

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Kualitas Pelayanan

Perusahaan dapat bertahan dalam persaingan industri yang ketat jika mereka memiliki kualitas. Kotler dalam Muhtosim (2010:117) mengatakan bahwa kualitas adalah karakteristik suatu produk atau layanan yang memengaruhi kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan eksplisit atau implisit. Karakteristik ini mendukung kemampuan produk atau layanan untuk memenuhi kebutuhan tertentu atau ditentukan. Suatu produk atau layanan dianggap berkualitas tinggi jika dapat memenuhi ekspektasi atau harapan pelanggan terhadap nilai produk tersebut.

Pelayanan (*Customer Service*) adalah upaya untuk memenuhi kebutuhan orang lain, dan didefinisikan dalam kamus bahasa Indonesia sebagai alat untuk membantu mempersiapkan (membantu seseorang dengan kebutuhannya). Pada dasarnya, pelayanan adalah sekumpulan tindakan dan proses untuk memenuhi kebutuhan orang lain melalui tindakan mereka. Ini adalah proses pelayanan yang berlangsung secara teratur dan berkelanjutan yang mencakup kehidupan semua orang dalam suatu masyarakat. Kotler dalam Hendro dan Syamswana (2017) menyatakan bahwa setiap tindakan atau pelayanan yang dapat dilakukan oleh satu pihak kepada pihak lain yang tidak terlihat dan tidak memiliki kekuatan disebut sebagai pelayanan. Layanan yang baik biasanya memiliki kepuasan pelanggan yang tinggi dan daya beli yang tinggi. Kualitas layanan dan jasa berfokus pada memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan dan memenuhi harapan pelanggan. Seperti yang dinyatakan oleh Lewis dan Booms (Tjiptono, 2012: 157),

kualitas layanan hanya dapat didefinisikan sebagai ukuran seberapa baik pelayanan yang diberikan dapat memenuhi harapan pelanggan. Dengan kata lain, kualitas layanan ditentukan oleh kemampuan perusahaan atau lembaga tertentu untuk memenuhi kebutuhan berdasarkan harapan atau keinginan pelanggan atau konsumen. Dengan kata lain, faktor terpenting untuk kualitas layanan adalah pelayanan yang diharapkan pelanggan atau konsumen dan persepsi sosial terhadap layanan tersebut. Nilai kualitas layanan tergantung pada kemampuan perusahaan untuk memenuhi harapan pelanggan secara konsisten.

Rambat Lupiyoadi (2011: 65) menyatakan bahwa kualitas pelayanan menunjukkan seberapa jauh ada perbedaan antara apa yang diharapkan pelanggan dan apa yang sebenarnya mereka terima dari layanan yang mereka terima. Perbandingan antara persepsi pelanggan tentang layanan yang sebenarnya mereka terima dan layanan yang sebenarnya mereka harapkan dapat digunakan untuk menentukan kualitas layanan. Semua sumber daya perusahaan harus difokuskan pada kualitas pelayanan sebagai hal pertama yang harus ditanggapi.

Menurut Lupiyoadi dan Hamdani (2009:182) di dalam kualitas pelayanan memiliki beberapa dimensi atau atribut yang harus diperhatikan, yaitu sebagai berikut :

- a. Berwujud (*tangibles*) merupakan kemampuan untuk menunjukkan kepada pihak luar tentang keberadaan perusahaan. Penampilan dan kemampuan fasilitas fisik dan infrastruktur yang andal di lingkungan sekitar merupakan indikator yang nyata dari layanan yang disediakan oleh penyedia layanan.
- b. Keandalan (*reliability*) merupakan kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan secara akurat dan andal. Bekerja harus sesuai

dengan harapan pelanggan, yang berarti pelayanan bebas dari kesalahan, ramah dan simpatik, tepat waktu dan konsisten.

- c. Ketanggapan (*responsiveness*) merupakan kebijakan yang bertujuan untuk memberi pelanggan layanan dan bantuan yang cepat, responsif, dan tepat.
- d. Jaminan (*assurance*) merupakan pengetahuan, wawasan, penghargaan, dan kemampuan karyawan yang membuat pelanggan lebih percaya pada perusahaan. Dalam hal ini terdapat beberapa komponen seperti komunikasi (*communication*), kepercayaan (*credibility*), keamanan (*security*), kompetensi (*competence*), dan kesopanan (*courtesy*).
- e. Empati (*emphaty*) yaitu memberikan layanan yang tulus dan bersifat individual dengan berusaha memahami kebutuhan pelanggan. Perusahaan diharapkan memahami dan memahami apa yang dibutuhkan pelanggan.

Menurut Parasuraman, Zeithaml, dan Berry yang dikutip oleh Fandy Tjiptono (2012:174-175), Parameter dari kualitas pelayanan yaitu antara lain :

- 1. Keandalan (Reliability) Kapabilitas perusahaan dalam memberikan pelayanan yang telah dijanjikan secara akurat dan andal. Bekerja harus memenuhi harapan pelanggan yang berarti pelayanan bebas dari kesalahan, ramah dan memiliki empati terhadap pelanggan, pelayanan harus tepat waktu dan konsisten kepada semua pelanggan.
- 2. Kesadaran (Awareness) Kesadaran karyawan dalam membantu pelanggan yang sedang membutuhkan bantuan.
- 3. Perhatian (Attention) Perhatian yang dapat berbentuk langsung (tindakan/perbuatan) atau tidak langsung (informasi/keterangan) kepada pelanggan sehingga konsumen merasa nyaman terhadap pelayanan yang telah diberikan perusahaan.

4. Ketepatan (Accuracy) Ketepatan karyawan perusahaan dalam memberi pelayanan kepada konsumen dengan baik dan cepat.

2.2 Kepuasan Pelanggan

Menurut Hikmah dan Sudrajat (2016), kepuasan pelanggan mengacu pada tingkat kesenangan atau kekecewaan yang dialami oleh pelanggan berdasarkan evaluasi mereka terhadap kinerja produk/jasa dan harapan mereka.

Tingkat kesenangan yang dirasakan pelanggan setelah membandingkan antara pelayanan apa yang dia dapatkan dengan apa yang dia harapkan istilah ini dikenal sebagai kepuasan pelanggan menurut (Umar, 2005:65). Apabila pelanggan senang dengan nilai yang ditawarkan produk atau layanan, dia cenderung akan bertahan untuk waktu yang sangat lama terhadap produk dan layanan tersebut. Kepuasan pelanggan, seperti yang didefinisikan oleh Philip Kotler dan Kevin Lane Keller yang dikutip dalam buku Manajemen Pemasaran (2007:177) adalah emosi yang muncul dari mengevaluasi kinerja (hasil) produk dipikiran oleh pelanggan dalam kaitannya dengan kinerja yang diinginkan oleh pelanggan.

Menurut Westbrook & Reilly (dalam Tjiptono, 2005), kepuasan pelanggan adalah hasil sentimen pelanggan dari pengalaman yang terkait dengan barang atau jasa yang dibeli. Gaspers (dalam Nasution, 2005) menyatakan bahwa antara persepsi dan harapan pelanggan sangat memengaruhi kepuasan pelanggan. Berikut adalah beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi dan harapan pelanggan :

1. Kebutuhan dan keinginan pelanggan terkait ketika mereka sedang melakukan transaksi dengan produsen produk/jasa.

2. Pengalaman sebelumnya dari pelanggan saat memakai barang/jasa dari perusahaan ataupun pesaingnya.
3. Pengalaman yang berdasarkan dari teman-teman pelanggan terhadap barang /jasa tersebut.

Tjiptono (2012:301) menyatakan bahwa pelanggan mengungkapkan kepuasan ketika mereka melihat bahwa kebutuhan dan keinginan mereka terpenuhi dan selaras dengan harapan mereka.

Kotler dan Keller (2012) mendefinisikan kepuasan sebagai emosi yang dihasilkan dari komparasi performa (atau hasil) produk yang dibayangkan dengan performa (atau hasil) yang diharapkan. Pelanggan akan puas jika layanan perusahaan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh mereka dan sebaliknya, pelanggan tidak akan senang jika apa yang mereka harapkan tidak terpenuhi. Menurut Kotler (2007:177), ada tiga variabel utama yang harus diperhatikan oleh perusahaan dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan :

1. Kualitas produk

Jika temuan hasil evaluasi menunjukkan bahwa produk yang mereka gunakan berkualitas tinggi, maka konsumen akan senang.

2. Emosional

Jika pelanggan menggunakan produk dengan merek tertentu yang seringkali memiliki tingkat kepuasan yang lebih besar, mereka akan merasa bangga dan memperoleh keyakinan bahwa orang lain akan kagum dengan produk mereka.

3. Harga

Produk yang dibanderol dengan harga yang lebih murah tetapi memiliki kualitas yang sama baik akan memberikan nilai tambah kepada pelanggan mereka.

2.2.1 Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan

Tingkat kesesuaian antara produk dan jasa yang diinginkan dengan kenyataan yang diterima oleh pelanggan disebut dengan kepuasan pelanggan. Tingkat kesesuaian ini ditentukan oleh penilaian yang dilakukan oleh pelanggan berdasarkan pengetahuan dan pengalamannya. Untuk mengetahui seberapa puas pelanggan, jaminan kualitas sangat penting karena kepuasan pelanggan ditentukan oleh kualitas jasa yang dikehendaki. Oleh karena itu, penting bagi pelanggan untuk memahami apa itu kualitas pelayanan.

Dalam kualitas pelayanan terdapat unsur kompleks termasuk *Responsiveness*, *Assurance*, *Emphaty*, *Reliability*, dan *Tangibles*. Banyak kerugian yang dialami oleh perusahaan karena tidak memberikan layanan yang baik kepada pelanggan. Pelanggan yang kecewa tidak hanya meninggalkan perusahaan/ berhenti memakai produk atau jasanya lagi, tetapi mereka juga akan memberi tahu orang lain tentang buruknya layanan yang mereka terima. Perusahaan juga harus mengeluarkan lebih banyak uang untuk mendapatkan pelanggan baru. Kurangnya kualitas jasa dalam bidang ekonomi adalah harga tertinggi yang meningkat lebih cepat daripada harga produk nyata.

2.3 Persepsi

Persepsi terjadi berdasarkan dari pengalaman masa lalu, setelah pelanggan merasakan dan belajar tentang apa arti dari yang diterima pada dirinya yang selanjutnya, mereka menilai dan menarik kesimpulan dari apa yang telah dialaminya. Akibatnya, pengamatan perseorangan dari pengalaman dan produk masa lalu terlihat, citra tertentu dari produk tersebut tercipta dan proses persepsi dalam perilaku pembelian konsumen terbentuk.

Kualitas yang baik dapat diukur dari pendapat atau persepsi pelanggan, bukan persepsi atau pendapat dari penyedia layanan. Keputusan pengguna layanan untuk memilih layanan sangat tergantung pada bagaimana dia memandang produk atau layanan yang ditawarkan. Oleh karena itu, penyedia layanan harus menjaga persepsi pelanggan terhadap produk atau layanan yang ditawarkan.

2.4 Harapan

Harapan adalah dorongan atau keinginan yang kuat dari pengguna jasa, seperti pendapat pelanggan bahwa penyedia jasa harus memberikan lebih dari apa yang sebenarnya diharapkan oleh pelanggan. Untuk mengetahui bagaimana perasaan pelanggan, penyedia produk atau jasa dapat mengukur persepsi dan harapan pelanggan terhadap suatu produk atau jasa. Penelitian akan dilakukan dengan melakukan survei kepada responden. Penilaian dilakukan sesuai dengan prosedur berikut:

- a. Penilaian dilakukan melalui wawancara langsung dengan responden melalui kuesioner.
- b. Kuesioner terdiri dari daftar pertanyaan dengan skala ordinal tentang harapan dan persepsi kinerja yang berkaitan dengan atribut yang ada.
- c. Responden diminta untuk menilai seberapa besar mereka menginginkan suatu atribut pertanyaan yang ada dan seberapa besar mereka merasakannya..
- d. Kemudian responden diminta untuk menilai elemen atau fitur penawaran dari pertanyaan-pertanyaan yang ada berdasarkan tingkat kepentingan dan seberapa baik kinerja perusahaan pada setiap aspek.

2.5 Teori Fuzzy

Dalam kenyataannya, ada beberapa komponen yang tidak akurat dan selalu keluar dari model matematis. Ketidakpastian ini adalah inti dari munculnya logika fuzzy. Himpunan fuzzy pada dasarnya adalah perluasan dari himpunan crisp, yang membagi sekelompok orang ke dalam dua kategori yaitu anggota dan bukan anggota. Dua sumber informasi penting dikenal di hampir setiap sistem rekayasa:

1. Sensor yang mengukur suatu variabel secara numerik.
2. Pakar bahasa (*linguistic*) individu yang menawarkan penjelasan dan saran.

Data kuantitatif dikumpulkan menggunakan sensor, sedangkan informasi bahasa dikumpulkan dari pakar manusia. Data linguistik dimanifestasikan oleh kata-kata seperti kecil, besar, sangat besar, dll., sedangkan data numerik dimanifestasikan oleh angka. Teknik rekayasa klasik mengalami kesulitan mengeksplorasi data linguistik dan hanya dapat mengandalkan data numerik. Seringkali, istilah fuzzy digunakan untuk menggambarkan alasan informasi linguistik :

- a. Komunikasi dalam istilah fuzzy lebih efektif dan cocok. Meskipun angka sangat presisi, pertukaran informasi dalam angka akan terlihat sangat janggal.
- b. Pada dasarnya, pengetahuan kita tentang sesuatu bersifat kabur/*fuzzy*.
- c. Seringkali kita memahami suatu teori, tetapi tidak yakin secara mendalam tentang teori tersebut. Banyak sistem nyata yang terlalu kompleks jika digambarkan secara sederhana (*crisp*). Informasi penting seringkali tidak tepat. Dan kadang-kadang hanya itu yang kita ketahui.

Fuzzyfikasi adalah proses penegasan (*Defuzzyfikasi*) dan pembentukan himpunan fuzzy (*Fuzzyfikasi*) sebelum menghasilkan nilai variabel output. Proses ini mengubah masukan yang memiliki nilai kebenaran yang jelas (*crisp input*) ke

dalam bentuk fuzzy input (Martin & Nilawati, 2018). Input proses *Defuzzyfikasi* adalah himpunan fuzzy yang diperoleh dari komposisi aturan fuzzy, dan outputnya merupakan suatu bilangan pada domain himpunan fuzzy tersebut metode fuzzy digunakan.

Menurut (Kusumadewi & Purnomo, 2010) dalam himpunan jelas (*crisp*), ada dua kemungkinan nilai keanggotaan unsur x dalam himpunan A , yang sering ditulis $\mu_A(X)$, yaitu sebagai berikut :

1. Satu (1) yang menunjukkan bahwa suatu item adalah bagian dari suatu himpunan tersebut.
2. Nol (0) yang menunjukkan bahwa suatu item adalah bukan bagian anggota dalam suatu himpunan

Untuk memahami sistem fuzzy perlu membutuhkan pengetahuan, yaitu sebagai berikut (Kusumadewi & Purnomo, 2010):

a. Variabel fuzzy

Dalam suatu sistem fuzzy, variabel yang dibahas disebut variabel fuzzy.

b. Himpunan fuzzy

Himpunan fuzzy adalah himpunan yang melambangkan kondisi atau keadaan tertentu dalam variabel fuzzy. Himpunan fuzzy memiliki dua karakteristik, yaitu:

1. Linguistik, yaitu menggunakan bahasa alami untuk menandai kelompok orang dengan kondisi tertentu, seperti panas, hangat, dingin
2. Numeris, yaitu menggunakan nilai atau angka untuk menunjukkan ukuran dari suatu variabel seperti : 40, 30,-10 dsb.

c. Himpunan Semesta / Semesta Pembicaraan

Keseluruhan nilai yang dapat dioperasikan oleh variabel fuzzy disebut sebagai semesta pembicaraan. Semesta pembicaraan adalah kumpulan bilangan nyata

yang bergerak dari kiri ke kanan secara teratur. Seseorang dapat menggunakan bilangan positif atau negatif untuk menilai dunia. Adakalanya, lingkup pembicaraan ini tidak terbatas pada batas atasnya. Sebagai contoh, semesta pembicaraan untuk variabel umur $X=[0,25]$

d. Domain

Domain himpunan fuzzy adalah semua nilai yang dapat digunakan dalam himpunan fuzzy dan diizinkan dalam semesta pembicaraan. Seperti semesta pembicaraan, domain juga merupakan himpunan bilangan real yang naik (bertambah) secara konstan dari kiri ke kanan. Nilai domain dapat berupa angka yang memiliki nilai positif atau negatif. Contoh dari domain himpunan fuzzy adalah sebagai berikut:

1. Himpunan fuzzy panas = $[30,55]$ artinya suhu dapat dikatakan panas dengan temperatur suhu antara 30°C sampai 55°C .
2. Himpunan fuzzy dingin = $[0,20]$ artinya suhu dapat dikatakan panas dengan temperatur suhu antara 0°C sampai 20°C .
3. Himpunan fuzzy hangat = $[20,30]$ suhu dapat dikatakan panas dengan temperatur suhu antara 20°C sampai 30°C .

2.5.1 Fungsi Keanggotaan

Fungsi keanggotaan, menurut Kusumadewi dan Purnomo (2010), adalah hubungan linier antara nilai keanggotaan (juga dikenal sebagai derajat keanggotaan) dalam kisaran 0 hingga 1. Dengan demikian, metode ini dapat digunakan secara aktif untuk menentukan nilai keanggotaan sebelum menggunakan pendekatan fungsi untuk menemukannya.

Fungsi keanggotaan (*membership-function*) yang biasanya dipakai dalam *fuzzy servqual* terdiri dari berbagai macam representasi, seperti berikut ini :

a. Representasi Linear atau Garis Lurus,

Dalam representasi garis lurus atau linear ada dua indikator, yaitu a dan b, yang menunjukkan fungsi anggota. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\mu_x = \begin{cases} 0; & x \leq a \\ (x-a)/(b-a); & a \leq x \leq b \\ 1; & x \geq b \end{cases}$$

Gambar 2. 1 Rumus Representasi Linier

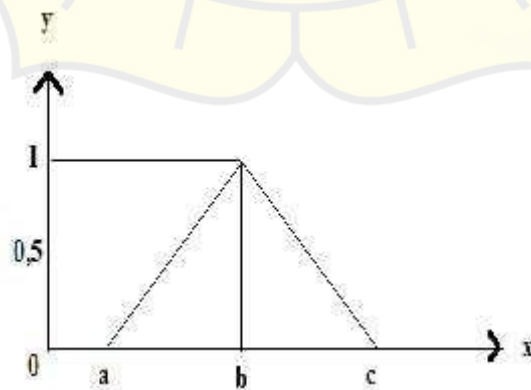
b. Representasi Segitiga

Dalam representasi segitiga ada tiga indikator, yaitu a,b dan c, yang menunjukkan fungsi anggota. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\mu_x = \begin{cases} 0; & x \leq a \text{ atau } x \geq c \\ (x-a)/(b-a); & a \leq x \leq b \\ 1; & b \leq x \leq c \end{cases}$$

Gambar 2. 2 Rumus Representasi Segitiga

Gambar berikut dibawah ini menunjukkan fungsi keanggotaan dari representasi ini:



Gambar 2. 3 Grafik Fungsi Keanggotaan Segitiga

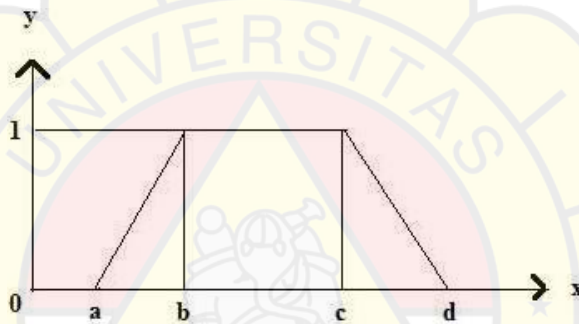
c. Representasi Trapesium

Dalam representasi trapesium ada empat indikator, yaitu a, b, c, dan d, yang menunjukkan fungsi anggota. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\mu_x = \begin{cases} 0; & x \leq a \text{ atau } x \geq c \\ (x - a)/(b - a); & a \leq x \leq b \\ (d - x)/(d - c); & x \geq d \\ 1 & b < x < c \end{cases}$$

Gambar 2. 4 Rumus Representasi Trapesium

Gambar berikut dibawah ini menunjukkan fungsi keanggotaan dari representasi ini.



Gambar 2. 5 Grafik Fungsi Keanggotaan Trapesium

2.6 Servqual (Service Quality)

Servqual (Service Quality) dapat diartikan sebagai kesenjangan antara pelayanan aktual yang diterima dengan apa yang diharapkan oleh konsumen. Service Quality dapat diamati dengan membandingkan pendapat pelanggan tentang pelayanan dengan layanan aktual yang diterima (Soetjipto, 1997).

Menurut Fitzsimmons dan Fitzsimmons (dalam Soetjipto, 1997), salah satu cara untuk mengukur kualitas pelayanan adalah dengan membandingkan bagaimana pelanggan melihat layanan yang mereka terima atau peroleh dengan layanan yang mereka harapkan atau inginkan. Jika layanan memenuhi atau

melebihi harapan, maka layanan tersebut dapat dianggap berkualitas tinggi. Sebaliknya, jika layanan berkualitas rendah tidak memenuhi harapan.

Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (dalam J. Supranto, 1997) memberikan penjelasan tentang model dan membagi beberapa referensi yang dapat digunakan sebagai garis besar untuk strategi atau langkah-langkah yang menghubungkan apa yang diharapkan pelanggan dengan hasil kinerja perusahaan. Dalam situasi ini ada lima ketidaksesuaian (*GAP*) yang menghambat keberhasilan penyajian/penyampaian pelayanan, yaitu :

1. Ketidaksesuaian antara keinginan konsumen dan visi manajemen.
2. Ketidaksesuaian antara visi manajemen dan spesifikasi kualitas pelayanan yang tinggi.
3. Ketidaksesuaian antara kualitas pelayanan yang tinggi dan pelayanan yang disajikan
4. Ketidaksesuaian antara pelayanan yang disajikan dan komunikasi dengan pihak luar
5. Ketidaksesuaian antara yang dirasakan saat ini dan yang diinginkan.

Parasuraman (dalam J. Supranto, 1997) menyatakan bahwa jika layanan yang diberikan tidak memenuhi harapan pelanggan, ketidaksesuaian atau *gap* dapat diukur dengan menggunakan alat yang dikenal sebagai SERVQUAL INSTRUMENT.. Alat pengukuran ketidaksesuaian tersebut terdiri dari lima dimensi, yaitu sebagai berikut :

1. *Reliability* (Kehandalan)
2. *Responsiveness* (Ketanggapan)
3. *Assurance* (Jaminan)
4. *Empathy* (Empati)

5. *Tangibles (Bukti Fisik)*

Menurut (Kartika & Suprayogi, 2017), Keunggulan dalam penggunaan metode *servqual* yaitu lebih mudah memahami pandangan dari hasil pengumpulan data dengan kuesioner

2.7 **Fuzzy Servqual (Service Quality)**

Nilai kesenjangan atau gap antara persepsi dan harapan dapat dihitung dengan menggunakan metode fuzzy servqual. Pengukuran ini memerlukan hasil dari pengolahan data kuesioner yang telah dikumpulkan sebelumnya. Hasil pengolahan ini berguna untuk memberikan nilai yang lebih tepat kepada peneliti karena adanya subjektivitas dari responden saat mereka mengisi kuesioner. Contohnya, seorang responden memilih opsi setuju, apakah itu mengarah ke arah sangat setuju atau cukup setuju. Hal ini menghasilkan perbedaan tingkat penilaian. Sehingga, metode fuzzy-servqual adalah solusi untuk mengatasi subjektivitas responden.

Dalam fuzzy-servqual proses selanjutnya, yaitu perhitungan fuzzyfikasi dan defuzzyfikasi. Fuzzyfikasi adalah menentukan angka fuzzy triangular/*Triangular Fuzzy Number (TFN)* dan defuzzyfikasi adalah menentukan nilai *crispfuzzy*. Nilai spektrum/*range* dari bobot jawaban responden dikenal sebagai *Triangular Fuzzy Number*. TFN terdiri dari tiga nilai batas yaitu nilai batas bawah (a), nilai tengah (b) dan nilai batas atas (c). Masing-masing pilihan diberikan range nilai yang akan dihitung menggunakan rumus untuk menentukan angka fuzzy triangular/*Triangular Fuzzy Number (TFN)*.

2.7.1 Nilai *Servqual* (GAP)

Informasi yang diperoleh sangat memengaruhi harapan pelanggan terhadap kualitas layanan. Informasi ini dapat berasal dari sumber *internal* maupun *eksternal*. Pengalaman masa lalu pelanggan adalah contoh sumber *internal*. Di sisi lain, contoh dari sumber *eksternal*, seperti orang yang berbicara dengan pelanggan lain atau pemasar melalui promosi dan iklan..

Harapan pelanggan/pembeli terhadap layanan yang dianalisis kedalam lima dimensi kualitas layanan harus bisa dimengerti dan segera diwujudkan. Layanan yang diterima oleh pelanggan tetapi tidak sesuai dengan layanan yang diharapkan oleh mereka dapat menimbulkan rasa kecewa pelanggan terhadap perusahaan penyedia layanan.

Menurut (Zeithaml, et al. 1990) yang dikutip oleh (Tjiptono, 2000), Penilaian kualitas layanan dengan menggunakan bentuk *servqual* mencakup menghitung perbedaan antara jawaban pelanggan untuk setiap set atribut pertanyaan yang terkait dengan harapan dan persepsi mereka. Untuk menghitung skor pada setiap pasang pertanyaan bagi masing-masing pelanggan dapat menggunakan rumus berikut ini :

$$\text{Skor } \textit{Servqual} = \text{Skor Persepsi} - \text{Skor Harapan} = \text{Gap}$$

Menurut (Sholikhah & Iriananda, 2017) Nilai gap atau kesenjangan kualitas layanan merupakan selisih antara nilai persepsi dengan nilai harapan. Adapun nilai kesenjangan kualitas layanan yang diterjemahkan sebagai berikut :

1. Apabila *gap positif* (persepsi > harapan), layanan dapat dikatakan memiliki mutu kualitas yang tinggi dan memuaskan

2. Apabila *gap nol* (persepsi = harapan), layanan dapat dikatakan memiliki kualitas dan memuaskan
3. Apabila *gap negatif* (persepsi < harapan), layanan dapat dikatakan tidak memiliki kualitas dan tidak memuaskan (Mustofa, Handoyo, & Ernawati, 2016)

2.8 Uji Validitas

Menurut (Singarimbun dan Effendy, 1995) yang dikutip dalam Munawarroh (2012), Uji validitas tiap butir menggunakan analisis item, yang mengkorelasikan skor tiap butir untuk skor total, yang merupakan jumlah skor tiap butir, untuk mengukur instrumen dalam kuisioner tersebut. Uji validitas tiap butir juga dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Data dapat dikatakan valid/akurat apabila data tersebut sudah diukur dengan menggunakan rumus korelasi product moment.

Dasar untuk melakukan pemeriksaan kebenaran data adalah dengan membandingkan nilai pada r hitung dengan nilai pada r tabel dengan syarat adalah sebagai berikut :

1. Jika Nilai pada r hitung > (lebih besar) dari r tabel maka data dapat dikatakan valid/sah.
2. Jika Nilai pada r hitung (lebih kecil) < dari r tabel maka data dapat dikatakan tidak valid/tidak sah.

Berikut rumus untuk pengujian validitas :

$$r_{hitung} = \frac{n(XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel/Responden

X = Variabel Skor (subjek penelitian)

Y = Variabel Skor total dari subjek penelitian

2.9 Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini, reliabilitas diuji dengan menggunakan Cronbach Alpha. Suatu konstruk atau variabel dianggap reliabel jika memiliki nilai Cronbach Alpha lebih dari 0,60, sehingga instrumen yang digunakan dapat dianggap reliabel (Suharsimi, 2006). Sebelum penelitian sebenarnya dilakukan, proses pengujian telah dilakukan. Dalam penelitian sebenarnya, tidak ada pernyataan yang tidak valid atau kredibel yang digunakan. Pada Uji Reliabilitas setiap butir pertanyaan apabila ditanyakan kepada anak-anak, orang tua, ditahun sekarang ataupun tahun yang akan datang maka jawaban dari pertanyaan itu sama. Berikut Rumus Pengujian Reliabilitas :

$$r^{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St} \right]$$

2.10 Slovin

Karena setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel, rumus Slovin—juga dikenal sebagai survei populasi ifinite—digunakan untuk menentukan jumlah sampel minimum dari populasi yang terbatas. Metode random acak sederhana juga menggunakan rumus ini untuk menentukan jumlah sampel minimum dari populasi yang terbatas. Berikut ini langkah dalam penentuan sampel dengan rumus slovin :

1. Menentukan Populasi (N): Tentukan jumlah keseluruhan individu atau elemen dalam populasi yang akan diteliti.
2. Menetapkan Margin of Error (e): Tentukan margin of error yang diizinkan untuk penelitian atau survei ini. Margin of error ini biasanya dinyatakan dalam bentuk desimal.

3. Menghitung Ukuran Sampel (n): Gunakan rumus Slovin berikut untuk menghitung ukuran sampel yang diperlukan:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Gambar 2. 6 Rumus Slovin

Keterangan :

n = ukuran sampel yang dibutuhkan

N = Jumlah Populasi

e = Margin of error (dalam bentuk desimal)

2.11 Referensi Penelitian Terdahulu

Referensi terhadap penelitian ini diperlukan untuk dijadikan pendukung bahwa penelitian ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan memiliki dasar untuk memperkuat argumen melalui fakta-fakta yang teruji. Berikut disajikan tabel referensi yang berisi penelitian terdahulu.

Tabel 2. 1 Referensi Penelitian

Judul Penelitian	Peneliti	Metode	Tahun	Hasil
ANALISA	Herdi	Fuzzy	2013	RSIA Labuh Baru
KEPUASAN PASIEN	Yulian	Servqual		mengimplementasi
TERHADAP				perbaikan yang
PELAYANAN UNIT				ada pada unit
BERSALIN RUMAH				bersalin
SAKIT IBU DAN				

Judul Penelitian	Peneliti	Metode	Tahun	Hasil
ANAK LABUH BARU DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS FUZZY SERVQUAL				
KEPUASAN PENGUNA SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI FKIP UNS PENGARUHNYA TERHADAP MANFAAT PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN	Donakristia n, Sunarto & Muhamad Sabandi	Structual Equation Model (SEM)	2016	Tingkat Signifikan Terhadap Kualitas Pelayanan di UNIV Sebelas Maret Surakarta
METODE FUZZY SERVQUAL DALAM MENGUKUR KEPUASAN PASIEEN TERHADAP KUALITAS	Entin Sutinah dan Odilia Rosdiana Simamora	Fuzzy Servqual	2018	Hasil pengukuran nilai GAP didapatkan negatif yang artinya kualitas pelayanan bpjs tidak sesuai

Judul Penelitian	Peneliti	Metode	Tahun	Hasil
LAYANAN BPJS KESEHATAN				dengan harapan pasien
ANALISIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KUALITAS PELAYANAN DI PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS MEDAN AREA DENGAN MENGGUNAKAN METODE FUZZY SERVQUAL	Aflaha Zuhri	Fuzzy Servqual	2021	Tingkat Kepuasan Pelayanan Mahasiswa berdasarkan Nilai GAP Service Quality Pada Program Pascasarjana Universitas Medan Area
ANALISIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP PELAYANAN AKADEMIK	Aji Yusti Permana	Fuzzy Servqual	2023	Kualitas pelayanan masih terjadi gap yang negatif, artinya pelayanan belum sesuai dengan

Judul Penelitian	Peneliti	Metode	Tahun	Hasil
FAKULTAS TEKNIK				harapan
UNIVERSITAS				mahasiswa
DARMA PERSADA				
MENGGUNAKAN				
METODE FUZZY				
SERVQUAL				

2.12 R-Tabel Uji Validitas

R tabel atau Tabel R dalam konteks uji validitas sering merujuk pada tabel yang digunakan dalam statistik untuk menentukan nilai kritis dari koefisien korelasi atau koefisien validitas. Tabel ini membantu peneliti atau analis statistik dalam menentukan apakah koefisien korelasi atau validitas yang dihitung dari data mereka signifikan atau tidak.

Tabel 2. 2 Tabel R Uji Validitas

N	Significance levels		N	Significance levels	
	5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	41	0,308	0,398
4	0,950	0,990	42	0,304	0,393
5	0,878	0,959	43	0,301	0,389
6	0,811	0,917	44	0,297	0,384
7	0,754	0,874	45	0,294	0,380
8	0,707	0,834	46	0,291	0,376
9	0,666	0,798	47	0,288	0,372
10	0,632	0,765	48	0,284	0,368
11	0,602	0,735	49	0,281	0,364
12	0,576	0,708	50	0,279	0,361
13	0,553	0,684	60	0,254	0,330
14	0,532	0,661	65	0,244	0,317
15	0,514	0,641	70	0,235	0,306

16	0,497	0,623	75	0,227	0,296
20	0,444	0,561	80	0,220	0,286
25	0,396	0,505	85	0,213	0,278
30	0,361	0,463	90	0,207	0,267
35	0,334	0,430			
40	0,312	0,403			

2.13 Purposive Sampling

Salah satu metode pengambilan sampel non-random adalah *purposive sampling*, di mana peneliti menetapkan karakteristik tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian dan diharapkan dapat menjawab masalah penelitian. Menurut penjelasan *purposive sampling*, dua hal yang sangat penting saat menggunakan metode ini: non-random sampling dan penetapan karakteristik khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian peneliti. Sugiyono (2010) menyatakan bahwa *purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel penelitian berdasarkan beberapa pertimbangan dengan tujuan untuk menjadikan data yang diperoleh lebih representatif di masa mendatang.

Jika penelitian memerlukan standar khusus, teknik pengambilan sampel *purposive* lebih tepat digunakan oleh para peneliti. Ini karena teknik ini dapat memenuhi tujuan sebenarnya dari penelitian dengan menyediakan nilai yang lebih representatif dan memecahkan masalah penelitian