000	Valid
X7_1	0.361	.614	0.000	Valid
X8_1	0.361	.541	0.000	Valid
X9_1	0.361	.527	0.000	Valid
X10_1	0.361	.529	0.000	Valid
X11_1	0.361	.507	0.000	Valid

**Tabel 8** Uji Validitas Kano Dysfunctional

Item-Total Statistics				
Indikator	r-tabel	r-hitung	Signifikansi	Keterangan
X1_2	0.361	.444	0.000	Valid
X2_2	0.361	.530	0.000	Valid
X3_2	0.361	.739	0.000	Valid
X4_2	0.361	.626	0.000	Valid
X5_2	0.361	.511	0.000	Valid
X6_2	0.361	.741	0.000	Valid
X7_2	0.361	.530	0.000	Valid
X8_2	0.361	.716	0.000	Valid
X9_2	0.361	.488	0.000	Valid
X10_2	0.361	.586	0.000	Valid
X11_2	0.361	.518	0.000	Valid

Nilai yang menjadi fokus pada Tabel 6, Tabel 7 dan Tabel 8 yakni nilai  $r$  hitung pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* di setiap pertanyaan. Nilai tersebut menunjukkan bahwa r hitung lebih besar dari nilai  $r$  tabel dengan signifikansi 5% (0,05). Dengan demikian, semua item pernyataan tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini (valid).

### Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha dimana suatu variabel dikatakan handal apabila nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60 [18]. Hasil uji reliabilitas kuesioner pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 9

**Tabel 9** Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.922	22

Hasil uji reliabilitas atau uji kehandalan pada Tabel 9 dapat disimpulkan bahwa kuesioner dalam penelitian ini dinyatakan *reliabel* karena mempunyai nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,60.

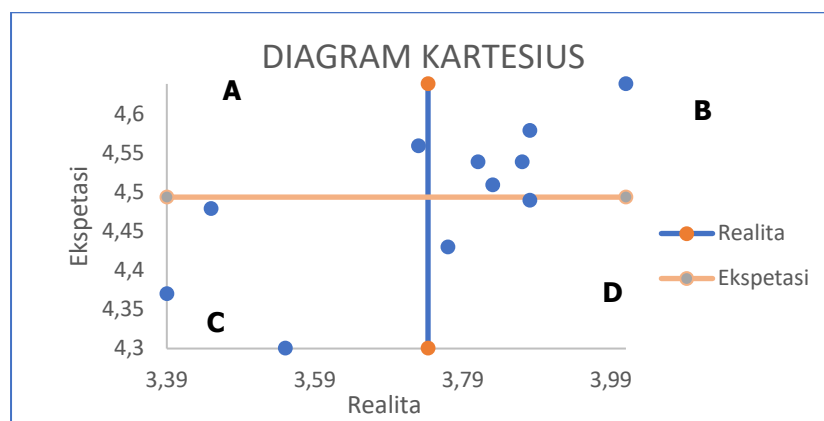
### Pengolahan Kuesioner Servqual

Pada penelitian ini metode Servqual digunakan untuk membandingkan pelayanan yang diharapkan (*expectation*) oleh pelanggan DANA dengan kinerja aktual dari aplikasi DANA (*perception*). Tabel 10 menunjukkan nilai ekspektasi dan realita dari setiap atribut Servqual.

**Tabel 10** Nilai rata-rata kuesioner servqual

Skala	Atribut	Skor		Rata-rata	
		Realita	Ekspetasi	$\bar{X}$	$\bar{Y}$
Tangibles	X1	377	443	3,77	4,43
	X2	388	458	3,88	4,58
Reliability	X3	375	456	3,73	4,56
	X4	401	464	4,01	4,64
	X5	355	430	3,55	4,3
Responsiveness	X6	345	448	3,45	4,48
	X7	383	451	3,83	4,51
Assurance	X8	388	449	3,88	4,49
	X9	339	437	3,39	4,37
Empathy	X10	381	454	3,81	4,54
	X11	387	454	3,87	4,54
Jumlah / Rata-rata Keseluruhan		4119	4944	3,74	4,49

### Diagram Kartesius



- Kuadrant A: X3
- Kuadrant B: X2, X4, X7, X10 & X11
- Kuadrant C: X5, X6 & X9
- Kuadrant D: X1 & X8



Untuk memperoleh titik-titik yang terdapat pada diagram kartesius, perlu dilakukan perhitungan nilai rata-rata terlebih dahulu. Adapun nilai rata-rata yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai rata-rata keseluruhan dari hasil pada Tabel 10. Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh garis sumbu sebagai titik potong sumbu X (realita) adalah  $\bar{X} = 3,74$  dan sumbu Y (ekspektasi) adalah  $\bar{Y} = 4,49$ . Berdasarkan diagram kartesius unsur-unsur pelaksanaan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan Aplikasi DANA terbagi atas 4 kuadran yaitu:

1. Kuadran Utama A (Prioritas Utama) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Atribut yang berada pada kuadran ini menunjukkan bahwa pihak DANA perlu memprioritaskan penanganannya oleh karena faktor-faktor inilah yang dinilai sangat penting oleh pelanggan DANA namun tingkat pelaksanaannya masih belum memuaskan menurut pelanggan. Berdasarkan diagram kartesius, faktor yang termasuk dalam kuadran ini adalah faktor X3.
2. Kuadran B (Pertahankan Prestasi) menyatakan bahwa faktor-faktor yang berada dalam kuadran ini perlu dipertahankan karena secara umum tingkat pelaksanaannya sudah sesuai dengan kepentingan dan harapan dari pelanggan DANA sehingga dapat memuaskan pelanggan. Terdapat 5 faktor yang termasuk dalam kuadran ini yaitu X2, X4, X7, X10 dan X11.
3. Kuadran C (Prioritas Rendah) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan aplikasi DANA. Faktor dalam kuadran ini dinilai masih kurang penting bagi pelanggan, sedangkan kualitas pelaksanaannya biasa atau cukup saja. Dari diagram kartesius didapat 3 faktor yang termasuk dalam kuadran ini yaitu X5, X6 dan X9.
4. Kuadran D (Berlebihan) Menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan DANA berada dalam kuadran ini dinilai berlebihan dalam pelaksanaannya, hal ini terutama disebabkan karena pelanggan menganggap tidak terlalu penting. Dari diagram kartesius didapat 2 faktor yaitu X1 dan X8.

### Analisis GAP Servqual

Penilaian dan evaluasi kualitas layanan menggunakan model Servqual meliputi perhitungan perbedaan atau selisih di antara nilai yang diberikan para pelanggan untuk setiap pasang pernyataan berkaitan dengan realita dan ekspektasi. Pada penelitian ini, nilai *gap* Servqual untuk setiap pasangan pernyataan (realita dan ekspektasi) dihitung berdasarkan rumus berikut [19]:

$$\text{Skor SERVQUAL} = \text{Skor Realita} - \text{Skor Ekspektasi}$$

Hasil perhitungan gap pada setiap variabel Servqual dapat dilihat pada Tabel 11.

**Tabel 11** Nilai GAP Servqual

Skala	Atribut	Rata-rata		GAP	Rata rata GAP
		Ekspektasi	Realita		
Tangibels (Bukti Fisik)	X1	4,43	3,77	-0,66	-0,66
	X2	4,58	3,88	-0,7	-0,71
Reliability (Kehandalan)	X3	4,56	3,75	-0,81	-0,81
	X4	4,64	4,01	-0,63	-0,63
Responsiveness (Daya tanggap)	X5	4,3	3,55	-0,75	-0,89
	X6	4,48	3,45	-1,03	-1,03
Assurance (Jaminan)	X7	4,51	3,83	-0,68	-0,64
	X8	4,49	3,88	-0,61	-0,61
Empathy (Empati)	X9	4,37	3,39	-0,98	-0,98
	X10	4,54	3,81	-0,73	-0,79
	X11	4,54	3,87	-0,67	-0,67
Rata-rata		4,49	3,74	-0,75	-0,75

Analisis pada masing-masing dimensi pada Tabel 11 adalah sebagai berikut:

1. Dimensi Fisik (Tangible) berdasarkan Tabel 11 terlihat bahwa kesenjangan sebesar -0,66. Hal ini membuktikan bahwa pihak DANA masih kurang dalam memberikan informasi kepada customernya. Dari hasil analisis kualitas layanan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat kualitas layanan untuk dimensi fisik (tangible) masih perlu ditingkatkan agar sesuai dengan harapan pelanggan.

2. Dimensi Keandalan (*Reliability*) pada Tabel 11, dapat dilihat kesenjangan terbesar ada pada atribut X3 yaitu untuk memuat aplikasi DANA membutuhkan waktu yang lama, sehingga customer belum merasa puas untuk hal ini. Sementara atribut Kemudahan dalam melakukan transaksi juga masih memiliki GAP sebesar 0,71 membuktikan bahwa pihak DANA masih perlu meningkatkan bagian ini untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan. Namun nilai ini sudah di bawah rata-rata artinya pelanggan juga sudah cukup puas dan merasa bahwa transaksi pada aplikasi DANA cukup mudah. Lalu kesenjangan terkecil terjadi pada atribut bahwa "customer tidak mengalami kesulitan dalam melakukan Top Up saldo DANA". Artinya bahwa customer cukup puas dengan layanan ini namun karena masih terdapat GAP, pihak DANA masih perlu meningkatkannya. Dari hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat kualitas layanan untuk dimensi keandalan (*reliability*) masih perlu ditingkatkan.
3. Dimensi Daya Tanggap (*Responsiveness*) Pada dimensi ini, kesenjangan terbesar terjadi pada atribut Customer Service yang melayani keluhan dengan baik dan cepat yang mempunyai nilai kesenjangan sebesar -1,03. Hal ini membuktikan bahwa pelanggan merasa Customer Service DANA boleh melayani keluhan para customer dengan baik dan cepat. Dimensi ini memiliki nilai rata-rata GAP tertinggi dari 5 dimensi yaitu -0,89, artinya pihak DANA perlu memberikan perhatian untuk ini demi meningkatkan kepuasan customer. Lalu pada atribut Tersedianya Call Centre 24 jam juga masih perlu di tingkatkan, atribut ini memiliki GAP -0,75. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan untuk dimensi daya tanggap (*responsiveness*) dari pihak DANA perlu diperhatikan dan di tingkatkan.
4. Dimensi Jaminan (*Assurance*) pada dimensi ini kesenjangan terbesar ada pada Data pribadi customer terlindungi sebesar -0,68. Sedangkan atribut yang memiliki nilai kesenjangan terkecil adalah atribut "kemudahan mendapat pelayanan" yaitu sebesar -0,61. Diantara 5 dimensi, Assurance merupakan dimensi yang memiliki GAP terkecil, artinya bahwa customer cukup puas terhadap atribut-atribut pada dimensi ini. Dari hasil analisis kualitas layanan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat kualitas layanan untuk dimensi jaminan (*assurance*) sudah cukup baik namun masih perlu ditingkatkan.
5. Dimensi Empati (*Empathy*) Pada dimensi ini, kesenjangan terbesar terjadi pada atribut Pihak DANA seringkali memberikan kupon atau diskon yaitu sebesar -0,98. Artinya bahwa customer masih kurang puas dengan atribut ini. Pihak DANA kurang dalam memberikan kupon atau diskon, padahal atribut ini bisa menarik perhatian dan meningkatkan kepuasan customernya. Atribut Customer merasa menggunakan Aplikasi DANA sangat menyenangkan (*fun*) memiliki kesenjangan -0,73 artinya customer belum cukup puas dengan atribut ini. Sementara kesenjangan terkecil ada pada atribut Layanan aplikasi DANA memiliki reputasi kejujuran yang baik dan dapat dipercaya yaitu sebesar -0,67. Artinya customer cukup puas namun masih perlu ditingkatkan oleh pihak DANA untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Dari hasil analisis tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat kualitas layanan untuk dimensi empati (*empathy*) masih perlu ditingkatkan.

### Pengolahan kuesioner Model Kano

Hasil setiap kategori diperoleh dari kuesioner fungsional dan disfungsional pada penelitian ini diolah dengan menggunakan rumus Blauth's formula dimana nilai dari (O+M+A) dan (I+R+Q) pada tiap atribut akan dihitung. Pada kuesioner Kano dalam penelitian ini, responden diminta untuk mengisi dua kolom penilaian terhadap atribut kebutuhan dimana kolom pertama adalah kolom fungsional dan kolom kedua merupakan kolom disfungsional.

**Tabel 12** Tabel Kategori Kano

Customer Requirements		Dysfuncional (Negatif) Question				
		1.Like	2.Must be	3.Neutral	4.Tolerate	5.Dislike
Functional (Positive) Question	1.Like	Q	A	A	A	O
	2.Must-be	R	I	I	I	M
	3.Neutral	R	I	I	I	M
	4.Tolerate	R	I	I	I	M
	5.Dislike	R	R	R	R	Q

**Tabel 13** True Customer Needs

No	Atribut Keinginan Konsumen	Kategori Kano
X1	Ketersediaan Informasi yang dibutuhkan Customer	I
X2	Kode QR valid	A

X3	Informasi transaksi pada aplikasi DANA jelas	A
X4	Ketanggapan aplikasi DANA	A
X5	Scan barcode (transaksi) sering berhasil	A
X6	Jumlah saldo customer akurat dengan transaksi yang dilakukan	M
X7	Transaksi melalui DANA berlangsung cepat	M
X8	Pihak DANA tidak pernah menahan saldo customer	O
X9	Promo cashback Customer meningkatkan penjualan	O
X10	Refund selalu berhasil dilakukan	A
X11	CS DANA memiliki kesungguhan dalam merespon keluhan customer	A

Tabel 13 merupakan hasil klasifikasi atribut kebutuhan layanan dari pelanggan aplikasi DANA. Dapat dilihat pada Tabel 13 terdapat dua atribut yang dikategorikan pada kategori *Must-be (M)*, dua atribut pada kategori *One dimensional (O)*, 6 atribut dengan kategori *Attractive (A)*, dan 1 atribut dengan kategori *Indifferent (I)*. Atribut X1 masuk ke dalam kategori *Indifferent (I)*. Artinya para pelanggan DANA acuh tak acuh terhadap ketersediaan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan, sehingga ada atau tidaknya atribut ini tidak akan berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pelanggan. Atribut X2, X3, X4, X5, X10 dan X11 masuk kedalam kategori *Attractive (A)*, artinya atribut ini jika tidak terpenuhi, tidak akan mempengaruhi tingkat kepuasan, namun jika terpenuhi dapat meningkatkan kepuasan pengguna.

Atribut X6 dan X7 masuk ke dalam kategori *Must-Be (M)*. Artinya atribut ini merupakan kriteria dasar yang harus ada pada aplikasi DANA. Jika atribut ini tidak ada atau tidak dipenuhi maka konsumen akan merasa sangat tidak puas. Dengan kata lain, pelanggan aplikasi DANA menjadikan faktor keakuratan jumlah saldo dengan transaksi yang dilakukan, serta kecepatan transaksi dalam aplikasi DANA sebagai faktor penentu tingkat kepuasan mereka. Untuk itu, pihak DANA perlu memberikan perhatian lebih terhadap layanan ini. Atribut X8 dan X9 masuk ke dalam kategori *One-dimensional (O)*. Artinya atribut ini mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna berdasarkan keinginan customer itu sendiri. Kepuasan pelanggan akan berbanding lurus dengan kemampuan perusahaan dalam memenuhi atribut kebutuhan pelanggan. Hal ini juga berarti bahwa pelanggan aplikasi DANA menginginkan agar pihak DANA tidak menahan saldo customer serta dapat memberikan promo *cashback* bagi pelanggannya.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan tujuan dari penelitian yang telah dijabarkan sebelumnya, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu berdasarkan hasil dari metode servqual bahwa masing-masing indikator masih mempunyai GAP yang artinya perlu untuk ditingkatkan pelayanannya oleh pihak DANA. Dimensi Daya tanggap memiliki rata-rata nilai GAP tertinggi yaitu -0,89. Pihak DANA harus memperhatikan dimensi ini demi meningkatkan kepuasan customer-nya.

Lalu dari hasil pengelolaan menggunakan model kano ada 10 atribut yang mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. 2 di antaranya harus ada (*Must-be*) yaitu atribut X6 Jumlah saldo customer akurat dengan transaksi yang dilakukan dan X7 Transaksi melalui DANA berlangsung cepat. Ada 2 yang tergolong *One-Dimensional (O)* yaitu atribut X8 Pihak DANA tidak pernah menahan saldo customer dan X9 Promo cashback Customer meningkatkan penjualan. Kategori O ini artinya kepuasan pelanggan dapat meningkat tergantung bagaimana pihak DANA memenuhi keinginan pelanggannya. Dan sisanya ada 6 yang termasuk dalam kategori *Attractive (A)* yaitu atribut X2 Kode QR valid, X3 Informasi transaksi pada aplikasi DANA jelas, X4 Ketanggapan aplikasi DANA, X5 Scan barcode (transaksi) sering berhasil, X10 Refund selalu berhasil dilakukan dan dan X11 CS DANA memiliki kesungguhan dalam merespon keluhan customer. Pihak DANA sebaiknya meningkatkan pelayanannya dalam atribut ini karena dapat meningkatkan kepuasan pelanggan yang signifikan.

Kepada pihak DANA sebaiknya memperhatikan keluhan customernya dengan cepat dan baik, atribut X6 pada metode servqual yaitu Customer service yang melayani keluhan dengan baik dan cepat memiliki nilai GAP tertinggi yaitu -1,03. Customer Service boleh dengan meningkatkan kecepatan dalam melayani, kesediaan dalam melayani customer, tanggap dalam melayani customer dan kemampuan berkomunikasi. Namun bukan hanya itu, setiap indikator pada metode servqual masih memiliki nilai GAP negatif yang artinya perlu untuk ditingkatkan pelayanannya. Juga layanan yang perlu di tingkatan adalah kategori *Must Be (M)*, *Attractive (A)* dan *One-dimensional (O)*. Kategori O misalnya membaca

kebutuhan dan keinginan para pelanggannya serta memberikan layanan yang nyaman. Sebagai pengembangan dari penelitian ini dapat dilakukan dengan cakupan daerah yang berbeda ataupun dapat menggunakan perbandingan dengan metode pengukuran kualitas layanan lainnya.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] D. Pranitasari and A. N. Sidqi, "Analisis Kepuasan Pelanggan Elektronik Shopee menggunakan Metode E-Service Quality dan Kartesius," *J. Akunt. dan Manaj.*, vol. 18, no. 02, pp. 12–31, 2021, doi: 10.36406/jam.v18i02.438. Service, Quality & Satisfaction Edisi 3 F Tjiptono, G Chandra - Yogyakarta: Andi, 2011
- [2] T. K. Pangestika and I. Khasanah, "Analisis Pengaruh Brand Image, Brand Experience, Brand Trust, dan Brand Satisfaction terhadap Brand Loyalty Financial Technology: E-Wallet (Studi pada Pengguna Dana di Kota Semarang)," *Diponegoro J. Manag.*, vol. 10, no. 4, pp. 1–14, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/32409>
- [3] S. Kasus and A. Dana, "ANALISI PENDEKATAN STUDI TEKNOLOGI E- BISNIS".
- [4] U. Mizani *et al.*, "Analisis Kepuasan Pelayanan Puskesmas terhadap Pasien BPJS dan non BPJS Menggunakan Metode Servqual," *J. Manaj. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 149–159, 2021, [Online]. Available: <http://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/misi/article/view/355>
- [5] N. Erni, I. K. Sriwana, and W. T. Yolanda, "Peningkatan Kualitas Pelayanan Dengan Metode Servqual Dan Triz Di Pt. Xyz," *J. Ilm. Tek. Ind.*, vol. 2, no. 2, pp. 92–100, 2017, doi: 10.24912/jitiuntar.v2i2.483.
- [6] A. Arpan, R. Santi, and E. Fadilah, "Analisis Kualitas Layanan Pegadaian Application Support System Integrated Online (PASSION) Menggunakan Metode Service Quality (Servqual)," *Jusifo (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 3, no. 2, pp. 103–110, 2017, doi: 10.19109/jusifo.v3i2.3864.
- [7] R. Y. MUSTOFA, Y. Rohayati, and ..., "Analisis Kebutuhan Pelanggan Terhadap Layanan Website Indonesia Juara Menggunakan Integrasi Electronic Service Quality Dan Model Kano," *eProceedings ...*, vol. 5, no. 2, pp. 2481–2488, 2018, [Online]. Available: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/6890>
- [8] I. G. N. S. Wijaya and I. W. K. Suwastika, "Analisa Kepuasan Pengguna E-Learning Menggunakan Metode Kano," *J. Sist. dan Inform.*, vol. 12, no. 1, pp. 128–138, 2017.
- [9] Tjiptono, "ANALISIS KEPUASAN KONSUMEN (SERVQUAL Model dan," *J. Media Ekon.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–20, 2000, [Online]. Available: <http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=9606>
- [10] M. I. Syahidan, A. B. Herbowo, and S. Wulandari, "Peningkatan Kualitas Layanan Berdasarkan Analisis Kebutuhan Pelanggan Pospay Kota Bandung Menggunakan Servqual, Model Kano, Dan Teknik Triangulasi," *J. Rekayasa Sist. Ind.*, vol. 2, no. 01, pp. 60–64, 2015, [Online]. Available: [//jrjsi.sie.telkomuniversity.ac.id/JRSI/article/view/81](http://jrjsi.sie.telkomuniversity.ac.id/JRSI/article/view/81)
- [11] A. Z. Ghazali, H. M. Judi, and H. Mohamed, "Memahami keperluan pelajar penyelidikan siswazah FTSM menggunakan SERVQUAL dan Model Kano," *J. Qual. Meas. Anal.*, vol. 12, no. 1–2, pp. 37–51, 2016.
- [12] S. A. Lahallo and E. B. Wagiu, "Analysis of OVO Merchant Satisfaction Levels at 5 Shopping Centers in Bandung City Based on the Kano Model," *Sisfotenika*, vol. 11, no. 1, p. 14, 2020, doi: 10.30700/jst.v11i1.1059.
- [13] A. Mustakim, S. K. Anggraeni, and Sirajuddin, "Analisis Kualitas Layanan Dengan Metode KANO Berdasarkan Dimensi SERVQUAL Pada PT . AKR," *J. Tek. Ind.*, p. 6, 2017.
- [14] D. Y. Ulpa, R. Teguh, and D. Pratama, "Analisis Kualitas Pelayanan Aplikasi Lazada Berbasis Mobile Dengan Metode Servqual Lazada Application Service Quality Analysis Mobile Based By Servqual Method," vol. 2, no. 1, pp. 38–48, 2021.
- [15] G. Invader, "Analisis Pengaruh Relationship Marketing Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Agen Tx Travel Jember," *Progr. Manaj. Bisnis, Progr. Stud. Manajemen, Fak. Ekon.*, vol. 6, no. 2, p.

- 287228, 2018.
- [16] S. A. Ogston, S. Lemeshow, D. W. Hosmer, J. Klar, and S. K. Lwanga, "Adequacy of Sample Size in Health Studies.," *Biometrics*, vol. 47, no. 1, p. 347, 1991, doi: 10.2307/2532527.
- [17] R. N. Pratama, "Identifikasi Kebutuhan Fitur Aplikasi Modifikasi Mobil Dengan Menggunakan Model Kano," 2018.
- [18] A. A. Fitriah, "Analisis Pengukuran Tingkat Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan dengan Metode Service Quality (Servqual) (Studi Kasus pada 'UKM Empal Gentong Amarta' Cirebon-Jawa Barat)," pp. 8–24, 2017, [Online]. Available: [https://dspace.uir.ac.id/bitstream/handle/123456789/10575/06.2\\_bab2.pdf?sequence=7&isAllowed=y](https://dspace.uir.ac.id/bitstream/handle/123456789/10575/06.2_bab2.pdf?sequence=7&isAllowed=y)
- [19] L. Lisnawati and I. P. Astawa, "Service Quality Analisis of 'Table8' Chinese Restaurant At the Mulia, Mulia Resort and Mulia Villas," *J. Appl. Sci. Travel Hosp.*, vol. 3, no. 1, pp. 22–29, 2020, doi: 10.31940/jasth.v3i1.1423.