

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tujuan utama bisnis pada hakikatnya adalah untuk menciptakan dan mempertahankan para pelanggan. Hal itu mengakibatkan perusahaan mengubah pandangannya, dengan aktif mencari konsumen, dan berusaha memenuhi keinginan konsumen. Sehingga arah kompetisi perusahaan ikut berubah, dari *product based* menjadi *customer based*.

2.1. Produk

Produk merupakan sesuatu yang dijual oleh perusahaan kepada pembeli (Ulrich & Eppinger, 2001), Produk merupakan keluaran yang diperoleh dari suatu proses produksi dan penambahan nilai yang dilakukan terhadap bahan baku (*material input*). Proses transformasi akan menyebabkan terjadinya perubahan bentuk maupun dimensi fisik dari bahan baku serta material lainnya (non fisik) sesuai dengan rancangan. Proses transformasi ini baru akan memberikan arti positif bila diikuti adanya penambahan nilai (*value added*) dari *output* yang dihasilkan baik berupa penambahan nilai fungsional maupun nilai ekonomisnya.

2.2. Perancangan dan pengembangan Produk

Perancangan dan pengembangan produk dapat diterjemahkan sebagai serangkaian aktifitas yang saling berkaitan yang dimulai dari analisis persepsi dan peluang pasar, sampai ke tahap produksi, penjualan serta pengiriman produk. Selama ini dimensi laba bagi investor merupakan dimensi yang banyak digunakan untuk menilai usaha pengembangan produk. Akan tetapi terdapat lima dimensi spesifik antara lain dalam perancangan dan pengembangan produk, antara lain (Ulrich & Eppinger, 2001).

a. Kualitas Produk

Hal ini meliputi seberapa baik produk yang dihasilkan, apakah produk tersebut telah memuaskan keinginan pelanggan dan apakah produk tersebut kuat serta handal.

b. Biaya Produk

Biaya produk ini merupakan biaya untuk modal peralatan dan alat bantu serta biaya produksi setiap unit produk. Biaya ini akan menentukan besarnya laba yang dihasilkan pada volume penjualan dan pada harga tertentu.

c. Waktu Pengembangan Produk

Dimensi ini akan menentukan kemampuan dalam berkompetisi yang mana waktu dan pengembangan produk menunjukkan daya tanggap terhadap perubahan teknologi dan pada akhirnya akan menentukan kecepatan perusahaan untuk menerima pengembalian ekonomis dari usaha pengembangan yang dilakukan.

d. Biaya Pengembangan

Biaya yang dikeluarkan untuk pengembangan produk dan merupakan salah satu komponen yang penting dari investasi yang dibutuhkan untuk mencapai profit.

e. Kapabilitas Pengembangan

Dimensi ini menunjukkan kemampuan pengembang yang lebih baik untuk mengembangkan produk masa depan sebagai hasil pengalaman yang diperoleh saat ini.

Terdapat tiga fungsi penting dalam proyek pengembangan produk, yaitu:

1. Pemasaran

Fungsi pemasaran di dalam pengembangan produk adalah untuk menjembatani antara tim pengembang produk dengan pelanggan. Bentuk riilnya dengan memfasilitasi proses identifikasi peluang produk, identifikasi segmen pasar dan identifikasi kebutuhan pelanggan, menetapkan target produk, merancang peluncuran dan promosi produk.

2. Perancangan

Fungsi perancangan merupakan fungsi penting dalam mengidentifikasi bentuk fisik produk agar dapat memenuhi keinginan pelanggan. Tugas bagian

perancangan ini meliputi desain *engineering* (mekanik, elektrik, dll) dan desain industri (estetika, ergonomi, dll).

3. Manufaktur

Fungsi manufaktur bertanggungjawab untuk merancang dan mengoperasikan sistem produksi pada proses produksi produk untuk menghasilkan produk.

2.3. Kualitas

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, kualitas didefinisikan sebagai tingkat baik buruknya sesuatu. Kualitas dapat pula didefinisikan sebagai tingkat keunggulan, sehingga kualitas merupakan ukuran relatif kebaikan. Menurut (Wijaya, 2018) Kualitas barang dan jasa didefinisikan sebagai keseluruhan gabungan karakteristik barang dan jasa menurut pemasaran, rekayasa, produksi, maupun pemeliharaan yang menjadikan barang dan jasa yang digunakan memenuhi harapan pelanggan atau konsumen. Kualitas merupakan sesuatu yang diputuskan oleh pelanggan. Artinya, kualitas didasarkan pada pengalaman aktual pelanggan atau konsumen terhadap barang atau jasa yang diukur berdasarkan persyaratan-persyaratan atau atribut-atribut tertentu.

2.4. Detinisi Kualitas

Kualitas adalah perbedaan antara karakteristik dan ciri-ciri (features) yang ditentukan pada kepuasan konsumen. Definisi kualitas menurut beberapa ahli sebagai berikut:

1. Kualitas (Tjiptono, 1996), adalah merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan
2. Kualitas menurut (Kotler, 1994), adalah keseluruhan ciri serta sifat dari suatu produk atau pelayanan yang berpengaruh pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau yang tersirat.
3. Pengertian kualitas itu sendiri, menurut (Sumaryono, 2013), terbagi dua dimensi, yaitu: kualitas produk (Product Quality) dan kualitas pelayanan (Service

Quality). Kualitas pelayanan merupakan pengalaman dan kualitas interaksi antara produsen dengan konsumen dan pelanggannya.

Meskipun tidak ada definisi mengenai kualitas yang diterima secara universal, namun terdapat beberapa kesamaan, yaitu dalam elemen-elemen sebagai berikut (Sumaryono, 2013):

1. Kualitas meliputi usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan
2. Kualitas mencakup produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan
3. Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah (misalnya apa yang dianggap merupakan kualitas saat ini mungkin dianggap kurang berkualitas pada masa mendatang)

Kualitas kesesuaian menurut (Tjiptono, 1996), adalah suatu ukuran seberapa jauh suatu produk mampu memenuhi persyaratan atau spesifikasi kualitas yang telah ditetapkan. Menurut David Garvin yang dikutip Vincent Gasperz, untuk menentukan dimensi kualitas, dapat melalui delapan dimensi seperti yang dipaparkan berikut ini.

- a. Kinerja Produk Performance
Berkaitan dengan aspek fungsional suatu barang dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan dalam membeli barang tersebut.
- b. Ciri-ciri Produk Features
Merupakan aspek performansi yang berguna untuk menambah fungsi dasar, berkaitan dengan pilihan-pilihan produk dan pengembangannya.
- c. Keandalan Reliability
Berkaitan dengan probabilitas atau kemungkinan suatu barang berhasil menjalankan fungsinya setiap kali digunakan dalam periode waktu tertentu dan dalam kondisi tertentu pula.
- d. Kesesuaian Produk Conformance
Berkaitan dengan tingkat kesesuaian terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan.

- e. Daya Tahan Produk Durability
Merupakan refleksi umur ekonomis berupa ukuran daya tahan atau masa pakai barang.
- f. Pelayanan Purna Jual –Serviceability
Karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, kompetensi, kemudahan, dan akurasi dalam memberikan layanan untuk perbaikan barang.
- g. Estetika – Aesthetics
Merupakan karakteristik yang bersifat subyektif mengenai nilai-nilai estetika yang berkaitan dengan mempertimbangkan pribadi dan refleksi dari prevensi individual.
- h. Kemantapan Fit and finish
Bersifat subyektif, berkaitan dengan perasaan pelanggan mengenai keberadaan produk tersebut sebagai produk yang berkualitas.

Memodifikasi delapan dimensi Garvin menjadi tujuh dimensi yang bisa diterapkan pada industri jasa (Tjiptono, 2002), yaitu:

- a. Fungsi (*function*): kinerja primer yang dituntut dari suatu jasa.
- b. Karakteristik atau ciri tambahan (*features*): kinerja yang diharapkan atau karakteristik pelengkap.
- c. Kesesuaian (*conformance*): kepuasan yang didasarkan pada pemenuhan persyaratan yang telah ditetapkan.
- d. Keandalan (*reliability*): kepercayaan terhadap jasa dalam kaitannya dengan waktu.
- e. *Serviceability*: kemampuan untuk melakukan perbaikan apabila terjadi kekeliruan.
- f. Estetika (*aesthetics*): pengalaman pelanggan yang berkaitan dengan perasaan dan panca indera.
- g. Persepsi: Reputasi kualitas.

2.5. Kepuasan Pelanggan

Dalam pandangan tradisional, pelanggan suatu perusahaan adalah orang yang membeli dan menggunakan produknya. Pelanggan tersebut merupakan orang yang berinteraksi dengan perusahaan setelah proses menghasilkan produk. Untuk memenangkan persaingan yang semakin ketat di era global, memuaskan pelanggan merupakan tujuan utama yang tidak dapat ditawar. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya organisasi yang menyertakan komitmennya terhadap faktor kepuasan pelanggan.

Menurut (Kotler, 1994), pelanggan adalah pihak yang memaksimalkan nilai, mereka membentuk harapan akan nilai dan bertindak berdasarkan itu. Pada hakikatnya tujuan bisnis adalah untuk menciptakan dan mempertahankan para pelanggan, maka dari itu kebutuhan pelanggan diusahakan untuk dipuaskan dalam segala aspek termasuk didalamnya harga, keamanan dan ketepatan waktu.

Kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan bahwa harapannya telah terpenuhi atau terlampaui (Sumaryono, 2013). Kepuasan pelanggan bermakna perbandingan antara apa yang diharapkan konsumsi dengan apa yang dirasakan konsumen ketika menggunakan produk tersebut. Bila konsumen merasakan performa produk sama atau melebihi ekspektasinya, berarti mereka puas. Sebaliknya jika performa produk kurang dari ekspektasinya, berarti mereka tidak puas.

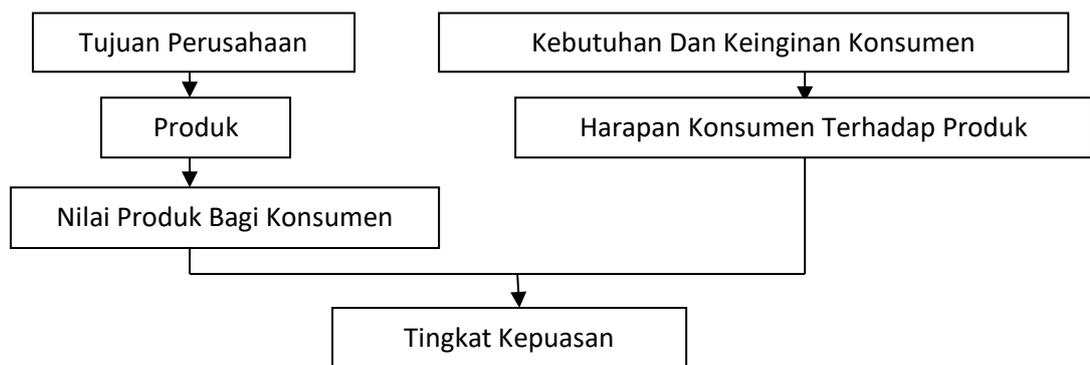
Menurut Oliver, kepuasan adalah “tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakannya dengan harapannya”. (Suprpto, 2001) (Sumaryono, 2013). Menurut (Umarto, 2014) (Sumaryono, 2013), kepuasan pelanggan adalah respon pemenuhan dari konsumen. Kepuasan adalah hasil penelitian dari konsumen bahwa pelayanan telah memberikan tingkat kenikmatan dimana tingkat pemenuhan ini bisa lebih atau kurang.

Kepuasan pelanggan konsumen adalah perasaan seseorang yang puas atau sebaliknya setelah membandingkan antara kenyataan dan harapan yang diterima dari sebuah produk atau jasa (Kotler, 1994). Kualitas pelayanan memiliki hubungan yang erat dengan kepuasan konsumen. Kualitas memberikan suatu dorongan

kepada konsumen untuk menjalin hubungan yang kuat dengan perusahaan. Dalam jangka panjang ikatan ini memungkinkan perusahaan untuk memahami dengan seksama harapan konsumen serta kebutuhannya. Dengan demikian adanya kepuasan pelanggan dapat memberikan beberapa manfaat (Tjiptono, 2008), di antaranya:

- a. Hubungan antara perusahaan dan para pelanggannya menjadi harmonis
- b. Memberikan dasar yang baik bagi pembelian ulang
- c. Dapat mendorong terciptanya loyalitas pelanggan
- d. Membentuk suatu rekomendasi dari mulut ke mulut (word-of mouth) yang menguntungkan bagi perusahaan
- e. Reputasi perusahaan menjadi baik di mata pelanggan
- f. Laba yang diperoleh dapat meningkat

Secara konseptual pelanggan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1. Kepuasan Pelanggan (Tjiptono, 2008)

Kepuasan pelanggan sendiri tidak mudah didefinisikan. Menurut (Kotler, 1994), menandakan bahwa kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (atau hasil) yang ia rasakan dibandingkan dengan harapannya. Menurut (Tjiptono, 2008), beberapa macam metode dalam pengukuran kepuasan pelanggan adalah sebagai berikut:

1) Sistem Keluhan dan Saran

Organisasi yang berpusat pelanggan (*customer centered*) memberikan kesempatan yang luas kepada para pelanggannya untuk menyampaikan saran dan keluhannya.

2) *Ghost Shopping*

Salah satu cara untuk memperoleh gambaran mengenai kepuasan pelanggan adalah dengan mempekerjakan beberapa orang untuk berperan sebagai pembeli potensial dan melaporkan temuannya mengenai kekuatan dan kelemahan produk perusahaan dan pesaingnya.

3) *Last Customer Analysis*

Perusahaan seyogyanya menghubungi para pelanggan yang telah berhenti membeli atau yang telah pindah pemasok agar dapat memahami mengapa hal itu terjadi.

4) Survei Kepuasan Pelanggan

Umumnya penelitian mengenai kepuasan pelanggan dilakukan dengan penelitian survai baik melalui pos, telepon, maupun kuesioner.

2.6. Perbaikan Kualitas

(Gasperz, 2002) dalam (Wijaya, 2018) menyatakan terdapat beberapa dimensi atau atribut yang harus diperhatikan dalam perbaikan kualitas jasa, diantaranya adalah:

1. Ketepatan waktu pelayanan. Berkaitan dengan waktu tunggu dan waktu proses.
2. Akurasi pelayanan. Berkaitan dengan reliabilitas pelayanan dan bebas kesalahan.
3. Kesopanan dan keramahan dalam memberikan pelayanan.
4. Tanggung jawab dalam penerimaan pesanan dan penanganan keluhan dari pelanggan eksternal.
5. Kelengkapan. Menyangkut lingkup pelayanan dan ketersediaan sarana pendukung, serta pelayanan komplementer lainnya.

6. Kemudahan mendapatkan pelayanan. Dengan banyaknya outlet, banyaknya petugas yang melayani, dan banyaknya fasilitas pendukung.
7. Variasi model pelayanan. Inovasi untuk memberikan pola-pola pelayanan baru, features pelayanan, dan lain-lain.
8. Pelayanan pribadi. Fleksibilitas, penanganan permintaan khusus, dan lain-lain.
9. Kenyamanan dalam memperoleh pelayanan. Berkaitan dengan lokasi ruangan tempat pelayanan, kemudahan menjangkau, dan lain-lain.
10. Atribut pendukung pelayanan lainnya, seperti lingkungan, kebersihan, ruang tunggu, fasilitas murah, AC, dan lain-lain.

Beberapa keuntungan yang dapat diraih dengan melakukan perbaikan kualitas (Foster, 2007:19), antara lain :

1. Kepuasan pelanggan
2. Peningkatan kualitas secara keseluruhan
3. Peningkatan produktivitas dan profitabilitas
4. Mengurangi frekuensi pengerjaan ulang, kesalahan, dan penundaan
5. Menggunakan waktu dan material dengan lebih baik
6. Mengurangi biaya produksi
7. Memperluas pangsa pasar
8. Menyediakan lebih banyak lapangan kerja

2.7. Model Kano

Model kano dikembangkan oleh (Noriaki Kano, 1984) dalam buku Tony Wijaya model Kano bertujuan mengkategorikan atribut-atribut produk maupun jasa berdasarkan seberapa baik produk/jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan. Model Kano memberikan tampilan secara linier terhadap hasil yang diberikan oleh kinerja suatu produk atau jasa kepada kepuasan pelanggan yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi atribut-atribut yang berpotensi menimbulkan kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan. Selain itu Model Kano juga memiliki kekurangan diantaranya adalah hasil dari Model Kano hanya dapat mengelompokkan kebutuhan pelanggan, namun tidak bisa mengkuantifikasikan nilai performansi tersebut. Model Kano juga tidak dapat menggali alasan dari persepsi pelanggan mengenai atribut-atribut tertentu. Dalam modelnya, Kano membedakan tiga tipe produk yang diinginkan dapat mempengaruhi kepuasan konsumen (Narioki Kano, 1984) yaitu (Wijaya, 2018):

1. *Must-be Requirements* atau *Basic Needs*

Pada kategori keharusan (*must-be*) atau kebutuhan dari (*basic needs*), pelanggan menjadi tidak puas apabila kinerja dari atribut yang bersangkutan rendah. Tetapi kepuasan pelanggan tidak akan meningkat jauh di atas netral meskipun kinerja atribut tersebut tinggi. Artinya jika kategori itu tidak dipenuhi, maka konsumen akan secara *extreme* tidak puas. Disisi lain, karena konsumen menganggap kategori ini sudah semestinya, maka pemenuhan kategori ini tidak akan meningkatkan kepuasan konsumen. Misalnya fasilitas *short massage service* (SMS) pada *handphone*, itu merupakan fasilitas yang sudah seharusnya ada pada *handphone* keluaran sekarang. Kepuasan konsumen tidak akan meningkat karena pada *handphone* terdapat fasilitas sms, tetapi konsumen sama sekali tidak akan tertarik membeli *handphone* yang tidak memiliki fasilitas sms. *Basic needs* di gambarkan oleh kurva yang terletak paling bawah, yakni merupakan suatu atribut, fungsi, atau dasar yang wajib ada pada suatu produk/layanan. Ketiadaan faktor-faktor ini dapat mengakibatkan ketidakpuasan pelanggan, komplain, bahkan kehilangan pelanggan akan bersikap netral saja. Jadi, *basic needs* bukan merupakan opsi bagi pemberian layanan, melainkan seharusnya ada.

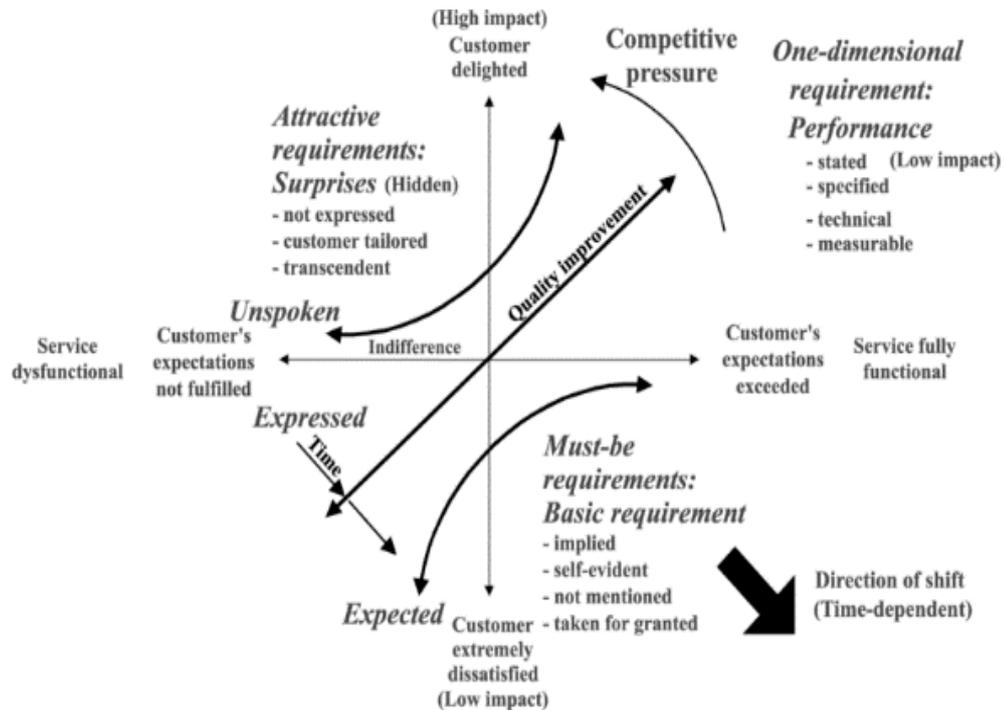
2. *One-dimensional Requirements* atau *Performance Needs*

Dalam kategori *one dimensional* atau *performance needs*, tingkat kepuasan pelanggan berhubungan linear dengan kinerja atribut, sehingga kinerja atribut yang tinggi akan mengakibatkan tingginya kepuasan pelanggan pula. Misalnya fasilitas bebas *roaming* oleh *provider* jaringan telekomunikasi, jika fasilitas ini diberikan maka kepuasan konsumen akan langsung meningkat, tetapi kepuasan konsumen akan langsung menurun jika fasilitas tersebut tidak ada. Selanjutnya, di atas kurva *basic needs* ada atribut *performance*. Semakin baik kinerja dari atribut ini, maka tingkat kepuasan pelanggan juga semakin tinggi. Sebaliknya, kinerja yang buruk dari atribut ini juga dapat menurunkan kepuasan pelanggan.

3. *Attractive Requirements* atau *Excitement Needs*

Sedangkan pada kategori *attractive* atau *excitement needs*, tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat sampai tinggi dengan meningkatnya kinerja atribut. Akan tetapi penurunan kinerja atribut tidak akan menurunkan tingkat kepuasan. Misalnya pada *handphone* diberikan fasilitas mp3, maka kepuasan konsumen akan meningkat sangat tinggi, karena konsumen tidak menuntut fasilitas tersebut disediakan. Tetap jika pada *handphone* tidak terdapat fasilitas tersebut, kepuasan konsumen tidak akan menurun. Terakhir, pada kurva teratas ada atribut *excitement* yakni atribut yang tidak diperkirakan oleh pelanggan. Namun, kehadiran atribut ini dapat memberikan tingkat kepuasan yang tinggi kepada pelanggan, sehingga kemudian menghasilkan sebuah pengalaman bagi mereka.

Harus diperhatikan pula bahwa kategori pelanggan tersebut tidak tetap sepanjang masa kategori pelanggan akan berubah sesuai dengan perkembangan waktu. Secara spesifik atribut *attractive* akan menjadi *one dimensional*, dan akhirnya akan menjadi atribut *must be*.



Gambar 2.2. Diagram Kano, Sumber Kano, N. (1984),

Pada dasarnya pada model Kano terdiri dari 3 tetapi respon konsumen selalu muncul kategori *indeferent*, *questionable*, dan *reverse*, *indifferent*, kategori dimana jika ada tidaknya layanan tidak akan berpengaruh pada kepuasan konsumen. *Reverse* (kemunduran), Derajat kepuasan konsumen lebih tinggi jika layanan berlangsung tidak semestinya dibandingkan kepuasan terhadap layanan yang berjalan lebih baik, *questionable* (diragukan) kadang konsumen puas atau tidak puas jika layanan itu diberikan.

2.7.1. Langkah-langkah Pengkategorian Dalam Model Kano

Pengkategorian kebutuhan pelanggan harus melalui beberapa tahapan. Langkah-langkah pengkategorian atribut dengan model Kano adalah (Walden, 1993):

1. Identifikasi atribut

Dilakukan untuk menentukan atribut kualitas yang menjadi objek penelitian. Biasanya dilakukan dengan studi lapangan untuk melihat secara langsung atribut apa saja yang melekat pada produk/layanan. Dari atribut-atribut tersebut, disusun pra-kuesioner yang telah dikelompokkan menjadi pertanyaan fungsional dan disfungsional. Pertanyaan fungsional berisi pertanyaan apa yang pelanggan rasakan jika atribut-atribut layanan tersebut ada atau tersedia. Sedangkan pertanyaan disfungsional berisikan pertanyaan apa yang pelanggan rasakan jika atribut-atribut layanan tersebut tidak dapat terpenuhi.

2. Menyebarkan kuesioner

Dilakukan untuk mendapatkan suara pelanggan. Sebelum melaksanakannya, menyusun pra-kuesioner terlebih dahulu untuk mendapatkan beberapa data yang cukup untuk mempresentasikan populasi, menguji validitas data, dan menguji reliabilitas data. Setelah pra kuesioner dilakukan, dilakukan penyebaran kuesioner. Pemberian nilai dalam kuesioner dengan skala lima butir, yaitu:

- a) Suka, yaitu ketika layanan tersebut sangat berguna bagi pelanggan, atau pelanggan sangat menikmati dengan adanya layanan tersebut.
- b) Mengharapkan, yang artinya layanan atau fasilitas tersebut merupakan suatu keharusan bagi pelanggan, atau merupakan layanan yang harus dipenuhi oleh penyedia layanan.
- c) Netral, ketika ada tidaknya atau fasilitas tersebut tidak akan berpengaruh terhadap pelanggan.
- d) Memberi toleransi, adalah ketika pelanggan tidak suka dengan layanan tersebut tetapi masih dapat menerima kondisi tersebut
- e) Tidak suka, yaitu pelanggan tidak dapat menerima kondisi tersebut.

Tabel 2.1. Pertanyaan *Functional* dan *Disfunctional* dalam Kuesioner Kano.

Pertanyaan	Jawaban
<p><i>Functional</i> :</p> <p>How do you feel if your parcel delivered to receiver in time?</p>	<p>1) I like it that way</p> <p>2) It must be that way</p> <p>3) I am neutral</p> <p>4) I can live with it that way</p> <p>5) I dislike it that way</p>
<p><i>Disfunctional</i> :</p> <p>How do you feel if your parcel not delivered to receiver in time?</p>	<p>1) I like it that way</p> <p>2) It must be that way</p> <p>3) I am neutral</p> <p>4) I can live with it that way</p> <p>5) I dislike it taht way</p>

Sumber: (Fatimatuzzahra, 2018)

2. Mengkategorikan atribut berdasarkan model kano

Setelah data kuesioner terkumpul, kemudian dilakukan pengkategorian kano seperti yang terlihat pada tabel di halaman berikutnya.

2.7.2. Keuntungan Mengklasifikasikan Kebutuhan Pelanggan Dengan Kano

Keuntungan kita mengklasifikasikan kebutuhan pelanggan dengan menggunakan model Kano antara lain:

1. Memprioritaskan pengembangan produk. Sebagai contoh, tidak akan berguna berinvestasi untuk meningkatkan atribut berkategori *must-be* yang merupakan tingkat kebutuhan dasar, tetapi lebih meningkatkan atribut berkategori *one-dimensional* atau *attractive* yang mempunyai pengaruh lebih besar dalam penerimaan kualitas produk dan konsekuensinya meningkatkan kepuasan konsumen.
2. Atribut-atribut produk dapat diketahui lebih baik. Kriteria produk yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap kepuasan pelanggan.
3. Metode Kano memberikan bantuan yang bernilai dalam menghadapi kondisi pada tahap pengembangan produk.

4. Menemukan dan memenuhi kategori *attractive* akan menciptakan kemungkinan besar untuk perbedaan dengan membedakan produk perusahaan pesaingnya.
5. Kategori *must-be, one-dimensional, attraetlie* adalah berbeda dalam menentukan segmen pelanggan karena kebutuhan tiap segmen yang berbeda.
6. Metode Kano dapat secara optimal dikembangkan dengan "*Quality Function Development*". Merupakan syarat mutlak untuk mengidentifikasi *customer needs*, hirarki dan prioritasnya (Ardhiyani, 2009).

2.7.3. Pengklasifikasian Atribut Bersasarkan Model Kano

Dalam menentukan kategoru artribut tiap responden, kita perlu melihat tabel evaluasi kano.

Tabel 2.2. Evaluasi Kano (Tan dan Pawitra, 2001)

Kebutuhan Konsumen			Dysfunctional				
			1	2	3	4	5
			Suka	Harap	Netral	Toleransi	Tidak Suka
Functional	1	Suka	Q		A	A	O
	2	Harap	R	I	I	I	M
	3	Netral	R	I	I	I	M
	4	Toleransi	R	I	I	I	M
	5	Tidak Suka	R	R	R	R	Q

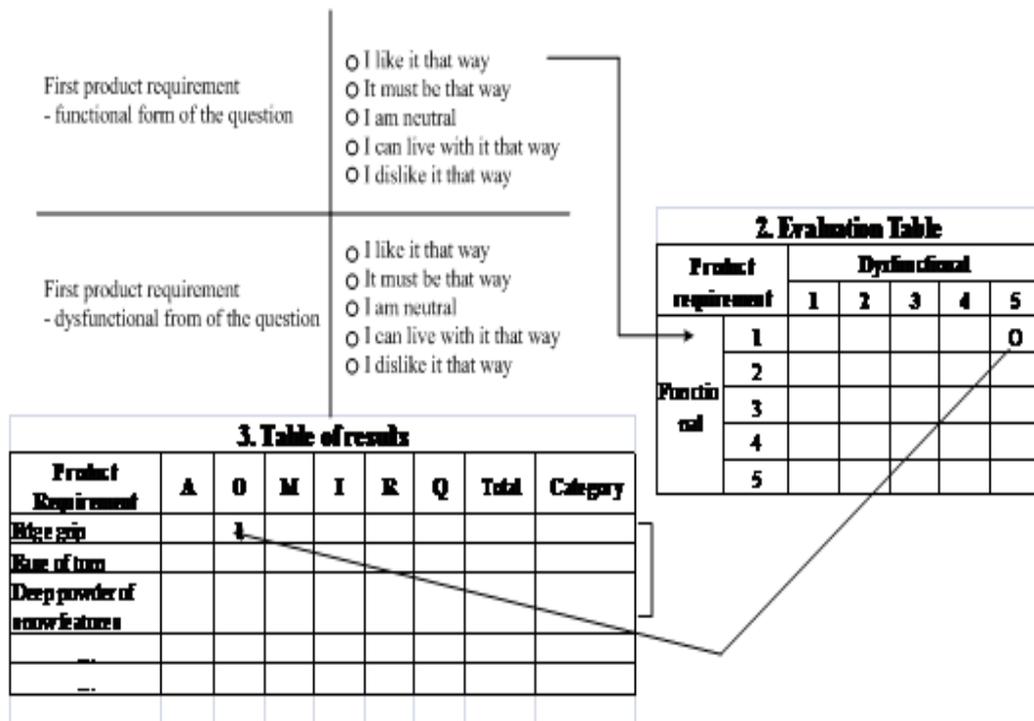
Adapun enam kategori yang terdapat pada tabel yaitu:

1. A = *Attractive*
2. M = *Must-be*
3. O = *One-dimensional*
4. I = *Indifferent*
5. R = *Reserve*
6. Q = *Questionable*

Setelah mengkombinasikan jawaban-jawaban responden berdasarkan pertanyaan fungsional dan disfungsional, hasil dari evaluasi kano tersebut didaftarkan pada tabel yang menunjukkan distribusi keseluruhan dari kategori *customer requirement*. Adapun prosesnya dapat dilihat pada gambar 2.3.

Evaluation:

1. Questionnaire



Gambar 2.3. Sumber: (Nurita Ardhiyani, 2009)

Table 2.3. Tabel hasil perhitungan masing-masing kategori kano (Walden, 1993)

C.R.	A	M	O	R	Q	I	TOTAL	GRADE
1	3	4	6			10	23	O
2	5	5	5		8		23	M
3	13		5			5	23	A
...	6	1	4	1		11	23	I
...	1	9	6	1		6	23	M
...	7		2	3	1	10	23	I

Penentuan kategori Kano tiap atribut dengan menggunakan Blauth s formula menurut (Walden, 1993) antara lain:

1. Jika $(\text{one-dimensional} + \text{attractive} + \text{must-be}) > (\text{indifferent} + \text{reverse} + \text{questionable})$ maka grade diperoleh dari yang paling maksimum dari (one-dimensional, attractive, must-be).
2. Jika $(\text{one-dimensional} + \text{attractive} + \text{must-be}) < (\text{indiferent} + \text{reverse} + \text{questionable})$ maka grade diperoleh dari yang paling maksimum dari (indifferent + reverse + questionable).
3. Jika jumlah nilai $(\text{one-dimensional} + \text{attractive} + \text{must-be}) == (\text{indifferent} + \text{reverse} + \text{questionable})$ maka grade diperoleh yang paling maksimum diantara semua kategori kano yaitu (one-dimensional, attractive, must-be, indifferent, reverse, questionable).

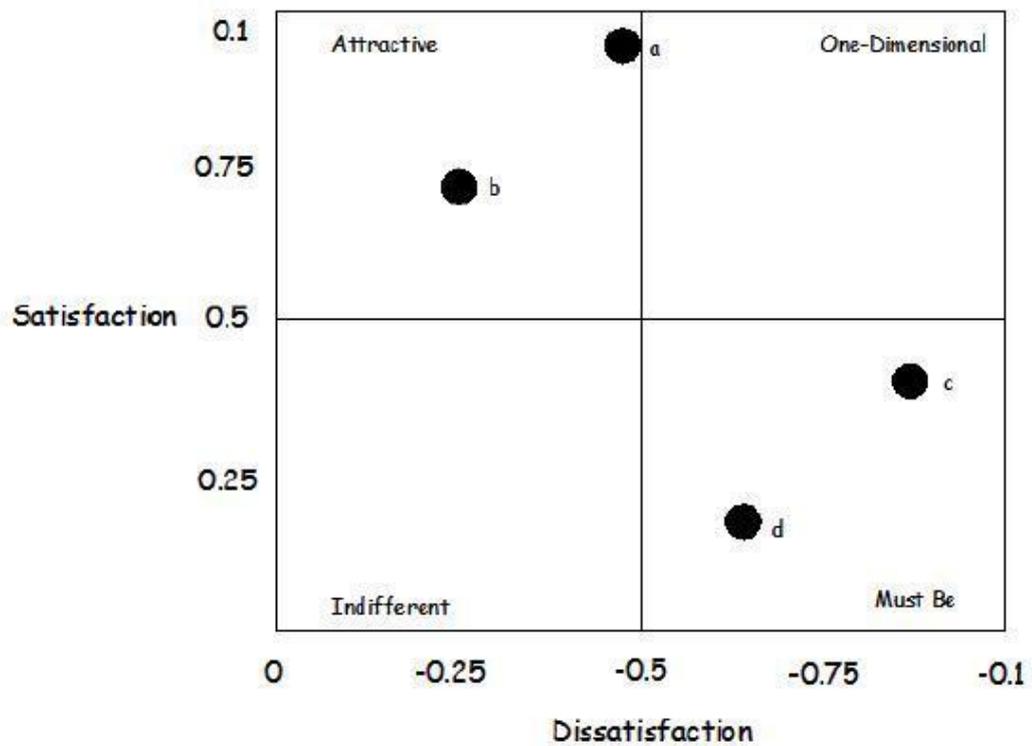
Alasan penggunaan formula ini adalah karena pada dasarnya model kano terdiri atas tiga kategori *Attractive*, *One-dimensional*, dan *Must-be*. Akan tetapi dalam respon konsumen akan selalu ada dan muncul kategori *indifferent*, *questionable*, dan *reverse*.

Adapun penentuan bobot Kano kategori yang diusulkan Tan dan Pawitra (2001) ada pada tabel 2.4. berikut:

Tabel 2.4. Kategori Kano,(Tan, K.C., Pawitra, T.A., 2001)

Kategori Kano	
Attractive	A 4
One-dimensional	O 2
Must-be	M 1
Indifferent	I 0

Memposisikan atribut melalui perhitungan nilai *Extent of Satisfaction* dan *Extent of Dissatisfaction* ke dalam bentuk diagram kano seperti yang terlihat pada gambar 2.3.



Gambar 2.4. Memposisikan Atribut

Sumber: (Walden, 1993)

Menurut (Walden, 2010) penentuan kategori Kano untuk setiap atribut dilakukan dengan cara *Blauth Formula* yaitu; menjumlahkan masing – masing kategori, dan jumlah terbesar adalah yang dipilih sebagai kategori (Wijaya, 2018). Jika $(M+O+A) > (R+I+Q)$, maka kategori yang dipilih adalah yang paling maksimum dari $(M+O+A)$, dan jika $(M+O+A) < (R+I+Q)$, maka kategori yang dipilih adalah yang paling maksimum dari $(R+I+Q)$. Hasil dari tabel kemudian dievaluasi dengan menggunakan koefisien kepuasan pelanggan dengan rumus:

Extent of Satisfaction

$$CS = \frac{A + O}{A + O + I + M}$$

Keterangan:

CS = *Satisfaction Customer*

A = *Attractive*

O = *One-dimensional*

I = *Indifferent*

M = *Must-be*

Extent of Dissatisfaction

$$DS = \frac{A + M}{-(A + O + I + M)}$$

Keterangan:

DS = *Dissatisfaction Customer*

A = *Attractive*

M = *Must-be*

O = *One-dimensional*

I = *Indifferent*

Tanda minus diletakkan di depan koefisien ketidakpuasan untuk menekankan pengaruh negatif pada kepuasan pelanggan jika kualitas dari produk atau jasa tidak terpenuhi. Nilai koefisien yang positif berkisar dari 0 sampai 1, semakin mendekati 1 semakin tinggi pengaruh pada kepuasan pelanggan dan nilai 0 menandakan bahwa sedikit berpengaruh. Nilai koefisien yang negatif mendekati -1, dan nilai 0 menandakan tidak menyebabkan ketidakpuasan jika tidak terpenuhi.

Keuntungan yang didapatkan dengan mengklarifikasikan kebutuhan pelanggan berdasarkan model Kano adalah sebagai berikut (Wijaya, 2018):

1. Prioritas untuk mengembangkan produk

Sebagai contoh, sangatlah tidak berguna untuk melakukan investasi dalam peningkatan kategori *must-be* yang telah berada pada level memuaskan. Lebih baik meningkatkan kategori *one-dimensional* atau *attractive* karena keduanya memiliki pengaruh yang lebih besar ada kualitas produk dan tingkat kepuasan pelanggan.

2. *Product requirements* lebih dipahami

Kriteria produk/jasa yang memiliki pengaruh paling besar pada kepuasan pelanggan data diidentifikasi. Mengklasifikasikan *product requirements* ke dalam dimensi *must-be*, *one-dimensional*, dan *attractive* digunakan agar lebih fokus.

3. Metode Kano menyediakan bantuan yang berharga dalam situasi *trade-off*, dalam tahap pengembangan produk.

Jika terdapat dua *product requirements* yang tidak dapat dipenuhi secara bersamaan karena alasan teknis atau *financial*, kriteria tersebut dapat diidentifikasi dengan melihat mana yang memiliki pengaruh paling besar pada kepuasan pelanggan.

4. Menemukan dan memenuhi *attractive requirements* akan menciptakan perbedaan yang sangat besar.

Produk yang hampir memenuhi kepuasan akan kategori *must-be* dan *one-dimensional* dipandang sebagai produk yang rata-rata dan karena itu apat digantikan dengan mudah.

5. Model Kano dapat dikombinasikan dengan QFD untuk mencapai kepuasan pelanggan yang optimal. Model Kano merupakan syarat mutlak untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, hierarki dan prioritasnya. Model Kano digunakan untuk menentukan kepentingan dan fitur produk atau jasa secara individu untuk kepuasan pelanggan dan menciptakan syarat mutlak yang optimal untuk orientasi proses pada aktivitas pengembangan produk atau jasa.

Selain memberikan beberapa manfaat, model Kano juga memiliki keterbatasan. Beberapa keterbatasan yang dimiliki oleh model Kano (Kay C. Tan dan Pawitra, 2001) adalah sebagai berikut:

1. Model Kano memang mengklasifikasikan, tapi tidak mengukur nilai numerik atau kinerja kualitatif dari atribut.
2. Model Kano tidak memberikan penjelasan tentang apa yang mendorong persepsi pelanggan, mengapa atribut tertentu penting bagi pelanggan, dan apa niat dari perilaku pelanggan.

2.8. Pengujian Data

2.8.1. Uji Validitas

Validitas adalah ukuran seberapa tepat suatu instrumen pengumpulan data dalam melakukan fungsi ukurnya. Tujuan yang diinginkan dari pengujian validitas pada hasil kuesioner yang disebarakan adalah untuk mengetahui apakah isi kuesioner tersebut sudah cukup dipahami oleh semua responden. validitas yang semakin baik dapat dicapai apabila dari hasil yang diperoleh presentase jawaban responden secara keseluruhan. Pengujian validitas yang akan dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan mengorelasikan masing-masing variabel pelayanan dengan nilai totalnya sehingga diperoleh koefisien korelasi *product* momen. Suatu distribusi data dapat dikatakan valid jika memenuhi rumusan sebagai berikut:

$$r = \frac{N (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Di mana :

X : Skor untuk tiap variable

Y : Skor untuk total tiap responden

N : Jumlah Responden

Data dikatakan sudah valid jika R hitung lebih besar dari R tabel.

2.8.2. Uji Reliabilitas

Analisis reliabilitas merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk menentukan jumlah dari ukuran yang sangat sering digunakan dari suatu skala. Analisis ini juga memberikan informasi tentang hubungan antara variabel dalam suatu skala. Bila kita ingin melakukan penyebaran kuisisioner tentang kepuasan pelanggan, seringkali timbul pertanyaan “*apakah kuisisioner saya mampu mengukur kepuasan produk dengan cara yang bermanfaat?.*” Dengan analisis reliabilitas dapat ditentukan jumlah variabel dalam kuisisioner yang berhubungan antara satu dengan yang lain, dapat diperoleh juga index dari perulangan atau konsistensi internal dari skala secara menyeluruh dan dapat diidentifikasi item bermasalah yang seharusnya di luar skala.

Secara konkrit penerapan reliabilitas dalam kuisisioner ditunjukkan berapa kalipun variabel-variabel pada kuisisioner tersebut ditanyakan kepada responden yang berbeda maka hasil yang diperoleh tidak menyimpang terlalu jauh rata-rata jawaban responden untuk variabel itu.

Model-model dalam SPSS yang secara umum digunakan untuk melakukan analisis Reliabilitas antara lain:

1. *Alpha (Cronbach)*

Alpha (Cronbach) merupakan model dengan konsistensi internal yang berdasarkan pada korelasi rata-rata antar variabel internal.

2. *Split Half*

Model ini memecah skala menjadi dua bagian dan memeriksa korelasi antar bagian.

3. *Guttman*

Model ini berdasarkan pada perhitungan nilai batas bawah Guttman untuk nilai Reliabilitas yang sebenarnya.

4. *Parallel*

Modeli ini berdasarkan pada asumsi yang menyatakan bahwa semua variabel memiliki variansi dan error variansi yang sama pada semua replikasi.

5. *Strict Parallel*

Model ini membuat asumsi yang sama dengan model parallel dan juga mengasumsikan bahwa nilai rata-rata sama pada semua variabel.

Dalam penelitian ini, Uji Reliabilitas dilakukan dengan model Alpha (*Cronbach*). Hasil uji reliabilitas dikatakan reliabel jika nilai α yang diperoleh lebih besar dengan nilai α standart (*standardized item alpha*).

$$\alpha = \frac{K \times r}{[1 + (K - 1) \times r]}$$

Dimana :

K = Jumlah variabel yang dianalisis

r = Rata-rata korelasi antara variabel

Indikator pengukuran reliabilitas dengan menggunakan kano terbagi dalam tingkatan reliabilitas dengan kriteria sebagai berikut:

1. 0,8 – 1,0 = Reliabilitas baik
2. 0,6 – 0,799 = Reliabilitas dapat diterima
3. Kurang dari 0,6 = Reliabilitas kurang baik

(Arikunto 2002: 154) juga mengemukakan hal yang sama, yaitu penggunaan Teknik **Alpha-Cronbach** akan menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien reliabilitas atau *alpha* sebesar 0,6 atau lebih. Prinsipnya semakin tinggi Cronbach alpha artinya semakin baik (Sumaryono, 2013).

2.9. Pengukuran Sampel dengan Metode Bernoulli

Dalam pengukuran selalu dibutuhkan sampel atribut. Pada penelitian ini populasi pelanggan adalah konsumen, sehingga dibutuhkan sampel atribut yaitu suatu prosedur dimana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari populasi. Dalam menentukan jumlah sampel atribut penelitian, maka digunakan perhitungan Bernoulli ukuran sampel minimum. Perhitungan Bernoulli untuk menentukan ukuran sampel dirumuskan sebagai berikut (Walpole: 262).

$$n \geq = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 \times p \times q}{e^2}$$

Dimana :

n = Jumlah sampel minimum

Z = Nilai yang di dapat dari tabel distribusi normal (lampiran)

(α =Tingkat signifikasi (95%))

e = Tingkat kesalahan (5%)

p = Proporsi jumlah kuesioner yang dianggap benar

q = Proporsi jumlah kuesioner yang dianggap salah

2.10. *Quality Function Development* (QFD)

Quality Function Deployment (QFD) merupakan suatu metodologi yang digunakan oleh perusahaan untuk mengantisipasi dan menentukan prioritas kebutuhan dan keinginan konsumen, serta menggabungkan kebutuhan dan keinginan konsumen tersebut dalam produk dan jasa yang disediakan bagi konsumen. Berikut ini dikemukakan beberapa definisi lain dari QFD antara lain:

1. QFD (pengembangan fungsi kualitas) adalah suatu metode untuk perencanaan dan pengembangan produk yang terstruktur yang memungkinkan team pengembangan untuk menentukan keinginan dan kebutuhan pelanggan dengan

jelas, dan kemudian mengevaluasi produk atau melayani dengan kemampuan yang secara sistematis dalam pemenuhan keinginan pelanggan tersebut (Aka, 1990).

2. QFD adalah suatu metodologi untuk menterjemahkan kebutuhan dan keinginan konsumen ke dalam suatu rancangan produk yang memiliki persyaratan teknik dan karakteristik kualitas tertentu. (Aka, 1990)
3. QFD adalah suatu metodologi terstruktur yang digunakan dalam proses perencanaan dan pengembangan produk untuk menetapkan spesifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen, serta mengevaluasi secara sistematis kapabilitas suatu produk atau jasa dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.

QFD digunakan untuk memperbaiki pemahaman tentang pelanggan dan untuk mengembangkan produk, jasa serta proses dengan cara yang lebih berorientasi kepada pelanggan.

Manfaat yang diperoleh dari penerapan QFD ini juga meliputi:

1. Fokus pada pelanggan (*Customer focused*) yaitu mendapatkan input dan umpan balik dari pelanggan mengenai kebutuhan dan harapan pelanggan. Hal ini penting, karena performansi suatu organisasi tidak bisa lepas dari pelanggan.
2. Efisien waktu (*Time Efficient*), dengan menerapkan QFD maka program pengembangan akan memfokuskan pada harapan dan kebutuhan pelanggan.
3. Orientasi kerjasama (*Cooperations Oriented*), QFD menggunakan pendekatan yang berorientasi pada kelompok. Semua keputusan didasarkan pada konsensus dan keterlibatan semua orang dalam diskusi dan pengambilan keputusan.
4. Orientasi pada dokumentasi (*Documentation Oriented*), QFD menggunakan data dan dokumentasi yang berisi proses mendapatkan seluruh kebutuhan dan harapan pelanggan. Data dan dokumentasi ini digunakan sebagai informasi mengenai kebutuhan dan harapan pelanggan yang selalu diperbaiki dari waktu ke waktu.

Tahapan QFD adalah sebagai berikut.

Aktivitas pada metode QFD adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi kebutuhan pelanggan terhadap atribut produk atau jasa melalui penelitian terhadap pelanggan.
2. Membuat matriks perencanaan (*Planning Matrix*)

a. Tingkat kepentingan konsumen (*Importance to Customer*)

Penentuan tingkat kepentingan konsumen digunakan untuk mengetahui sejauh mana konsumen memberikan penilaian atau harapan dari kebutuhan konsumen yang ada.

b. Pengukuran tingkat kepuasan konsumen terhadap produk (*Current Satisfaction Performance*)

Pengukuran tingkat kepuasan konsumen terhadap produk dimaksudkan untuk mengukur bagaimana tingkat kepuasan konsumen setelah pemakaian produk yang akan dianalisa. Dihitung dengan rumus:

Weighted Average Performance

$$= \frac{\sum((\text{Number of responden at performance value } i) \cdot i)}{(\text{Total Number of Responden})}$$

c. Nilai target (*Goal*)

Nilai target ini ditentukan oleh pihak perusahaan untuk mewujudkan tingkat kepuasan yang diinginkan oleh konsumen.

d. K Value

K *value* ditentukan menurut nilai kebebasan pada hasil atribut kategori kano. Dimana k *value* didefinisikan sebagai 0,5, 1, 1,5 dan 0 untuk masing-masing atribut kategori *Must-be* (M), *One Dimensional* (O), *Attractive* (A) dan *Indifferent* (I).

e. Adjustment Factor

Nilai *adjustment factor* merupakan nilai yang digunakan untuk menghitung nilai *adjusted improvement ratio*.

$$\text{Adjustment Factor} = \max([\text{CS}], [\text{CD}])$$

Dimana, CS = *Customer Satisfaction*

$$\text{DS} = \text{Customer Dissatisfaction}$$

f. Rasio Perbaikan (*Improvement Ratio*)

Improvement ratio merupakan nilai yang bertujuan untuk mengukur derajat kepuasan konsumen pada setiap pengguna atribut untuk masing-masing kualitas yang tercantum. Sedangkan nilai *improvement ratio* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Improvement Ratio, } R0 = \frac{t}{u}$$

Dimana, t = *User Satisfaction target (goal)*

$$u = \text{User importance}$$

g. Adjusted Improvement Ratio

Nilai ini merupakan langkah perhitungan yang digunakan untuk menghubungkan parameter dalam metode kano ke dalam matriks QFD. Hasil ini dapat memberikan kepentingan mutlak untuk memperoleh analisis akhir. Adapun rumus perhitungan *adjusted improvement ratio* adalah sebagai berikut

$$RI = (1+f)k \times R0$$

Dimana, f = *Adjustment factor*.

k = *Kano category*

R0 = *Improvement ratio*

h. Adjustment Importance

Hasil nilai ini dapat memberikan pemahaman yang jelas tentang memprioritaskan kualitas yang diharapkan oleh pengguna. Adapun rumus perhitungan *Adjustment Importance* adalah sebagai berikut :

$$\text{Adjustment importance} = \text{adjusted improvement ratio} \times \text{user importance.}$$

3. Menentukan ciri khas produk atau jasa yang menguntungkan melalui karakteristik Teknis.
4. Mengidentifikasi nilai hubungan antara kebutuhan pelanggan dengan karakteristik pada Matriks Hubungan.
5. Mengidentifikasi hubungan antara sesama karakteristik teknis pada Respon Teknis.
6. Penentuan prioritas
Penentuan ini menunjukkan prioritas yang akan dikembangkan lebih dulu berdasarkan kepentingan teknik.
7. Mengidentifikasi dan menganalisis produk atau jasa yang ada sekarang dengan beberapa produk atau jasa dari pesaing untuk perbaikan sehingga dapat membantu dalam menyusun nilai sasaran yang dipersepsikan.

Pada pengolahan data dengan menggunakan QFD, terdapat beberapa istilah di dalamnya. Istilah-istilah tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. *Importance to Customer*: tingkat kepentingan masing-masing atribut bagi pelanggan.
2. *Customer Satisfaction Performance*: persepsi konsumen mengenai kinerja pelayanan jasa yang diberikan kepada konsumen.
3. *Target Value (goal)*: level performansi yang ingin dicapai untuk memenuhi *customer need*. *Performance goal* ditentukan dalam skala yang sama dengan *performance level*. Dasar penetapan goal untuk setiap atribut dilakukan dengan *Focus Group Discussion (FGD)*.

4. *Importance Ratio (IR)*: suatu ukuran dari usaha yang dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan *Customer Satisfaction Performance* dengan menggunakan persamaan berikut.

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{\text{Goal}}{\text{Current Satisfaction Performance}}$$

5. Nilai Penjualan (*Sales Point*): sebuah informasi mengenai kemampuan dalam menjual produk maupun jasa atau berdasarkan seberapa baik *customer need* terpenuhi. Nilai *Sales Point* ditentukan berdasarkan *Importance to Customer*, atribut yang paling dipentingkan oleh konsumen akan memiliki nilai *sales point* tertinggi.
6. *Absolute Weight and Percent* dihitung dengan persamaan berikut.

$$\text{Absolute Weight} = (\text{Importance Rating}) \times (\text{Improvement Ratio}) \times (\text{Sales Point})$$
7. *Technical Descriptors Priorities*: meliputi *Degree of Difficulty*, *Target Value*, *Absolute Weight and Percent* (teknis), dan *Relative Weight and Percent* (teknis). Pada tahap ini dilakukan penelitian yang melibatkan matriks *hows* dan perhitungan matriks *whats*.
8. *Degree of Difficulty*: digunakan untuk membantu kemampuan mengimplementasikan peningkatan kualitas dibanding keadaan saat ini.
9. *Target Value*: tujuan yang akan dicapai oleh perusahaan setelah memperhatikan kemampuan yang dilakukan perusahaan.
10. *Absolute Weight and Percent* (teknis): jumlah perkalian antara *importance rating* dengan masing-masing tingkat hubungan antara *customer requirement* dengan *technical requirement*.
11. *Relative Weight and Percent* (teknis): hasil perkalian antara *Absolute Weight and Percent* dari *customer requirement* dengan masing-masing tingkat hubungan dari *customer requirement* dengan *technical requirement*.

Matrix House of Quality (HoQ) atau rumah mutu adalah bentuk yang paling dikenal dari representasi QFD. Matriks ini terdiri dari dua bagian utama, yaitu bagian horizontal dari matriks berisi informasi yang berhubungan dengan

konsumen dan disebut dengan *customer table*, bagian vertikal dan matriks berisi informasi teknis sebagai respon bagi input konsumen dan disebut dengan *technical table* (Gasperz, 1997). HOQ digunakan oleh tim di berbagai bidang untuk menerjemahkan persyaratan konsumen (*customer requirement*), hasil riset pasar dan *benchmarking data* kedalam sejumlah target teknis prioritas.

Bagian-bagian dari HOQ adalah sebagai berikut.

1. *Customer Need and Benefits* (Kebutuhan Pelanggan)

Bagian ini berisi daftar kebutuhan dan ekspektasi konsumen terhadap nilai produk, jasa atau proses yang biasanya diperoleh dari *Voice of Customer* dan telah diubah ke dalam tabel matriks kebutuhan pelanggan.

2. *Planning Matrix* (Matriks Perencanaan) Matriks perencanaan ditujukan untuk menyusun dan mengembangkan beberapa pilihan strategis dalam nilai-nilai kepuasan konsumen tertinggi. Matriks ini memiliki beberapa jenis data, antara lain sebagai berikut.

- a. *Importance to Customer*
- b. *Customer Satisfaction Performance*
- c. *Competitive Satisfaction Performance*
- d. *Goal (Quality Planning)*

3. *Technical Response* (Respon Teknis)

Technical Response merupakan bagaimana perusahaan mendeskripsikan perencanaan produk atau jasa untuk dikembangkan. Deskripsi ini diperoleh dari keinginan konsumen dan kebutuhannya.

4. *Relationship* (Korelasi)

Bagian ini menjelaskan bagaimana hubungan antara setiap elemen dari *technical response* dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Simbol yang digunakan pada kolom *relationship* ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 2.3 Simbol Korelasi

Simbol	Arti	Nilai
	<i>Not Linked</i> Tidak ada hubungan	0
△	<i>Possibly Linked</i> Bila ada kemungkinan terjadi hubungan antar keduanya	1
○	<i>Moderately Linked</i> Bila hubungan yang terjadi biasa-biasa saja	3
◎	<i>Strongly Linked</i> Bila ada hubungan yang kuat	9

Sumber: (Fatimatuzzahra. M, 2018)

5. *Technical Correlation* (Korelasi Teknis)

Bagian *Technical Correlation* berisi bagaimana tim pengembangan menetapkan implementasi hubungan antara elemen-elemen dari *technical response*. Simbol yang digunakan pada kolom *Technical Correlation* ditunjukkan pada tabel berikut.

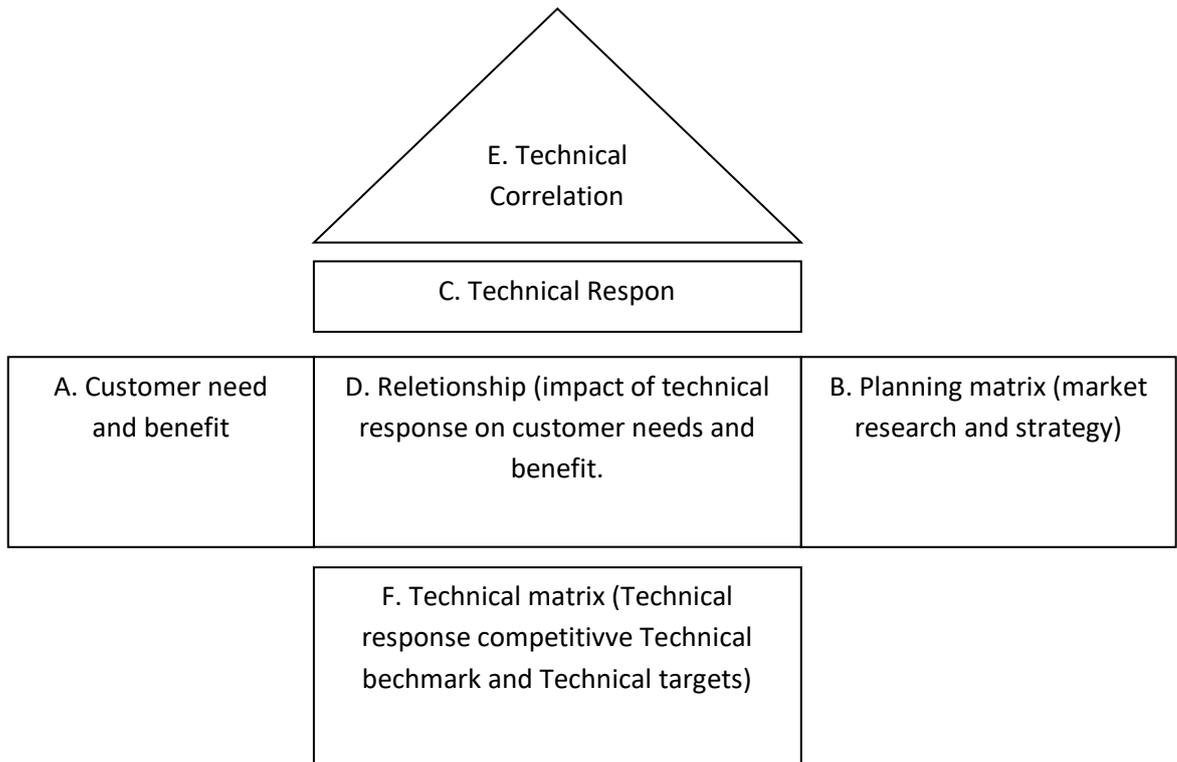
Tabel 2.4 Simbol Korelasi Teknis

Simbol	Arti
O	Positif
X	Negatif

Sumber: (Fatimatuzzahra. M, 2018)

6. *Technical Matrix* (Matriks Teknis)

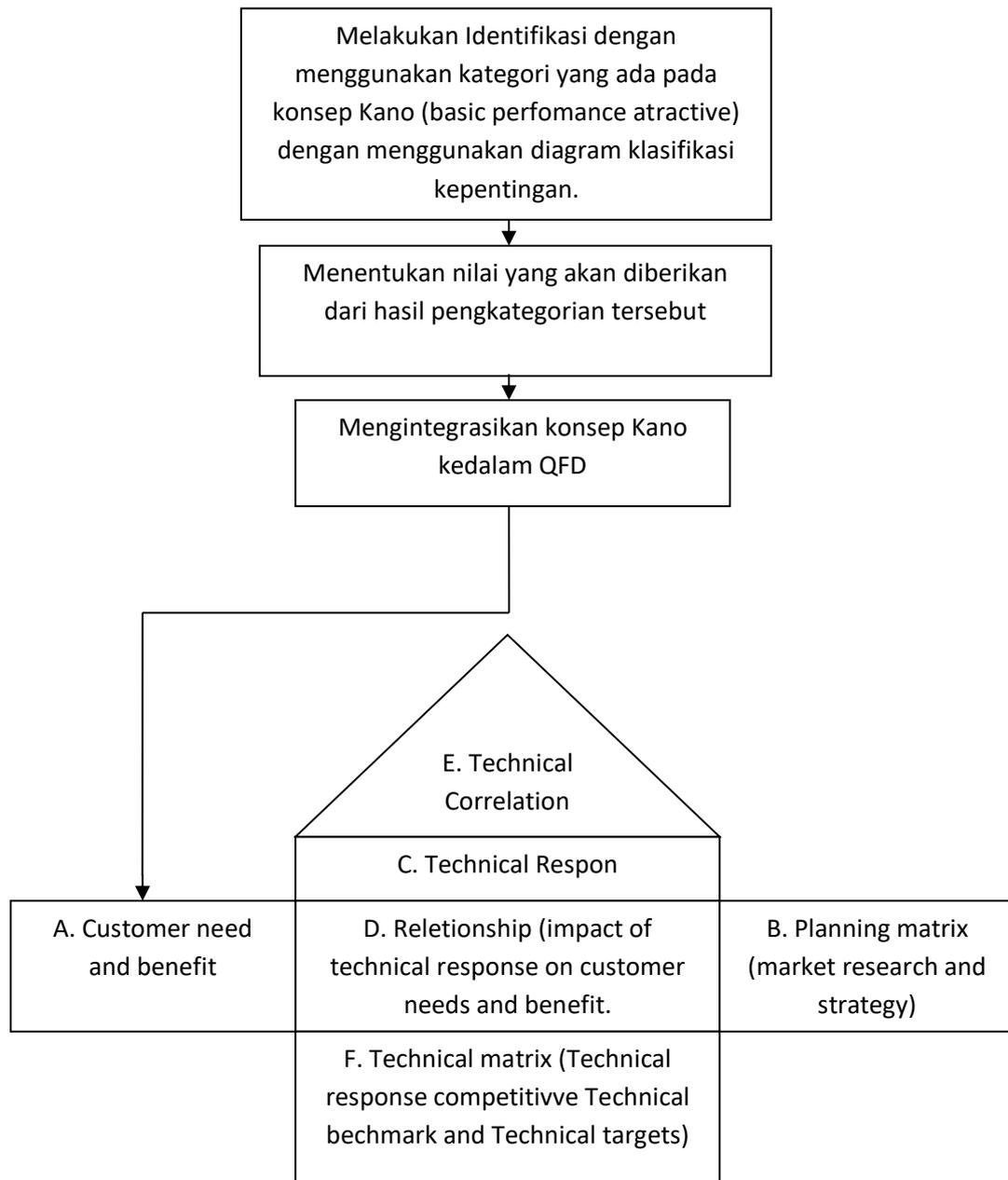
Pada *Technical Matrix*, terdapat tiga tipe informasi yaitu urutan peringkat dari *technical response*, informasi perbandingan dengan kinerja teknis pesaing dan target kinerja teknis.



Gambar 2.4 *House of Quality* Sumber: (Fatimatuzzahra. M, 2018)

2.11. Proses Integrasi Kano dan *Quality Function Deployment* (QFD)

Tahap awal dalam proses integrasi ini adalah menentukan atribut-atribut layanan berdasarkan kategori kano. Atribut tersebut kemudian diukur tingkat kebutuhannya, setelah didapatkan tingkat kebutuhan yang dikategorikan kemudian dibuat tabel evaluasi kano yang berisi atribut-atribut dengan koefisien minus (-) terbesar dari masing-masing dimensi. Atribut-atribut yang masuk ke dalam tabel evaluasi kano digunakan dalam metode *Quality Function Deployment* untuk digunakan perbaikan kualitas layanannya.



Gambar 2.5 Integrasi Kano dan QFD (Wijaya, 2018), (Fatimatuazzahra. M, 2018)

2.12. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yuliasuti Ramadhani pada tahun 2015 dengan judul "Peningkatan Kualitas Layanan Menggunakan Metode *Quality Function Deployment* dan *Kano*". Cineplek merupakan salah satu bisnis hiburan yang menjual jasa, karena itu manajemen Cineplek

diharapkan dapat memberikan pelayanan jasa terbaik sesuai dengan keinginan konsumen. Adanya perbedaan tingkat kualitas dari sistem pelayanan suatu industri jasa dapat menjadi keunggulan kompetitif dibandingkan dengan usaha lain yang bergerak di bidang yang sama. Pemecahan masalah yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan pada penelitian ini adalah dengan *Quality Function Deployment (QFD)*. Dengan QFD didapatkan *voice of customer* yang berguna untuk memperoleh informasi mengenai atribut-atribut apa saja yang diinginkan dan dipentingkan oleh konsumen, serta respon teknis apa saja yang diprioritaskan oleh pihak pengelola gedung cineplek dalam usaha meningkatkan kualitas pelayanan.

2. Penelitian yang dilakukan Fatimatuzzahra. M, pada tahun (2018) dengan judul *Analisa Kualitas Layanan dengan Model Kano dan Quality Function Deployment*. Adalah penelitian penganalisisan tentang pelayanan di JNE gresik yang bertujuan menganalisa dan mengamati pengembangan pelayanan di JNE yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, serta dapan mengetahui tingkat kepuasan dan kepentingan perusahaan dan mengetahui respon teknis apa saja yang di proiritaskan oleh pihak prusahaan JNE gresik karena di dalam penelitian tersebut guna mengetahui peningkatan kualitas pelayanan perusahaan.