

Perbaikan Atribut Kualitas Layanan Pada Indihome Menggunakan Metode *Internet Service Provider (Isp) Servqual* Dan Model Kano Di Pt. Telkom Witel Bekasi

1st Komang Sriasih Laksmi Devayanti
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung Indonesia
komangsriaasih@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Sari Wulandari
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung Indonesia
sariwulandariit@telkomuniversity.ac.id

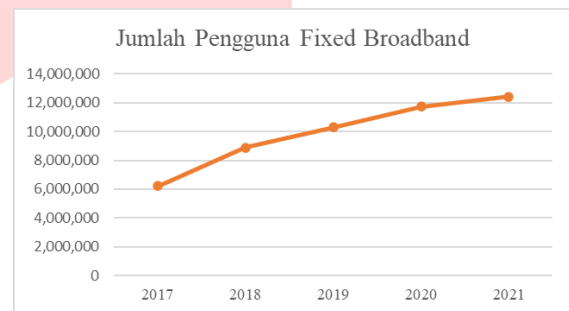
3rd Agus Achmad Suhendra
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
agus@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Setiap tahunnya, internet semakin berkembang pesat diberbagai negara. Selama pandemi berlangsung di Indonesia, segala macam kegiatan mulai dari pendidikan hingga pekerjaan dilakukan didalam rumah secara jarak jauh sehingga membuka peluang bagi pasar *fixed broadband* untuk bersaing. Ketatnya persaingan yang terjadi menyebabkan *revenue share* Indihome menurun sejak akhir tahun 2021 hingga 2022 serta menyebabkan penurunan penjualan Indihome di PT. Telkom Witel Bekasi. Hal tersebut ditandai dengan kecilnya pertumbuhan pelanggan Indihome seiring berkembangnya pengguna *fixed broadband* di Indonesia. Artinya, pertumbuhan pengguna *fixed broadband* dengan jumlah pertumbuhan pelanggan Indihome tidak sebanding. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji terkait kualitas pelayanan yang diberikan oleh PT. Telkom Witel Bekasi agar dapat meningkatkan penjualan menggunakan metode *ISP-Servqual* dan model Kano dengan dimensi berupa *network quality, customer service & technical support, information quality & website support*, serta *security & privacy*. Hasil integrasi antara *ISP-Servqual* dengan model Kano ini menghasilkan 13 *true customer needs* yang perlu ditingkatkan oleh PT. Telkom Witel Bekasi.

Kata kunci : *Indihome, Service Quality, ISP-Servqual, Model Kano, Fixed Broadband*

I. PENDAHULUAN

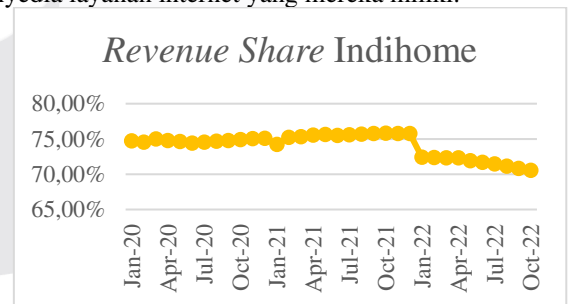
Hadirnya internet disebabkan karena adanya pengembangan dari teknologi, informasi dan komunikasi. Setiap tahunnya, internet semakin berkembang pesat diberbagai negara. Selama pandemi berlangsung di Indonesia, segala macam kegiatan mulai dari pendidikan hingga pekerjaan dilakukan didalam rumah secara *remote* atau jarak jauh. Nyatanya kehadiran pandemi tidak mengurangi intensitas masyarakat dalam menggunakan internet untuk melakukan berbagai macam kegiatan.



GAMBAR I. 1

Jumlah Pengguna *Fixed Broadband* di Indonesia
Sumber: [1]

Banyaknya pengguna internet di Indonesia dapat mempengaruhi penggunaan *fixed broadband* yang tersedia di Indonesia dari tahun ke tahun serta menjadikan peluang bagi para perusahaan layanan jasa teknologi, informasi, dan komunikasi dalam melakukan pengembangan produk penyedia layanan internet yang mereka miliki.



GAMBAR I. 2

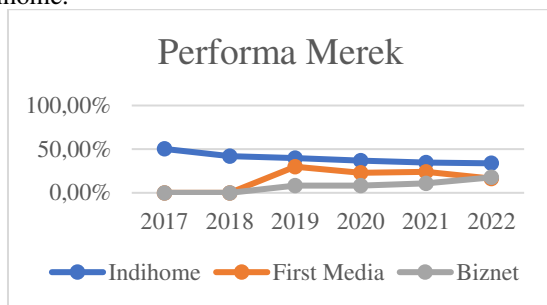
Revenue Share Indihome Sepanjang Tahun 2020 sampai 2022
Sumber: Data Internal (2022)

Berdasarkan pengamatan, menurunnya *revenue share* PT. Telkom Indonesia pada produk *internet service provider* Indihome dapat disebabkan karena adanya persaingan pada pasar *fixed broadband* di Indonesia.

TABEL I. 1
Data Pertumbuhan Pelanggan Indihome dan Kompetitor
Sumber: Dari Berbagai Sumber

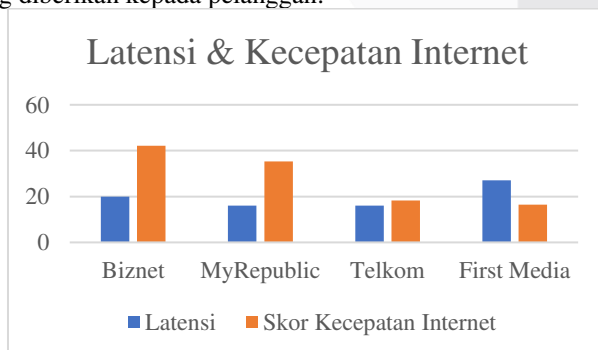
Tahun	Provider	Pertumbuhan Pelanggan
2022	Biznet	30%
2022	MyRepublic	15.60%
2022	Indihome	7.20%

Tabel I.1 memberikan perbandingan mengenai pertumbuhan pelanggan dari setiap pelaku *fixed broadband* yang terdapat di Indonesia. Dari ketiganya, Indihome masih menempati posisi akhir dengan persentase pertumbuhan pelanggan sejumlah 7,20%. Pertumbuhan pelanggan Indihome masih tertinggal oleh pesaingnya yaitu Biznet dan MyRepublic. Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya pertumbuhan pelanggan Indihome yaitu menurunnya kinerja pelayanan Indihome yang diberikan kepada pelanggan sehingga dapat dikatakan bahwa tingginya pasar potensial tidak sejalan dengan pertumbuhan pelanggan Indihome.



GAMBAR I. 3
Index Performa Merek

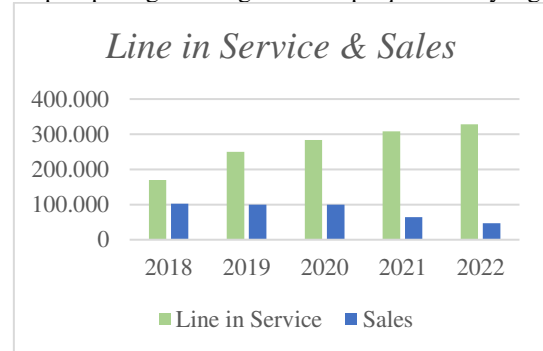
Berdasarkan data pada gambar 1.3 diketahui bahwa index performa merek Indihome mengalami penurunan sepanjang tahun 2017 hingga 2022, berbeda dengan Biznet yang terus mengalami kenaikan pada *index* performa mereknya. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa kompetitor Indihome memiliki kinerja branding yang lebih baik sehingga Indihome perlu memperbaiki kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan.



GAMBAR I. 4
Data Kecepatan Internet dan Latensi
Sumber: [3]

Berdasarkan pengamatan pada gambar 1.3, Speedtest.net membandingkan nilai kecepatan serta latensi dari masing-masing *provider*. Pada skor latensi, Indihome berada

diperingkat kedua setelah Biznet dengan skor rata-rata kecepatan yang didapatkan sebesar 16 m/s. Sementara untuk kecepatan *provider* yang dihitung dari *speed score*, Indihome menempati peringkat ketiga dari empat *provider* yang ada.



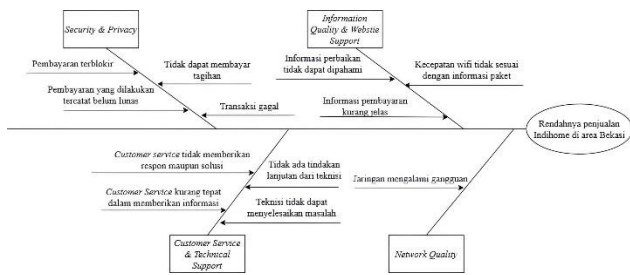
GAMBAR I. 5
Data Line in Service dan Sales Indihome Bekasi
Sumber: Data Internal (2022)

Permasalahan yang dihadapi oleh PT. Telkom Indonesia juga turut dialami oleh salah satu Witel yang berada pada regional 2 yakni PT. Telkom Witel Bekasi. Penjualan Indihome mengalami penurunan sepanjang tahun 2018 hingga 2022. Data penurunan penjualan ditampilkan pada gambar I.5. Penyebab terjadinya penurunan penjualan Indihome dapat dipengaruhi oleh kualitas layanan yang diberikan oleh Indihome kepada pelanggan masih rendah dari para pesaingnya, salah satunya yakni dalam menyediakan kualitas jaringan.

TABEL I. 2
Data Keluhan Pelanggan

Variabel	Keluhan	Persentase
Network Quality	Jaringan mengalami gangguan	51%
Customer Service & Technical Support	Customer Service tidak memberi respon maupun solusi	56%
	Customer Service kurang tepat dalam memberikan informasi	
	Tidak ada tindakan lanjutan dari teknisi	
	Teknisi tidak dapat menyelesaikan masalah	
Information Quality & Website Support	Informasi perbaikan tidak dapat dipahami	30%
	Kecepatan wifi tidak sesuai dengan informasi paket	
	Informasi pembayaran kurang jelas	
Security & Privacy	Pembayaran terblokir	33%
	Tidak dapat membayar tagihan	
	Pembayaran yang dilakukan tercatat belum lunas	
	Transaksi gagal	

Berdasarkan tabel I.2, ditemukan keluhan-keluhan yang berkaitan dengan keempat variabel berupa *network quality*, *customer service & technical support*, *information quality & website support*, dan *security & privacy*. Berdasarkan pengkajian data keluhan yang telah dilakukan, setiap variabel memiliki keluhan dengan persentase yang beragam. Selain itu, terdapat beberapa akar permasalahan yang menyebabkan menurunnya penjualan Indihome di area Bekasi.



GAMBAR I. 6
Diagram Fishbone

Berdasarkan diagram fishbone pada gambar I.6, terdapat beberapa faktor penyebab redahnya penjualan Indihome di area Bekasi antara lain *network quality*, *customer service & technical support*, *information quality & website support*, dan *security & privacy*. Berdasarkan akar permasalahan tersebut, diperlukan perancangan kualitas layanan untuk mengatasi terjadinya penurunan penjualan Indihome di PT. Telkom Witel Bekasi.

II. KAJIAN TEORI

A. Service Quality

Kualitas layanan atau service quality merupakan suatu model untuk mengukur kualitas layanan yang telah digunakan secara luas untuk menghitung gap antara layanan yang diharapkan pelanggan dengan layanan yang diterima oleh pelanggan. Servqual terbagi atas 5 dimensi yaitu reliabilitas (reliability), daya tanggap (responsiveness), jaminan (assurance), empati (empathy), dan bukti fisik (tangibles)[4] (Parasuraman et al., (1988) dalam[4].

B. Service Quality pada Internet Service Provider

Semakin berkembangnya teknologi, semakin berkembang pula kajian literatur terkait layanan berbasis teknologi. Menurut Vlachos & Vrechopoulos (2008) dalam [6], ketika *Servqual* dikaitkan dengan layanan pada umumnya, *E-S-Qual* berfokus pada penyedia layanan yang beroperasi melalui *platform* internet. Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menyatakan bahwa persepsi pelanggan merupakan sumber utama penilaian kualitas layanan terhadap industri telekomunikasi seperti penilaian terhadap kestabilan dan kekuatan jaringan (*network quality*), sebuah kelompok orang yang siap untuk melayani pelanggan (*customer service & technical support*), adanya situs *web* yang informatif (*information quality & website support*), dan tingginya keamanan dan sekuritas yang dapat dipercaya oleh pelanggan (*security & privacy*) [6].

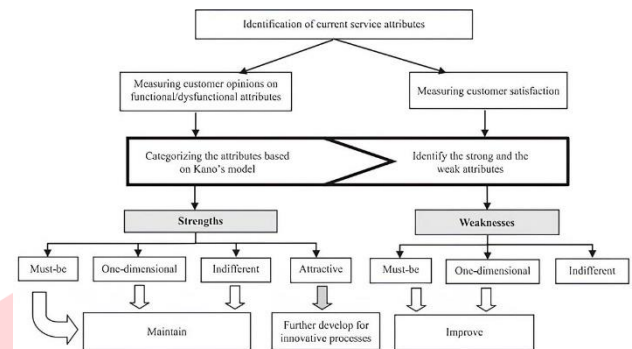
C. Model Kano

Model Kano dalam [4] dikenal sebagai suatu metode yang dikembangkan untuk mengkategorisasi setiap atribut kebutuhan pada produk atau jasa dalam mengukur pengaruh tiap atribut terhadap kepuasan pelanggan. Adapun kategori yang terdapat pada model Kano yaitu *must-be*, *one dimensional*, *attractive*, *indifferent*, dan *reverse*.

D. Integrasi ISP-Servqual dan Model Kano

Menurut [4], metode Servqual digunakan untuk menentukan kelemahan dan kekuatan atribut pada internet service provider. Sementara Metode Kano digunakan untuk

mengetahui atribut kebutuhan. Kategori Kano membantu ISP-Servqual dalam menyelesaikan permasalahan pada atribut lemah yang perlu diprioritaskan untuk dilakukan peningkatan berdasarkan kategori Kano. Integrasi Servqual dan model Kano bertujuan untuk mengatasi kekurangan yang terdapat pada masing-masing metode.



GAMBAR II. 1

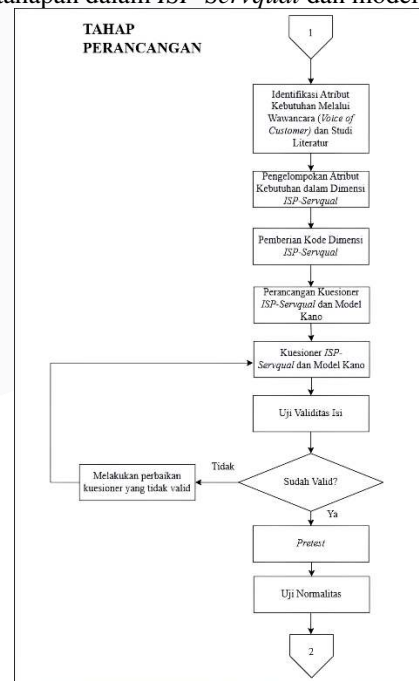
Integrasi ISP-Servqual dan Model Kano
Sumber: [4]

Adapun manfaat dari integrasi *ISP-Servqual* yaitu :

1. Kekurangan dari masing-masing metode dapat teratasi
2. Memberikan dasar perencanaan untuk dilakukan perbaikan
3. Menjadi prioritas rencana pada setiap atribut kebutuhan.

III. METODE

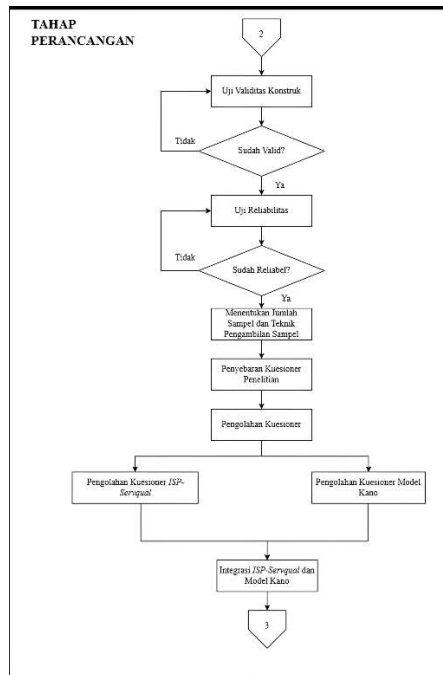
Tahap perancangan sampai tahap kesimpulan dan saran yang dilakukan pada penelitian ini dibuat berdasarkan prosedur tahapan dalam *ISP-Servqual* dan model Kano.



GAMBAR III. 1
Tahap Perancangan

Berdasarkan gambar III.1, didahului dengan tahap identifikasi atribut kebutuhan melalui wawancara terhadap

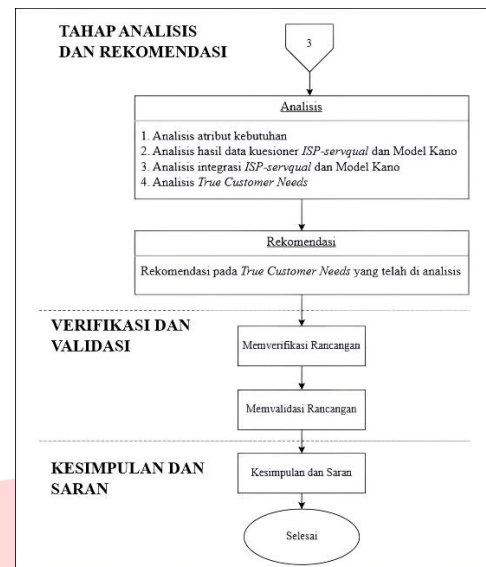
15 responden dengan menanyakan beberapa pertanyaan terbuka. Kemudian dilakukan pengelompokan atribut ke dalam dimensi *ISP-Servqual* untuk dilanjutkan ke dalam pemberian kode dimensi. Setelah diberikan kode dilakukan perancangan kuesioner *ISP-Servqual* dan model Kano yang akan melalui tahap uji validitas isi untuk memperbaiki pertanyaan kuesioner yang selanjutnya akan masuk ke tahap *pretest*. *Pretest* dilakukan terhadap 30 responden. Jawaban responden melalui pengujian normalitas, validitas, dan reliabilitas menggunakan IBM SPSS.



GAMBAR III. 2

Tahap Perancangan (Lanjutan)

Berdasarkan gambar III.2, jumlah sampel yang digunakan sebanyak 130 responden dengan menggunakan *non-probability sampling* dan *purposive sampling*. Kuesioner disebarkan kepada responden yang memenuhi kriteria dan jawaban yang telah didapatkan akan direkap dan dilakukan pengolahan data *ISP-Servqual* dan model Kano. Keduanya akan dilakukan integrasi untuk mendapatkan *true customer needs*.



GAMBAR III. 3

Tahap Analisis dan Rekomendasi

Gambar III.3 telah memasuki tahap analisis yang selanjutnya akan diberikan rekomendasi. Rekomendasi yang diberikan akan diverifikasi lalu di validasi oleh *problem owner*. Hingga masuk ke tahap terakhir yakni kesimpulan dan saran.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Rekapitulasi Karakteristik Responden

Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 130 responden yang telah melalui tahap *screening*. Tabel IV.1 sampai tabel IV.2 menunjukkan rekapitulasi responden dalam penelitian ini.

TABEL IV. 1

Rekapitulasi Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden		Jumlah	Persentase
1	Status dalam Keluarga	Ayah	61	47%
		Ibu	26	20%
		Anak	39	30%
		Lainnya	4	3%
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki	73	56%
		Perempuan	57	44%
3	Usia	18 – 24 tahun	17	13%
		25 – 34 tahun	39	30%
		35 – 44 tahun	33	25%
		>44 tahun	41	32%
4	Pekerjaan	Pelajar	0	0%
		Mahasiswa	15	12%
		Wirausaha	26	20%
		PNS	12	9%
		Pegawai BUMN	31	24%
		Pegawai Swasta	25	19%
		Lainnya	21	16%
5	Berlangganan Indihome di Area Bekasi	Ya	130	100%
		Tidak	0	0%
6	Berlangganan Indihome Lebih dari 6 bulan	Ya	130	100%
		Tidak	0	0%
7	Pernah Mengalami Gangguan pada Internet hingga Menganggil	Ya	130	100%
		Tidak	0	100%

	Teknisi untuk Datang			
--	----------------------	--	--	--

B. Pengolahan Data *ISP-Servqual*

Pengolahan data kuesioner *ISP-Servqual* dilakukan untuk mengetahui NKP (Nilai Kepuasan Pelanggan) pada setiap atribut berdasarkan hasil perkalian *gap* dengan tingkat kepentingan. Nilai *gap* didapatkan dari selisih perhitungan antara tingkat kenyataan dengan tingkat harapan. Perhitungan NKP dapat menyatakan bahwa sebuah atribut dikatakan kuat atau lemah yang dilihat berdasarkan nilai positif dan negatifnya. Jika NKP salah satu atribut bernilai positif, maka atribut dinyatakan kuat. Namun jika NKP bernilai negatif maka atribut dinyatakan lemah.

TABEL IV. 2
Pengolahan Data *ISP-Servqual*

Kode Atribut	Tingkat Kenyataan	Tingkat Harapan	Gap	Tingkat Kepentingan	NKP	Atribut Kuat/Lemah
NQ1	2.777	3.815	-1.038	3.777	-3.922	Lemah
NQ2	2.777	3.777	-1.000	3.785	-3.785	Lemah
NQ3	2.700	3.854	-1.154	3.777	-4.358	Lemah
CT1	3.108	3.685	-0.577	3.677	-2.121	Lemah
CT2	3.185	3.631	-0.446	3.662	-1.634	Lemah
CT3	3.215	3.692	-0.477	3.685	-1.757	Lemah
CT4	3.208	3.723	-0.515	3.792	-1.954	Lemah
CT5	3.215	3.692	-0.477	3.662	-1.746	Lemah
CT6	3.115	3.646	-0.531	3.631	-1.927	Lemah
CT7	2.900	3.715	-0.815	3.654	-2.979	Lemah
IW1	3.262	3.608	-0.346	3.592	-1.243	Lemah
IW2	3.323	3.592	-0.269	3.715	-1.000	Lemah
IW3	3.223	3.638	-0.415	3.638	-1.511	Lemah
IW4	3.192	3.608	-0.415	3.531	-1.467	Lemah
SP1	3.6	3.553	0.0462	3.853	0.177	Kuat
SP2	3.538	3.530	0.0077	3.792	0.029	Kuat
SP3	3.623	3.523	0.1	3.823	0.382	Kuat

Berdasarkan pengamatan pada tabel IV.2, dapat dikatakan bahwa terdapat 3 atribut kuat dan 14 atribut lemah. Atribut kuat terdiri atas SP1, SP2, dan SP3. Sementara yang termasuk ke dalam atribut lemah yakni NQ1, NQ2, NQ3, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, IW1, IW2, IW3, dan IW4.

C. Pengolahan Data Model Kano

Setiap jawaban yang diberikan responden pada kuesioner model Kano akan diolah pada tabel evaluasi Kano terlebih dahulu. Apabila seluruh jawaban telah diolah pada tabel evaluasi, tahapan selanjutnya yaitu melakukan pengolahan data menggunakan *Blauth's Formula*.

TABEL IV. 3
Pengolahan Data Model Kano

Kode Atribut	A	M	O	A+M+O	R	Q	I	R+Q+I	Kategori Kano
NQ1	28	25	57	110	0	1	19	20	O
NQ2	26	30	53	109	0	1	20	21	O
NQ3	27	46	40	113	0	1	16	17	M
CT1	23	22	42	87	0	1	42	43	O
CT2	22	18	54	94	0	2	34	36	O
CT3	17	26	46	89	0	2	39	41	O
CT4	29	22	50	101	0	1	28	29	O
CT5	31	42	27	100	0	1	29	30	M
CT6	38	10	35	83	0	0	47	47	I
CT7	46	20	32	98	0	1	31	32	A
IW1	32	38	31	101	0	0	29	29	M
IW2	28	42	37	107	0	0	23	23	M
IW3	17	15	69	101	0	1	28	29	O
IW4	35	24	40	99	0	0	31	31	O
SP1	24	46	44	114	0	0	16	16	M
SP2	17	50	45	112	0	0	18	18	M
SP3	28	40	38	106	0	1	23	24	M

Pada tabel IV.3 dikatakan bahwa 1 atribut dengan kategori *attractive* yakni CT7 dan 1 atribut dengan kategori *indifferent* yaitu CT6. Selain itu, terdapat 7 atribut berkategori *must-be* yakni NQ3, CT5, IW1, IW2 dan ditemukan 8 atribut berkategori *one dimensional* yakni NQ1, NQ2, CT1, CT2, CT3, CT4, IW3, dan IW4.

D. Customer Satisfaction Coefficient

Customer Satisfaction Coefficient menyatakan tentang jenis atribut yang memerlukan peningkatan dalam memenuhi kepuasan pelanggan atau atribut yang kinerjanya perlu dijaga untuk mencegah ketidakpuasan dari konsumen[7].

TABEL IV. 4
Customer Satisfaction Coefficient

Atribut Kebutuhan	Kategori Kano				Total	Tingkat Kepuasan	Tingkat ketidakpuasan
	A	O	M	I			
NQ1	28	57	25	19	129	0.66	-0.64
NQ2	26	53	30	20	129	0.61	-0.64
NQ3	27	40	46	16	129	0.52	-0.67
CT1	23	42	22	42	129	0.50	-0.50
CT2	22	54	18	34	128	0.59	-0.56
CT3	17	46	26	39	128	0.49	-0.56
CT4	29	50	22	28	129	0.61	-0.56

CT5	31	27	42	29	129	0.45	-0.53
CT6	38	35	10	47	130	0.56	-0.35
CT7	46	32	20	31	129	0.60	-0.40
IW1	32	31	38	29	130	0.48	-0.53
IW2	28	37	42	23	130	0.50	-0.61
IW3	17	69	15	28	129	0.67	-0.65
IW4	35	40	24	31	130	0.58	-0.49
SP1	24	44	46	16	130	0.52	-0.69
SP2	17	45	50	18	130	0.48	-0.73
SP3	28	38	40	23	129	0.51	-0.60

Tabel IV.4 menunjukkan bahwa nilai tingkat kepuasan berada pada rentang 0 sampai 1. Pengaruh atau penyebab kepuasan pelanggan Indihome di Area Bekasi akan semakin kuat jika mendekati angka 1 dan sebaliknya. Sementara CSC bernilai negatif menunjukkan arah pengaruh dari salah satu atribut yang dihasilkan pada tingkat ketidakpuasan pelanggan Indihome yang berada pada rentang nol sampai minus satu yang artinya berpengaruh terhadap tingkat ketidakpuasan pelanggan.

E. Integrasi *ISP-Servqual* dan Model Kano

Tahapan selanjutnya yaitu melakukan integrasi *ISP-Servqual* dengan model Kano untuk mengetahui atribut layanan yang perlu ditingkatkan, diabaikan, maupun dipertahankan. Integrasi *ISP-Servqual* dan model Kano memerhatikan NKP (Nilai Kepuasan Pelanggan) serta kategori Kano. Hasil integrasi *ISP-Servqual* dan model Kano menunjukkan bahwa terdapat 1 atribut lemah dengan kategori *indifferent* yang diabaikan. Lalu terdapat 3 atribut kuat dengan kategori *must-be* yang perlu dipertahankan. Sementara atribut lainnya merupakan atribut lemah dengan kategori kano berupa *one dimensional*, *must-be*, dan *attractive* yang perlu ditingkatkan. Atribut lemah yang perlu ditingkatkan ini termasuk ke dalam *true customer needs*. Adapun *true customer needs* ditunjukkan pada tabel IV.5.

TABEL IV. 5
True Customer Needs

Kode Atribut	NKP	Atribut Kuat/Lemah	Kategori Kano	Rekomendasi
NQ1	-3.922	Lemah	O	Ditingkatkan
NQ2	-3.785	Lemah	O	Ditingkatkan
NQ3	-4.358	Lemah	M	Ditingkatkan
CT1	-2.121	Lemah	O	Ditingkatkan
CT2	-1.634	Lemah	O	Ditingkatkan
CT3	-1.757	Lemah	O	Ditingkatkan
CT4	-1.954	Lemah	O	Ditingkatkan
CT5	-1.746	Lemah	M	Ditingkatkan
CT7	-2.979	Lemah	A	Ditingkatkan

IW1	-1.243	Lemah	M	Ditingkatkan
IW2	-1.000	Lemah	M	Ditingkatkan
IW3	-1.511	Lemah	O	Ditingkatkan
IW4	-1.467	Lemah	O	Ditingkatkan

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ditemukan tujuh belas atribut layanan Indihome pada PT. Witel Bekasi yang bersumber dari hasil VoC (*Voice of Customer*) dan studi literatur terdahulu dengan dimensi tiga atribut kebutuhan pada dimensi *network quality*, tujuh atribut kebutuhan pada dimensi *customer service & technical support*, empat atribut kebutuhan pada dimensi *information quality & website support*, dan tiga atribut kebutuhan pada dimensi *security & privacy*. Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, terdapat tiga belas atribut lemah berkategori *must-be*, *one-dimensional*, dan *attractive* yang masuk ke dalam *true customer needs* yang perlu ditingkatkan, satu atribut lemah berkategori *indifferent* yang diabaikan, dan tiga atribut kuat berkategori *must-be* yang dipertahankan yaitu keamanan data pribadi pengguna layanan (SP1), keamanan data transaksi pengguna layanan (SP2) dan ketersediaan sistem pembayaran yang aman (SP3). Atribut kebutuhan yang termasuk ke dalam *true customer needs* yaitu kualitas kualitas jaringan yang diberikan handal (tanpa gangguan) (NQ1), kecepatan internet yang diberikan baik (NQ2), ketersediaan jaringan yang stabil (NQ3), kecepatan *customer service* dalam menangani permasalahan (CT1), pemahaman yang baik dari *customer service* mengenai permasalahan pelanggan (CT2), penyelesaian masalah yang baik dari pelanggan (CT3), kemampuan teknisi yang baik dari *customer service* (CT4), kecepatan *customer service* dalam menanggapi permasalahan pelanggan (CT5), inisiatif yang tinggi dimiliki *customer service* dalam menangani permasalahan pelanggan (CT7), kejelasan informasi paket (produk) yang ditawarkan (IW1), kejelasan informasi pembayaran yang diberikan (IW2), kesesuaian informasi paket (produk) yang ditawarkan dengan kebutuhan (akurat) (IW3), dan kebaruan informasi yang diberikan (IW4).

REFERENSI

- [1] The World Bank, "Fixed Broadband Subscriptions - Indonesia," 2021. <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.BBND?locations=ID> (accessed Nov. 30, 2023).
- [2] Top Brand Award, "Komparasi Brand Index," 2022. https://www.topbrand-award.com/komparasi_brand/bandingkan?id_award=1&id_kategori=10&id_subkategori=370 (accessed Dec. 15, 2022).
- [3] Speedtest.net, "Speedtest Global Index," 2021. <https://www.speedtest.net/global-index/indonesia?fixed#market-analysis> (accessed Dec. 16, 2022).
- [4] K. C. Tan and T. A. Pawitra, "Integrating SERVQUAL and Kano's Model Into QFD for

- Service Excellence Development,” 2001. [Online]. Available: <http://www.emerald-library.com/ft>
- [5] P. A. Vlachos and A. P. Vrechopoulos, “Determinants of behavioral intentions in the mobile internet services market,” *Journal of Services Marketing*, vol. 22, no. 4, pp. 280–291, 2008, doi: 10.1108/08876040810881687.
- [6] T. N. Quach, P. Thaichon, and C. Jebarajakirthy, “Internet service providers’ service quality and its effect on customer loyalty of different usage patterns,” *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 29, pp. 104–113, Mar. 2016, doi: 10.1016/j.jretconser.2015.11.012.
- [7] K. Matzler and H. H. Hinterhuber, “How to make product development projects more successful by integrating Kano’s model of customer satisfaction into quality function deployment,” 1998.

