

Desain Pelayanan Prima dengan Metode Servqual di Restoran Ikan Bakar Yayat Cilacap

Amin Syukron¹, Aindita²

^{1,2} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Univeritas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Ciacap

Jl. Kemerdekaan Barat No.17 Kesugihan Cilacap
Email: cilacapamin@gmail.com, dita9720@gmail.com

Abstrak

Keunggulan kompetitif sebuah perusahaan dapat terlihat dari bagaimana loyalitas konsumen terhadap perusahaan. salah satu perusahaan yang mengedepankan kualitas pelayanan yaitu restoran, dimana sebuah restoran harus bisa memberikan pelayanan prima kepada konsumen atau pelanggannya. objek penelitian ini adalah restoran Ikan Bakar Yayat yang berada di Kawasan pariwisata teluk penyu cilacap. dengan menggunakan metode servqual, peneliti melakukan penelusuran GAP pada atribut pada lima dimensi kualitas pelayanan yaitu Tangible, Reliability, Responsiveness, Assurance, Emphaty. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil antara lain adalah untuk menghasilkan suatu produk jasa yang berkualitas diperlukan suatu aktivitas yang dilakukan untuk menangkap harapan yang diinginkan oleh konsumen yang akan diterjemahkan dalam atribut- atribut. Nilai GAP terbesar yang diperoleh dari hasil penelitian adalah pada atribut dan dimensi Atribut 12: kualitas kecepatan dan ketepatan dari pelayanan yang diberikan (-0,84), Atribut 11: kemampuan karyawan menjelaskan berbagai pertanyaan dengan jelas dan bahasa yang mudah dipahami (-0,67), Atribut 16: keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan (-0,67). Dari data tersebut dapat diketahui nilai GAP 5 secara keseluruhan bernilai negatif oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan.

Kata Kunci: Servqual, Pelayanan Prima, Dimensi pelayanan Prima, Harapan dan persepsi

Abstract

A company's competitive advantage can be seen from how loyal consumers are to the company. one of the companies that prioritizes quality of service is restaurant, where a restaurant must be able to provide excellent service to consumers or customers. The object of this research is the Fish Grill Yayat restaurant located in the Cilacap sea turtle tourism area. by using servqual metode, the researcher conducted a GAP search on attributes on five dimensions of service quality namely Tangible, Reliability, Responsiveness, Assurance, Emphaty. Based on research that has been done, there are several conclusions that can be drawn, among others, to produce a quality service product, an activity is needed to capture the expectations desired by consumers who will be translated into attributes. The greatest GAP value obtained from the results of the study is on the attributes and dimensions of Attribute 12: the quality of speed and accuracy of the services provided (-0.84), Attribute 11: the ability of employees to explain various questions clearly and easily understood language (-0, 67), Attribute 16: employee hospitality in providing services (-0.67). From these data it can be seen that the overall value of GAP 5 is negative and therefore needs to be improved.

Keywords: Servqual, Excellent Service, Dimensions of Excellent service, Hope and perception

PENDAHULUAN

Jasa adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak yang lain yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Dapat diartikan bahwa jasa merupakan suatu tindakan atau kegiatan yang tidak bisa dilihat tetapi bisa dirasakan dan dapat diambil manfaatnya bagi individu maupun organisasi. Kualitas adalah sebuah kata yang bagi penyedia jasa merupakan sesuatu yang harus dikerjakan dengan baik. Kualitas dapat didefinisikan sebagai keseluruhan ciri serta sifat dari suatu produk atau pelayanan yang berpengaruh pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau yang tersirat.

Dalam usaha peningkatan pelayanan jasa, nantinya terdapat banyak sekali permasalahan-permasalahan yang akan muncul karena kita tidak hanya memperbaiki sistem di dalam restoran itu sendiri (internal) tetapi kita juga dihadapkan pada kemampuan untuk memenangi persaingan dengan restoran yang lain.

Dalam upaya peningkatan (perbaikan) pelayanan perusahaan kepada konsumennya terdapat permasalahan-permasalahan yang timbul, diantaranya adalah Bagaimana mengidentifikasi atribut-atribut jasa yang mempengaruhi kualitas jasa pada restoran, Bagaimana mengukur tingkat kepuasan dan tingkat harapan konsumen terhadap jasa yang ditawarkan oleh restoran.

TINJAUAN PUSTAKA

Jasa adalah produk yang tak berwujud. Apabila seseorang membeli jasa, hal itu sama artinya dengan menukarkan uang yang dimilikinya dengan suatu produk yang tidak berwujud. Jasa berbeda dengan barang, dimana pembuatan barang dilakukan melewati suatu proses produksi. Jasa dihasilkan dari pemberian manfaat suatu atau beberapa sarana maupun prasarana kepada pengguna jasa, dengan penyampaian ketrampilan tertentu dari pihak pemberi jasa.

Menurut Kotler (1995), jasa adalah berbagai tindakan atau manfaat yang ditawarkan oleh suatu pihak lain yang pada dasarnya tidak dapat dilihat dan tidak dapat menghasilkan kepemilikan hak milik terhadap sesuatu. Proses produksinya dapat berkaitan dengan produk fisik ataupun tidak.

Jasa menurut *American Marketing Association* (1981) didefinisikan sebagai berikut :

“Services are those separately identifiable, essential intangible activities which provide want satisfaction and that is not necessarily tied to the sales of a product or another service. To produce a service may or may not require the use of tangible goods. However when such use required, there is no transfer of title (permanent ownership) to these tangible good.

Selanjutnya Ramaswamy (1996) definisi jasa adalah :

“Service is business transaction that take place between a donor (service provider) and a receiver (customer) in order to produce an outcome that satisfied the customer”

Dari pengertian diatas, dapat dikatakan bahwa jasa merupakan suatu produk yang tidak berwujud, yang berupa tindakan atau kegiatan yang dilakukan oleh penyedia jasa, yang dapat dirasakan dan diambil manfaatnya oleh pihak pengguna jasa.

Parasuraman (1997) menjelaskan bahwa, kualitas layanan didefinisikan sebagai seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dan harapan para pelanggan atas layanan yang mereka peroleh atau terima. Pada dasarnya suatu produk baik yang berupa barang atau jasa

baru dapat dikatakan berkualitas apabila bermanfaat atau dapat memberikan suatu sumbangan yang bagi penggunaannya.

Kualitas adalah faktor-faktor yang terdapat dalam suatu barang yang menyebabkan barang tersebut sesuai dengan tujuan untuk apa barang itu dimaksudkan atau dibutuhkan (Assauri, 1980).

Persepsi dan Ekspektasi

Servqual terdiri dari 2 bagian, yaitu bagian harapan yang berisi pernyataan untuk mengetahui harapan umum dari pengguna jasa yang berhubungan dengan pelayanan (jasa), dan bagian *persepsi* yang berisi pernyataan yang sesuai dengan bagian harapan, untuk mengukur penilaian pengguna jasa terhadap perusahaan yang ingin diteliti dalam kategori pelayanan (jasa).

Leon dan Leslie (Barry *et al.*, 1992) menguraikan persepsi konsumen dapat didefinisikan sebagai proses konsumen dalam memilih, mengatur, dan menginterpretasikan stimuli menjadi berarti dan merupakan gambaran secara koheren terhadap dunia sekelilingnya.

Persepsi terjadi berdasarkan pengalaman masa lalu, setelah konsumen merasakan sesuatu terhadap apa yang diterimanya dan mengambil suatu kesimpulan dalam pikirannya untuk menilai apa yang dialaminya tersebut. Hasil pengamatan dari individu dari pengalaman masa lalu terhadap suatu produk akan membentuk suatu pandangan tertentu terhadap suatu produk, yang akan menciptakan proses persepsi dalam perilaku pembelian oleh konsumen..

Kualitas yang baik diukur berdasarkan sudut pandang atau persepsi pelanggan, bukan dari sudut penyedia jasa. Keputusan pemilihan jasa oleh pengguna jasa sangat dipengaruhi oleh persepsinya terhadap produk atau jasa yang ditawarkan. Oleh sebab itu penyedia jasa haruslah benar-benar memperhatikan apa yang dipersepsikan konsumen terhadap produk jasa yang diberikannya.

Harapan adalah suatu dorongan yang kuat atau keinginan pengguna jasa, seperti perasaan mereka tentang apa yang seharusnya ditawarkan oleh penyedia jasa lebih dari apa yang sebenarnya akan ditawarkan oleh penyedia jasa tersebut. (Parasuraman, 1990).

Tjiptono (1996) menyatakan bahwa, harapan pengguna jasa dapat didefinisikan sebagai perkiraan pengguna jasa tentang apa yang akan diterimanya bila ia membeli atau mengkonsumsi suatu produk atau jasa.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa harapan pengguna jasa merupakan suatu perkiraan pengguna jasa terhadap apa yang diterima dari penyedia jasa yang dalam hal ini bisa lebih tinggi dari apa yang ditawarkan oleh penyedia jasa.

METODE PENELITIAN

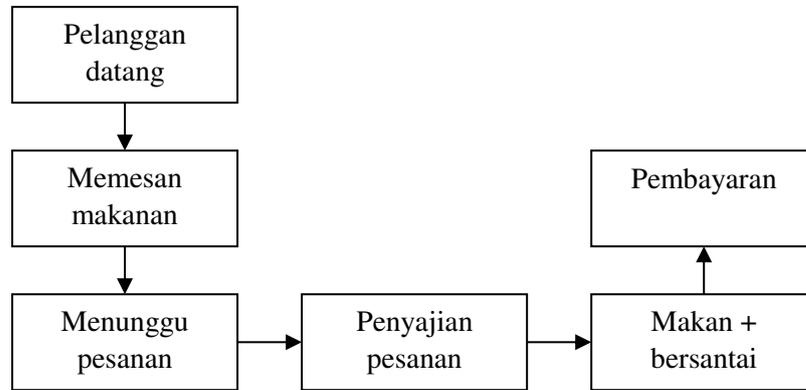
Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan Analisa deskriptif, Atribut ditentukan berdasarkan *moment of thruth* yang terjadi pada restoran. Tahap ini dilakukan untuk menterjemahkan harapan konsumen kedalam atribut-atribut yang nantinya akan menjadi dasar untuk melakukan perbaikan. Penyebaran kuisisioner dilakukan di Restoran Ayam bakar Yayasan yang terletak di pantai teluk peyu dengan responden yang merupakan konsumen dari restoran tersebut.

Pada tahap pengolahan data, kami melakukan pengolahan terhadap data yang telah kami kumpulkan selama penyebaran kuesioner dengan analisa dimaksudkan sebagai dasar bagi kami dalam membuat kesimpulan yang berkaitan dengan tujuan penelitian yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan Atribut

Penentuan atribut-atribut yang mempengaruhi kualitas suatu layanan didasarkan pada *Moment of Thruth* atau proses yang terjadi pada suatu layanan mulai dari awal hingga layanan selesai diberikan. Di bawah ini adalah *moment of thruth* dari restoran yang menjadi obyek penelitian.



Gambar 1. Bagan *Moment of Thruth* Restoran

Dari setiap *moment of thruth* tersebut kemudian diidentifikasi karakteristik kualitas berdasarkan dimensi-dimensi kualitas dari setiap *moment of thruth*, sehingga didapatkan atribut yang lebih terstruktur.

Tabel 1. *Moment of thruth* Ikan Bakar Yayat

PELANGGAN DATANG	
<i>Tangible</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penampilan (kerapihan) karyawan ▪ Kebersihan ruangan
<i>Reliability</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kemampuan karyawan menjelaskan berbagai pertanyaan dengan jelas dan bahasa yang mudah dipahami
<i>Responsiveness</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kualitas kecepatan dan ketepatan dari pelayanan yang diberikan
<i>Assurance</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan
<i>Emphaty</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelayanan karyawan dalam menyambut kedatangan konsumen

Berdasarkan hasil identifikasi diatas maka didapatkan atribut-atribut yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan kedua restoran (Penang Village dan Eaton Resto). Atribut-atribut tersebut terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Atribut Kualitas Ikan Bakar Yayat

DIMENSI	ATRIBUT
TANGIBLE	1. Penampilan (kerapihan) karyawan
	2. Tata letak (<i>layout</i>) restoran
	3. Kenyamanan di dalam ruangan
	4. Pencahayaan di dalam ruangan
	5. Kebersihan dan kesejukan pendingin udara (AC) di dalam ruangan
	6. Kebersihan makanan/minuman dan peralatan makan/minum
	7. Kelengkapan fasilitas pendukung (kamar mandi, <i>baby chair</i> , peralatan makan dan minum)
	8. Layanan hiburan (musik) di restoran

Tabel 2. Atribut Kualitas Ikan Bakar Yayat (Lanjutan)

DIMENSI	ATRIBUT
RELIABILITY	9. Ketersediaan, variasi dan kelengkapan menu
	10. Kemudahan dan fleksibilitas (<i>cash, credit card, debit</i>) dalam melakukan transaksi pembayaran
	11. Kemampuan karyawan menjelaskan berbagai pertanyaan dengan jelas dan bahasa yang mudah dipahami
RESPONSIVENESS	12. Kualitas kecepatan dan ketepatan dari pelayanan yang diberikan
	13. Kemampuan karyawan dalam merespon keluhan yang dialami konsumen
	14. Pelayanan karyawan dalam menerima kritik, saran dan permintaan konsumen serta memberikan tanggapan
ASSURANCE	15. Kelezatan makanan/minuman yang disajikan
	16. Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan
	17. Makanan/minuman yang disajikan berkualitas (<i>halal & fresh</i>)
EMPHATY	18. Pelayanan karyawan dalam menyambut kedatangan konsumen
	19. Pelayanan karyawan dalam memberikan informasi mengenai penawaran atau diskon khusus kepada konsumen
	20. Pelayanan karyawan dalam menjelaskan menu makanan/minuman kepada konsumen
	21. Karyawan komunikatif dengan konsumen (dapat berkomunikasi dengan baik)
	22. Kemampuan karyawan dalam memahami kesulitan yang dialami oleh konsumen

Setelah penentuan atribut dilakukan, kemudian dibuat kuesioner yang dibagikan kepada 30 responden pelanggan restoran ikan bakar yayat. Dari hasil penyebaran kuesioner didapatkan data-data yang digunakan untuk melihat GAP 5 yang terjadi pada restoran tersebut.

Perhitungan GAP 5 Berbobot

Dari data yang valid dihitung rata rata tiap atribut dari tiap harapan dan kepuasan dari tiap perusahaan agar dapat dihitung nilai GAP dan NST nya

Tabel 3. Perhitungan Rata-rata Harapan dan Kepuasan

	Kepuasan	Harapan
Atribut 1	3,07	3,23
Atribut 2	2,93	3,43
Atribut 3	2,97	3,47
Atribut 4	2,90	3,13
Atribut 5	3,03	3,57
Atribut 6	3,33	3,53
Atribut 7	2,83	3,20
Atribut 8	2,47	3,00

Tabel 3. Perhitungan Rata-rata Harapan dan Kepuasan (Lanjutan)

	Kepuasan	Harapan
Atribut 9	2,90	3,53
Atribut 10	3,27	3,43
Atribut 11	2,73	3,40
Atribut 12	2,73	3,57
Atribut 13	2,83	3,37
Atribut 14	2,77	3,30
Atribut 15	3,17	3,77
Atribut 16	2,93	3,60
Atribut 17	3,23	3,80
Atribut 18	3,17	3,30
Atribut 19	3,13	3,43
Atribut 20	3,10	3,50
Atribut 21	3,03	3,37
Atribut 22	3,00	3,30

Gap 5 berbobot dan Nilai Servqual Terbobot (NST)

- Cara mencari nilai Gap 5 adalah
 $Gap\ 5 = \text{nilai mean } satisfaction - \text{nilai mean } expectation$
- Cara mencari NST adalah
 $NST = Gap \times \text{bobot lokal hasil pengolahan data}$

Tabel 4. Nilai GAP 5

	Kepuasan	Harapan	GAP 5	Bobot	NST
Atribut 1	3,07	3,23	-0,16	0,047	-0,0075
Atribut 2	2,93	3,43	-0,5	0,045	-0,0224
Atribut 3	2,97	3,47	-0,5	0,045	-0,0226
Atribut 4	2,90	3,13	-0,23	0,044	-0,0102
Atribut 5	3,03	3,57	-0,54	0,046	-0,0250
Atribut 6	3,33	3,53	-0,2	0,051	-0,0102
Atribut 7	2,83	3,20	-0,37	0,043	-0,0160
Atribut 8	2,47	3,00	-0,53	0,038	-0,0199
Atribut 9	2,90	3,53	-0,63	0,044	-0,0279
Atribut 10	3,27	3,43	-0,16	0,050	-0,0080
Atribut 11	2,73	3,40	-0,67	0,042	-0,0279
Atribut 12	2,73	3,57	-0,84	0,042	-0,0350
Atribut 13	2,83	3,37	-0,54	0,043	-0,0233
Atribut 14	2,77	3,30	-0,53	0,042	-0,0224
Atribut 15	3,17	3,77	-0,6	0,048	-0,0290
Atribut 16	2,93	3,60	-0,67	0,045	-0,0300
Atribut 17	3,23	3,80	-0,57	0,049	-0,0281
Atribut 18	3,17	3,30	-0,13	0,048	-0,0063
Atribut 19	3,13	3,43	-0,3	0,048	-0,0143
Atribut 20	3,10	3,50	-0,4	0,047	-0,0189
Atribut 21	3,03	3,37	-0,34	0,046	-0,0157
Atribut 22	3,00	3,30	-0,3	0,046	-0,0137

Analisa dan Interpretasi Data

Dari hasil pengumpulan dan pengolahan data kepuasan dan harapan dari restoran dapat diketahui nilai GAP 5 yang terjadi pada restoran tersebut. GAP 5 adalah antara ekspektasi kualitas layanan dengan yang diterima oleh konsumen. Nilai GAP 5 didapatkan dari nilai mean *satisfaction* – nilai mean *expectation*.

Tabel 5. Nilai GAP 5

	GAP 5
Atribut 1	-0,16
Atribut 2	-0,5
Atribut 3	-0,5
Atribut 4	-0,23
Atribut 5	-0,54
Atribut 6	-0,2
Atribut 7	-0,37
Atribut 8	-0,53
Atribut 9	-0,63
Atribut 10	-0,16
Atribut 11	-0,67
Atribut 12	-0,84
Atribut 13	-0,54
Atribut 14	-0,53
Atribut 15	-0,6
Atribut 16	-0,67
Atribut 17	-0,57
Atribut 18	-0,13
Atribut 19	-0,3
Atribut 20	-0,4
Atribut 21	-0,34
Atribut 22	-0,3

GAP dari masing-masing atribut tersebut kemudian digabungkan untuk mengetahui GAP dari setiap dimensi. Untuk mengetahui dimensi apa yang mempunyai nilai GAP terbesar, maka dapat dilihat tabel 6.

Tabel 6. Perbandingan GAP 5

Dimensi	Kepuasan	Harapan	GAP 5
Tangible	2.94	3.32	-0.38
Reliability	2.97	3.45	-0.49
Responsiveness	2.78	3.41	-0.64
Assurance	3.11	3.72	-0.61
Empathy	3.09	3.38	-0.29

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai GAP terbesar dari dimensi kualitas adalah terdapat pada dimensi *responsiveness*. Setelah nilai GAP diketahui kemudian dilakukan perhitungan untuk mencari NST (Nilai Servqual Terbobot) dari setiap atribut dan

dimensi kualitas. Formula untuk mencari nilai NST adalah $Gap \times bobot$ lokal hasil pengolahan data. Nilai yang didapat dari perhitungan tersebut ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. NST Retoran Ikan Bakar Yayat

No.	Atribut	NST (Penang Village)
1.	Penampilan (kerapihan) karyawan	-0,0075
2.	Tata letak (layout)	-0,0224
3.	Kenyamanan di dalam ruangan	-0,0226
4.	Pencahayaan di dalam ruangan	-0,0102
5.	Kebersihan dan kesejukan AC	-0,0250
6.	Kebersihan makanan/minuman dan peralatan makan/minum	-0,0102
7.	Kelengkapan fasilitas pendukung	-0,0160
8.	Layanan hiburan (musik)	-0,0199
9.	Ketersediaan, variasi dan kelengkapan menu	-0,0279
10.	Kemudahan dan fleksibilitas transaksi pembayaran	-0,0080
11.	Kemampuan karyawan menjelaskan berbagai pertanyaan	-0,0279
12.	Kualitas kecepatan dan ketepatan pelayanan	-0,0350
13.	Kemampuan karyawan merespon keluhan konsumen	-0,0233
14.	Pelayanan dalam menerima kritik, saran dan permintaan konsumen	-0,0224
15.	Kelezatan makanan/minuman	-0,0290
16.	Keramahan karyawan	-0,0300
17.	Kualitas makanan/minuman (halal & fresh)	-0,0281
18.	Pelayanan dalam menyambut konsumen	-0,0063
19.	Pelayanan dalam memberikan informasi mengenai penawaran/diskon khusus	-0,0143
20.	Pelayanan dalam menjelaskan menu	-0,0189
21.	Karyawan komunikatif dengan konsumen	-0,0157
22.	Kemampuan memahami kesulitan konsumen	-0,0137

Dari data diatas dapat dilihat bahwa secara keseluruhan terdapat GAP antara kepuasan dan harapan konsumen, hal ini terlihat dari nilai negatif (-) pada setiap atribut. Nilai negatif terbesar pada terdapat pada atribut 12 yaitu kualitas kecepatan dan ketepatan dari pelayanan yang diberikan pada peringkat pertama dengan nilai -0,84, kemudian diikuti dengan atribut 11 (kemampuan karyawan menjelaskan berbagai pertanyaan dengan jelas dan bahasa yang mudah dipahami) dan 16 (keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan) dengan nilai yang sama yaitu -0,67.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil antara lain:

1. Untuk menghasilkan suatu produk jasa yang berkualitas diperlukan suatu aktivitas yang dilakukan untuk menangkap harapan yang diinginkan oleh konsumen yang akan diterjemahkan dalam atribut- atribut.

2. Nilai GAP terbesar yang diperoleh dari hasil penelitian adalah pada atribut dan dimensi Atribut 12: kualitas kecepatan dan ketepatan dari pelayanan yang diberikan (-0,84), Atribut 11: kemampuan karyawan menjelaskan berbagai pertanyaan dengan jelas dan bahasa yang mudah dipahami (-0,67)
Atribut 16: keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan (-0,67). Dari data tersebut dapat diketahui nilai GAP 5 secara keseluruhan bernilai negatif oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cohen, Lou. (1995). *Quality Function Deployment: How To Make Qfd Work For You*. Massahcuset: Addison Welley Publising Company.
- Fitzsimmon & Fitzsimmon. (2001). *Service Management : Operation, Strategy And Information Technology*. New York: Mcgraw-Hill.
- Lubis, A. N., & Rianto, M. R. (2019). Strategi Bisnis Kuliner Dengan Harga Premium Dan Kualitas Pelayanan Dalam Mempengaruhi Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Manajemen*, 15(1), 38-48.
- Parasuraman, A. Zeithmal & Berry L. Leonard. (1993). *Delivering Quality Service Balancing Customer Perception And Expectation*. New York: The Free Press.
- Pratiwi, D. S. (2019). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Jasa Kesehatan Terhadap Kepuasan Pasien Bpjs Di Klinik Dk Bintaro Dengan Metode Kano, Servqual Dan Gap Analysis. *Prosiding Semnastek 2019*, 1(1).
- Soetjipto, B. W., (1997). Service Quality : Alternatif Pendekatan Berbagai Persoalan Di Indonesia, *Majalah Usahawan*, 01 Januari Hal 19-24.
- Supranto, J. (2006). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Menaikan Pangas Pasar*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Suyitno, A., & Sudarso, I. (2019). Desain Peningkatan Kepuasan Pelanggan Dengan Pendekatan Metode Servqual Dan Ipa Di Underpass Cafe. *Prosiding Seniati*, 5(1), 137-141.
- Tjiptono, F. (2005). *Prinsip-Prinsip Total Quality Service*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Tjiptono, F. (1996). *Total Quality Management Edisi 2*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Ulrich, K. T. & Epingner S. D. (2001). *Product Design And Development*. Pennsylvania: Mc-Graw Hill Inc.