

ANALISIS MUTU LAYANAN JASA MENGGUNAKAN METODE *FUZZY SERVQUAL* DALAM UPAYA MENINGKATKAN MUTU LAYANAN JASA FEB UM JEMBER

Gandis Nur Maulidiya, Toni Herlambang, Ira Puspita Dewi
Program Studi Manajemen Universitas Muhammadiyah Jember

Email: gandisgds@gmail.com

Abstrack

Competition in service to customers is getting tougher, the company's service units that used to only seem to provide services with improvisation, but are now required to be able to provide the best service to customers. This study aims to determine how far the expectations or expectations of UM Jember FEB students using the fuzzy servqual method, which is the method used to determine the quality criteria that must be improved the quality of service / services based on the gap that occurs between customer perceptions and expectations, with the sample used as many as 94 respondents. From the results of the analysis using fuzzy servqual it was found that there are five attributes that must be prioritized for improvement, namely the attributes, the learning plan has been implemented well with a gap value of -1.529, clean and fragrant toilets with a value of -1.483, air conditioning in all rooms functions and provides comfort. With a score of -1.408, the material delivered by the lecturer can be absorbed well with a score of -1.408, the classroom has good lighting with a score of -1.298. And as for the overall gap of perceptions and expectations with a gap value of -0.7514. Judging from the value of the gap which was still negative. It means that the service quality of UM Jember FEB still needs a lot of improvement.

Keywords: fuzzy servqual, service quality, service

Abstrak

Persaingan pelayanan terhadap pelanggan semakin ketat, unit-unit pelayanan perusahaan yang dahulu hanya terkesan memberikan pelayanan dengan seadanya, namun kini dituntut mampu memberikan pelayanan yang terbaik pada pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh harapan atau ekspektasi mahasiswa UM Jember FEB dengan menggunakan metode *fuzzy servqual* yaitu metode yang digunakan untuk mengetahui kriteria-kriteria kualitas yang harus ditingkatkan kualitas pelayanan/jasa berdasarkan *gap* yang terjadi antara persepsi dan

harapan pelanggan, dengan sampel yang digunakan sebanyak 94 responden. Dari hasil analisis menggunakan *fuzzy servqual* ditemukan bahwa ada lima atribut yang harus mendapatkan prioritas perbaikan yakni pada atribut, rencana pembelajaran telah terlaksana dengan baik dengan nilai *gap* -1,529, toilet yang bersih dan wangi dengan nilai -1,483, AC di semua ruangan berfungsi dan memberikan kenyamanan dengan nilai -1,408, materi yang disampaikan oleh dosen dapat diserap dengan baik dengan nilai -1,408, ruang kelas memiliki pencahayaan yang baik dengan nilai -1,298. Dan adapun *gap* keseluruhan dari persepsi dan harapan dengan nilai *gap* -0,7514. Dilihat dari nilai *gap* yang ternyata masih negative. itu berarti mutu layanan jasa UM Jember FEB masih diperlukan banyak perbaikan.

Kata kunci: *fuzzy servqual*, mutu layanan, jasa

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia bisnis saat ini maju pesat dan perusahaan pun telah memasuki dunia pasar jasa. Persaingan pelayanan terhadap pelanggan semakin ketat, unit-unit pelayanan perusahaan yang dahulu hanya terkesan memberikan pelayanan dengan seadanya, namun kini dituntut mampu memberikan pelayanan yang terbaik pada pelanggan. Unit layanan yang mampu melayani kebutuhan dan keinginan pelanggan dengan baik diharapkan memiliki daya saing untuk mampu berbicara dalam bisnis jasa. Pelayanan juga menjadi tolok ukur untuk meningkatkan kepuasan pelanggan Menurut Jasfar (2009:48) dalam Masruri dan Supriyatin (2013), kualitas pelayanan yang baik muncul dari persepsi seorang pelanggan, bukan persepsi dari perusahaan penyedia jasa. Jika kualitas yang diberikan oleh perusahaan kepada pelanggan telah sesuai dengan harapan pelanggan maka perusahaan telah berhasil dalam memberikan pelayanan yang berkualitas. Dan menurut Cronin dan Taylor (dalam Sondakh, 2014), semakin tinggi tingkat kualitas pelayanan yang diberikan dan dirasakan maka akan semakin tinggi tingkat kepuasan pelanggan, yang kemudian menghasilkan sebuah loyalitas pelanggan. Kualitas jasa atau kualitas pelayanan dapat didefinisikan sebagai tingkat ketidakcocokan antara ekspektasi atau keinginan konsumen dan persepsi konsumen (Zenthaml, Parasuraman dan Berry, 1980). Mereka menyatakan ada 5 dimensi yang diperlukan pelanggan untuk menilai kualitas, antara lain:

1. *Reliability* (Kehandalan), Dimensi ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan secara akurat dan handal.
2. *Responsiveness* (Daya Tanggap), Dimensi ini mencakup keinginan untuk membantu pelanggan dan memberikan pelayanan yang cepat dan tepat.
3. *Assurance* (Jaminan), Dimensi ini mencakup pengetahuan dan kesopanan pekerja serta kemampuannya untuk memberikan kepercayaan kepada pelanggan.
4. *Emphaty* (Kepedulian), Dimensi ini menunjukkan derajat perhatian yang diberikan kepada pelanggan.
5. *Tangible* (Bukti langsung), Dimensi ini mencakup kondisi fisik fasilitas, peralatan, serta penampilan kerja.

Dengan melihat keterbatasan yang terdapat dalam *servqual* tersebut memungkinkan adanya integrasi dan langkah lanjutan agar dapat menghasilkan hasil yang lebih obyektif dan realistis, jadi dalam penelitian ini mencoba untuk mengintegrasikan *servqual* dengan *fuzzy*, dengan dilakukannya metode ini diharapkan dapat menangkap bias dan sebyektifitas yang terjadi pada saat mengumpulkan data melalui pengisian kuisioner. *Fuzzy servqual* adalah suatu teori himpunan *fuzzy* yang dijadikan sarana dalam mempresentasikan ketidakpastian dan merupakan alat untuk memodelkan ketidakpastian yang berkaitan dengan kesamaran, ketidakpastian serta kekurangan mengenal informasi yang berkaitan dengan elemen tertentu dan permasalahan yang dihadapi (Kusumadewi & Purnomo 2010). Sama halnya dengan pendidikan, pendidikan sangat penting dan telah menjadi kebutuhan bagi setiap orang. Itulah sebab kenapa sebagian orang melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Perguruan tinggi merupakan pendidikan tinggi yang mempersiapkan dan melengkapi mahasiswa untuk mengembangkan potensi diri sehingga menjadi manusia yang terampil. Sebagai suatu lembaga, Perguruan tinggi dikelola dengan berpedoman pada kepentingan civitas akademika yang terdiri dari mahasiswa, tenaga pengajar, dan karyawan.

Dapat dilihat Universitas Muhammadiyah Jember memiliki kualitas pendidikan yang baik, kualitas dosen serta kualitas mahasiswa yang baik, hal ini terbukti dengan prestasi yang diperoleh. Dalam penelitian ini digunakan metode *fuzzy servqual* guna mengukur tingkat kepuasan untuk mengetahui seberapa jauh harapan atau ekspektasi mahasiswa, kualitas pelayanan menggunakan lima dimensi yakni *tangibles* (bukti fisik), *reliability* (keandalan),

responsiveness (daya tanggap), *assurance* (jaminan), *emphaty* (empati). Pendekatan *fuzzy servqual* adalah alat untuk mengukur seberapa jauh antara kenyataan dan harapan pelanggan atas pelayanan dan fasilitas yang mereka terima/peroleh. Sama halnya dengan penelitian.

Namun pada penelitian awal, peneliti mendengar adanya keluhan terhadap beberapa mutu layanan jasa yang diberikan oleh Universitas Muhammadiyah Jember yakni dengan menyebarkan kuisisioner pra survey via online pada bulan oktober 2020 yang terdiri dari beberapa indikator dari 15 mahasiswa. Berdasarkan penyebaran kuisisioner pra survey diperoleh data pada tabel 1.1:

Tabel 1.1
Hasil Kuisisioner Pra-Survey Mengenai Mutu Layanan Jasa di FEB Universitas Muhammadiyah Jember Oktober 2020

No	Pertanyaan	Jawaban %	
		Puas	Tidak Puas
1.	Kegiatan belajar dan mengajar berjalan dengan lancar	73,3%	26,7%
2.	Pelayanan yang tanggap dan cepat	40%	60%
3.	Ruang kelas yang nyaman dan bersih	46,7%	53,3%
4.	Tersedianya ruang baca dan belajar yang memadai	86,7%	13,3%
5.	Pelayanan perpustakaan yang baik sesuai dengan kebutuhan mahasiswa	80%	20%
6.	Fasilitas di dalam kelas lengkap dan masih berfungsi dengan baik	20%	80%
7.	Sarana dan prasarana perkuliahan yang representatif	66,7%	33,3%
8.	Ketersediaan staff karyawan dalam membantu kebutuhan mahasiswa	66,7%	33,3%

	dengan ramah		
9.	Koleksi perpustakaan yang up to date	66,7%	33,3%
10.	Toilet yang bersih dan wangi	53,3%	46,7%

Sumber: Google docs, pada 15 Mahasiswa FEB (2020)

Berdasarkan tabel 1.1, dapat dilihat bahwa beberapa indikator memiliki nilai rendah dan secara keseluruhan masih kurang mencapai angka sempurna, Dikaitkan dengan dimensi mutu Parasuraman, Zeithaml dan Berry (1985) yang membagi dimensi kualitas pelayanan menjadi lima kelompok (Yamit, 2010).

Diketahui bahwa mahasiswa FEB Universitas Muhammadiyah Jember masih banyak keluhan atau ketidakpuasan terhadap mutu layanan jasa yang diberikan dan dirasakan. diantaranya:

- a. *Responsiveness* (daya tanggap), yaitu ketersediaan para staff untuk membantu para pelanggan dan memberikan pelayanan dengan tanggap, tapi kenyataannya yang dirasakan yaitu pelayanan yang kurang tanggap dan cepat.
- b. *Tangible* (bukti langsung), yaitu bukti yang ditunjukkan oleh fasilitas fisik, peralatan yang digunakan, penampilan para karyawan dalam memberikan pelayanan material dan sarana komunikasi, namun pada kenyataannya fasilitas didalam kelas kurang lengkap dan tidak semua fasilitas berfungsi dengan baik, lalu juga toilet yang kurang bersih dan wangi.

Sedangkan mahasiswa membutuhkan kenyamanan agar aktifitas belajar mereka juga nyaman dan membutuhkan pelayanan yang baik agar kebutuhan penunjang belajar mahasiswa terpenuhi. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengukuran terhadap kualitas atau mutu pelayanan jasa pendidikan yang diberikan oleh pihak Universitas Muhammadiyah Jember untuk mengetahui kualitas pelayanan apa saja yang perlu ditingkatkan. Pelayanan yang akan diukur yaitu bagaimana pihak Universitas memberikan layanan untuk mahasiswa seperti kesediaan karyawan membantu mahasiswa, kesediaan karyawan untuk menyampaikan informasi pada mahasiswa, dan lain sebagainya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana persepsi dan harapan mahasiswa bila diukur dengan metode *Fuzzy Servqual*?
2. Bagaimana upaya peningkatan mutu layanan jasa FEB di Universitas Muhammadiyah Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui persepsi dan harapan mahasiswa terhadap mutu layanan jasa jika diukur dengan metode *Fuzzy Servqual*
- b. Mengetahui upaya apa yang harus digunakan untuk meningkatkan mutu layanan jasa FEB di Universitas Muhammadiyah Jember

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini adalah kita bisa menambah wawasan tentang metode *Fuzzy Servqual* untuk mengetahui harapan pelanggan, persepsi pelanggan, dan juga guna meningkatkan mutu layanan tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mutu Layanan

Mutu merupakan suatu keadaan dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, proses, dan sumber daya (*resources*) yang memenuhi atau melebihi harapan pengguna/pelanggan. Mutu pelayanan atau kualitas jasa berpusat pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaiannya untuk mengimbangi harapan pelanggan. Menurut Nasution (2010), kualitas jasa adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan. Apabila jasa yang diterima sesuai dengan yang diharapkan, maka kualitas jasa di persepsikan baik dan memuaskan, jika jasa yang diterima melampaui harapan pelanggan, maka kualitas jasa yang dipersepsikan sebagai kualitas yang ideal.

Mutu pelayanan harus dimulai dari kebutuhan pelanggan dan berakhir pada persepsi pelanggan. Hal ini berarti bahwa citra kualitas yang baik bukanlah berdasarkan sudut pandang atau persepsi pelanggan. Pelangganlah yang menikmati jasa perusahaan, sehingga mereka lah yang menentukan kualitas jasa tersebut

2.2 Kualitas Layanan

Salah satu cara agar penjualan jasa suatu perusahaan lebih unggul dibandingkan para pesaingnya adalah dengan memberikan pelayanan yang berkualitas dan bermutu yang memenuhi kepentingan konsumen. Tingkat kepentingan konsumen terhadap jasa yang akan mereka terima dapat dibentuk berdasarkan pengalaman dan saran yang mereka peroleh. Tingkat kualitas pelayanan tidak dapat dinilai berdasarkan sudut pandang perusahaan tetapi harus dipandang dari sudut pandang pelanggan. Karena itu, dalam merumuskan strategi dan program pelayanan, perusahaan harus berorientasi pada kepentingan pelanggan dengan memperhatikan komponen kualitas pelanggan.

Kualitas layanan (*servqual*) sangat bergantung pada tiga hal, yaitu : system, teknologi, dan manusia. Kualitas jasa atau kualitas pelayanan dapat didefinisikan sebagai tingkat ketidakcocokan antara ekspektasi atau keinginan konsumen dan persepsi konsumen (Zenthaml, Parasuraman dan Berry, 1980). Mereka menyatakan ada 5 dimensi yang diperlukan pelanggan untuk menilai kualitas, antara lain *reliability* (kehandalan), *responsiveness* (daya tanggap), *assurance* (jaminan), *emphaty* (kepedulian), *tangible* (bukti langsung). Tjiptono (2001) mendefinisikan kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. dan menurut Parasuraman (1985), kualitas layanan merupakan perbandingan Antara layanan yang dirasakan (persepsi) pelanggan dengan kualitas layanan yang diharapkan pelanggan. Jika kualitas layanan yang dirasakan sama atau melebihi kualitas layanan yang diharapkan, maka layanan dikatakan berkualitas dan memuaskan. Kualitas jasa dan layanan berpusat pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketetapan penyampainnya untuk mengimbangi harapan pelanggan. Apabila layanan yang diterima atau dirasakan sesuai dengan harapan pelanggan, maka kualitas layanan yang di persepsikan termasuk kualitas ideal.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *fuzzy servqual* yaitu metode yang digunakan untuk mengetahui kriteria-kriteria kualitas yang harus ditingkatkan kualitas pelayanan/jasa berdasarkan *gap* yang terjadi antara persepsi dan harapan pelanggan. Metode ini terdiri dari dua bagian, yaitu penilaian dan pembobotan. Penilaian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dimana seorang partisipan menyatakan persepsi dan ekspektasinya. Dalam penelitian ini penulisan variabel yang

digunakan berdasarkan hasil observasi dilapangan dengan melihat keadaan, adapun variabel *servqual* yang terbagi menjadi lima dimensi yaitu, *Reability*, *Responsiveness*, *Assurance*, *Emphaty*, dan *Tangible*. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang di angka kan metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme* digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu (Sugiyono,2012). Data dapat diujur dan dihitung secara langsung melalui informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bentuk bilangan atau angka.

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama dilokasi penelitian atau objek penelitian yang berupa kuisoner, sedangkan data sekunder adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data kedua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan seperti dari buku-buku dan artikel yang didapat dari website yang berkaitan dengan penelitian ini.

Dalam penelitian ini yang menjadi sasaran populasi adalah Mahasiswa UMJ. Teknik pengambilan sampling dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*, yakni teknik pengambilan berdasarkan kriteria yang telah dipilih oleh peneliti dalam memilih sampel. Sampel yang digunakan pada penelitian ini ialah mahasiswa yang pernah merasakan Mutu Layanan Jasa FEB UMJ.

4. HASIL

4.1 Uji Instrumen Data

a. Uji Validitas

Uji Validitas digunakan untuk menguji sejauh mana ketepatan alat pengukur dapat mengungkapkan konsep dari fenomena yang akan diukur. Dalam penelitian ini digunakan alat ukur berupa program komputer SPSS 22 (*Social Science Static Software Package*), pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan r hitung dengan r tabel. Maka nilai r tabel didapatkan dari $n-2 = 94-2=92$, dengan hasil r tabel sebesar 0,1707. Dan hasil korelasi data pada uji validitas akan dipaparkan sebagai berikut:

Tabel 4.14 Uji Validitas

No	Variabel/Atribut	Harapan		Persepsi		Ket
		r Hitung	Nilai sig	r Hitung	Nilai sig	
1.	1	0,387	0,000	0,421	0,000	Valid
2.	2	0,400	0,000	0,575	0,000	Valid
3.	3	0,492	0,000	0,469	0,000	Valid
4.	4	0,429	0,000	0,644	0,000	Valid
5.	5	0,623	0,000	0,562	0,000	Valid
6.	6	0,516	0,000	0,340	0,000	Valid
	Responsiveness					
7.	7	0,619	0,000	0,582	0,000	Valid
8.	8	0,462	0,000	0,407	0,000	Valid
9.	9	0,479	0,000	0,583	0,000	Valid
	Assurance					
10.	10	0,553	0,000	0,645	0,000	Valid
11.	11	0,658	0,000	0,606	0,000	Valid
12.	12	0,433	0,000	0,681	0,000	Valid
	Emphaty					
13.	13	0,830	0,000	0,627	0,000	Valid
14.	14	0,956	0,000	0,671	0,000	Valid
15.	15	0,687	0,000	0,238	0,021	Valid
	Tangible					
16.	16	0,605	0,000	0,261	0,011	Valid
17.	17	0,179	0,084	0,576	0,000	Valid
18.	18	0,710	0,000	0,453	0,000	Valid
19.	19	0,709	0,000	0,485	0,000	Valid
20.	20	0,031	0,765	0,523	0,000	Valid
21.	21	0,101	0,331	0,467	0,000	Valid
22.	22	0,513	0,000	0,204	0,049	Valid
23.	23	0,734	0,000	0,386	0,000	Valid

Sumber: Data primer yang diolah, Januari 2021

Berdasarkan table 4.14 dapat dilihat bahwa korelasi antara masing-masing variabel menunjukkan hasil yang valid, karena r hitung $>$ r table dan dengan nilai signifikan $<$ 0,05 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa semua item dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji sejauh mana keandalan suatu alat pengukur untuk dapat digunakan lagi untuk penelitian yang sama. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan rumus *alpha* yang diukur dengan alat ukur berupa program komputer SPSS 22

(*Social Science Static Software Package*). Hasil korelasi data pada uji reliabilitas akan dipaparkan sebagai berikut:

Tabel 4.15 Uji Reliabilitas Harapan

Cronbach's Alpha	N of Items
.373	23

Sumber: Data primer diolah, Januari 2021

Tabel 4.16 Uji Reliabilitas Persepsi

Cronbach's Alpha	N of Items
.317	23

Sumber: Data primer yang diolah, Januari 2021

Berdasarkan tabel 4.15 dan tabel 4.16 menunjukkan bahwa dari hasil yang menggunakan alat ukur berupa SPSS, semua variabel dinyatakan *reliable* atau konsisten, karena hal ini sesuai dengan pendapat dari Arikunto (2002) menyatakan bahwa instrument dapat dikatakan *reliable* bila memiliki koefisien keandalan *realibilitas* lebih dari 0,6 ($\alpha > 0,6$). Uji *realibilitas* yang digunakan adalah *alpha cronbach*. Bila lebih kecil dari 0,6 maka dinyatakan tidak *reliabel* dan sebaliknya jika *alpha* lebih besar dari 0,6 maka dinyatakan *reliable*.

4.2 Penentuan *Fuzzy Set*

a. Penentuan Variabel Harapan

Untuk menentukan variabel harapan digunakan kurva berbentuk representasi naik, representasi turun dan kurva segitiga untuk himpunan *fuzzy*.

Tabel 4.17 Himpunan Fuzzy Variabel Harapan

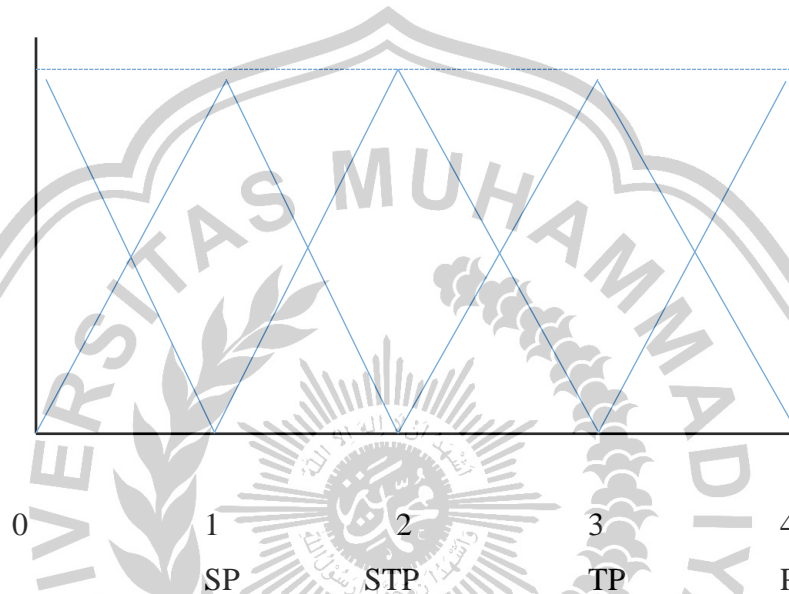
No	Nama Himpunan <i>Fuzzy</i>	Skala Likert	<i>Fuzzy Number</i>
1.	Sangat Tidak Penting (STP)	1	1, 1, 2
2.	Tidak Penting (TP)	2	1, 2, 3

3.	Penting (P)	3	2, 3, 4
4.	Sangat Penting (SP)	4	3, 4, 4

Sumber: Data yang diolah, Januari 2021

Diagram *membership function* untuk variabel harapan dapat dilihat pada gambar 4.1.

Gambar 4.1 Diagram *membership function* Harapan



Sumber: Data yang diolah, Januari 2021

Dalam interpretasinya, ketika responden memilih nilai 4 (Sangat Penting), artinya ia menilai bahwa 3 dan 4 adalah nilai minimum dan maximum. Dalam metode *fuzzy* skor 4 sesuai dengan nilai (3, 4, 4) demikian pula dengan skor 3 sesuai dengan nilai (2, 3, 4) sehingga didapatkan *fuzzy number* dari setiap nilai.

b. Penentuan Variabel Persepsi

Untuk menentukan variabel harapan digunakan kurva berbentuk representasi naik, representasi turun dan kurva segitiga untuk himpunan *fuzzy*.

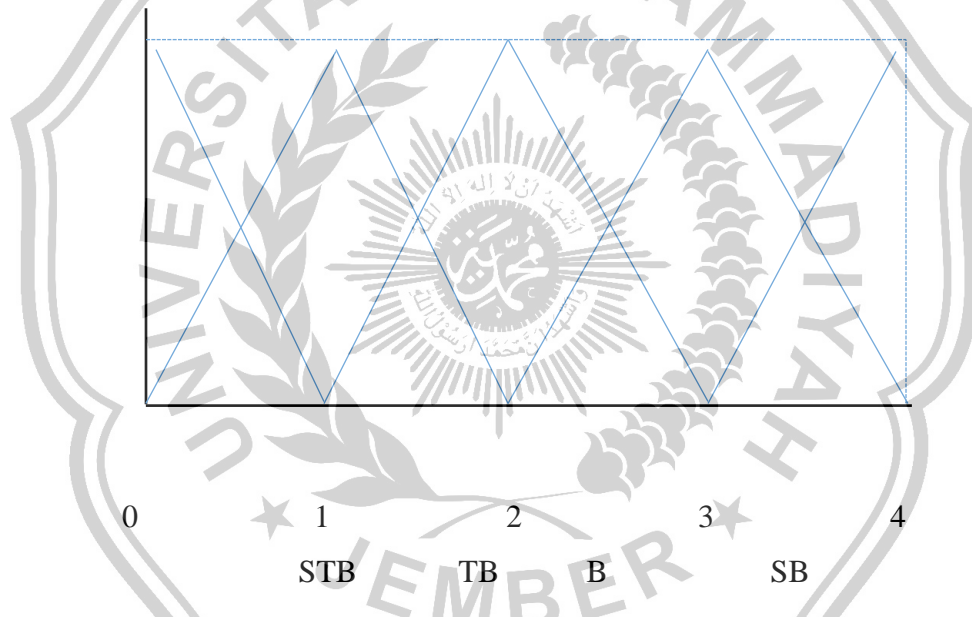
Tabel 4.18 Himpunan Fuzzy Variabel Persepsi

No	Nama Himpunan <i>Fuzzy</i>	Skala Likert	<i>Fuzzy Number</i>
1.	Sangat Tidak Baik (STB)	1	1, 1, 2
2.	Tidak Baik (TB)	2	1, 2, 3
3.	Baik (B)	3	2, 3, 4
4.	Sangat Baik (SB)	4	3, 4, 4

Sumber: Data yang diolah, Januari 2021

Diagram *membership function* untuk variabel persepsi dapat dilihat pada gambar 4.2.

Gambar 4.2 Diagram *membership function* Persepsi



Sumber: Data yang diolah, Januari 2021

Dalam interpretasinya, ketika responden memilih nilai 4 (Sangat Baik), artinya ia menilai bahwa 3 dan 4 adalah nilai minimum dan maximum. Dalam metode *fuzzy* skor 4 sesuai dengan nilai (3, 4, 4) demikian pula dengan skor 3 sesuai dengan nilai (2, 3, 4) sehingga didapatkan *fuzzy number* dari setiap nilai.

c. Fuzzifikasi dan Defuzzifikasi

Fuzzifikasi yaitu menentukan *Triangular Fuzzy Number (TFN)*, *TFN* merupakan *range* nilai dari bobot jawaban responden. *TFN* terdiri dari tiga nilai batas yaitu nilai batas bawah (b),

nilai tengah (a), dan nilai atas (c). setiap pilihan diberikan range nilai yang akan dihitung menggunakan rumus untuk menentukan TFN (Suharyanta, 2012).

Tabel 4.19 Hasil Rekap Rata-rata Nilai Tingkat Harapan dan Defuzzyfikasi

No	Variabel Harapan	Tringular Fuzzy Number (TFN)			Defuzzyfikasi
		c	A	b	
1.	H1	2,617	3,617	4	3,411
2.	H2	2,574	3,574	4	3,382
3.	H3	2,510	3,510	4	3,34
4.	H4	2,712	3,712	4	3,474
5.	H5	2,240	3,329	3,893	3,187
6.	H6	2,542	3,521	3,914	3,325
7.	H7	2,606	3,840	3,925	3,457
8.	H8	2,393	3,382	3,882	3,219
9.	H9	2,478	3,478	3,925	3,293
10.	H10	2,542	3,542	4	3,361
11.	H11	2,617	3,617	3,989	3,407
12.	H12	2,542	3,542	4	3,361
13.	H13	2,372	3,372	4	3,248
14.	H14	2,202	3,180	3,840	3,074
15.	H15	2,680	3,680	4	3,453
16.	H16	2,691	3,691	4	3,460
17.	H17	2,404	3,404	3,872	3,226
18.	H18	2,659	3,659	4	3,439
19.	H19	2,638	3,638	4	3,425
20.	H20	2,446	3,446	4	3,297
21.	H21	2,521	3,521	4	3,347
22.	H22	2,670	3,670	4	3,446
23.	H23	2,744	3,744	4	3,496

Sumber: Data yang diolah, Januari 2021

Tabel 4.20 Hasil Rekap Rata-rata Nilai Tingkat Persepsi dan Defuzzyfikasi

No	Variabel Persepsi	Tringular Fuzzy Number (TFN)			Defuzzyfikasi
		C	A	b	
1.	P1	1,106	1,787	2,755	1,882
2.	P2	1,212	1,829	2,787	1,942
3.	P3	1,202	1,819	2,776	1,932
4.	P4	2,265	3,202	3,723	3,063
5.	P5	1,648	2,606	3,5	2,584
6.	P6	1,819	2,808	3,659	2,762
7.	P7	1,744	2,734	3,553	2,677
8.	P8	1,617	2,585	3,468	2,556
9.	P9	1,627	2,585	3,478	2,850
10.	P10	2,159	3,148	3,776	3,027
11.	P11	2,212	3,191	3,829	3,077
12.	P12	2,510	3,5	3,893	3,301
13.	P13	1,329	1,872	2,723	1,974
14.	P14	1,648	2,170	3,042	2,286
15.	P15	2,489	3,489	3,968	3,315
16.	P16	2,106	3,095	3,744	2,981
17.	P17	1,276	1,819	2,691	1,928
18.	P18	1,297	1,957	2,893	2,049
19.	P19	1,5	2,191	2,957	2,216
20.	P20	1,680	2,521	3,180	2,460
21.	P21	1,340	1,819	2,659	1,939
22.	P22	1,531	2,255	2,010	2,265
23.	P23	1,329	1,882	2,829	2,013

Sumber: Data yang diolah, Januari 2021

4.3 Gap Fuzzy-Servqual

a. Perhitungan Nilai Gap Service Quality per Atribut

Nilai *gap service quality* per atribut merupakan selisih dari harapan dan persepsi mahasiswa. Hal ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pihak universitas dalam memberikan pelayanan jasa sesuai dengan keinginan mahasiswa. Gap per atribut berperan memberikan evaluasi, terhadap seberapa jauh atribut mana yang memberikan kepuasan dalam hal penyajian pelayanan jasa. Adapun hasil perhitungan yang akan dipaparkan pada tabel 4.21.

Tabel 4.21 Perhitungan Nilai Gap per Atribut

No	Atribut	Persepsi	Harapan	Gap	Rank
1.	<i>Reability 1</i>	1,882	3,411	-1,529	22
2.	<i>Reability 2</i>	1,942	3,382	-1,44	15
3.	<i>Reability 3</i>	1,932	3,34	-1,408	20
4.	<i>Reability 4</i>	3,063	3,474	-0,411	6
5.	<i>Responsiveness 5</i>	2,584	3,187	-0,603	10
6.	<i>Responsiveness 6</i>	2,762	3,325	-0,563	9
7.	<i>Responsiveness 7</i>	2,677	3,457	-0,78	3
8.	<i>Responsiveness 8</i>	2,556	3,219	-0,663	11
9.	<i>Responsiveness 9</i>	2,850	3,293	-0,443	7
10.	<i>Assurance 10</i>	3,027	3,361	-0,334	5
11.	<i>Assurance 11</i>	3,077	3,407	-0,33	2
12.	<i>Assurance 12</i>	3,301	3,361	-0,06	1
13.	<i>Emphaty 13</i>	1,974	3,248	-1,274	18
14.	<i>Emphaty 14</i>	2,286	3,074	-0,788	12
15.	<i>Emphaty 15</i>	3,315	3,453	-0,138	4
16.	<i>Tangible 16</i>	2,981	3,460	-0,479	8
17.	<i>Tangible 17</i>	1,928	3,226	-1,298	19
18.	<i>Tangible 18</i>	2,049	3,439	-1,39	14
19.	<i>Tangible 19</i>	2,216	3,425	-1,209	17
20.	<i>Tangible 20</i>	2,460	3,297	-0,837	13

21.	<i>Tangible 21</i>	1,939	3,347	-1,408	20
22.	<i>Tangible 22</i>	2,265	3,446	-1,181	16
23.	<i>Tangible 23</i>	2,013	3,496	-1,483	21

Sumber: Data primer yang diolah, Januari 2021.

b. Perhitungan Nilai *Gap Service Quality* per Dimensi

Nilai *gap service quality* per dimensi adalah selisih antara harapan dan persepsi mahasiswa yang menunjukkan sejauh mana pihak universitas telah memberikan kepuasan pelayanan jasa yang sudah sesuai dengan keinginan mahasiswa berdasarkan kelima dimensi kualitas layanan. Adapun perhitungan yang akan di paparkan pada tabel 4.22

Tabel 4.22 Perhitungan Nilai *Gap* per Dimensi

No	Dimensi Variabel	Persepsi	Harapan	<i>Gap</i>	Rank
1.	<i>Reliability</i>	2,360	3,353	-0,993	4
2.	<i>Responsiveness</i>	2,694	3,323	-0,629	2
3.	<i>Assurance</i>	3,135	3,376	-0,241	1
4.	<i>Emphaty</i>	2,525	3,258	-0,733	3
5.	<i>Tangible</i>	2,231	3,392	-1,161	5

Sumber: Data primer yang diolah, Januari 2021

c. Perhitungan Nilai *Gap Service Quality* secara Keseluruhan

Nilai *gap service quality* secara keseluruhan adalah dilakukan untuk mengetahui rata-rata nilai *gap* dari setiap atribut pada dimensi antara persepsi dan harapan mahasiswa. Dari hasil perhitungan akan diketahui dimensi yang perlu diprioritaskan untuk diperbaiki dan ditingkatkan lagi. Adapun hasil perhitungan seperti pada tabel 4.23

Tabel 4.23 Perhitungan Nilai *Gap* secara Keseluruhan

No	Dimensi Variabel	Persepsi	Harapan	<i>Gap</i>	Rank
1.	Reliability	2,360	3,353	-0,993	4
2.	Responsiveness	2,694	3,323	-0,629	2

3.	Assurance	3,135	3,376	-0,241	1
4.	Emphaty	2,525	3,258	-0.733	3
5.	Tangible	2,231	3,392	-1,161	5
Rata-rata		2,589	3,3404	-0,7514	

Sumber: Data primer yang diolah, Januari 2021

5. PEMBAHASAN

Hasil dari analisis dengan menggunakan metode *fuzzy servqual* didapatkan hasil perhitungan dari *fuzzifikasi* dan *defuzzifikasi* dengan menggunakan perhitungan manual. Dapat diketahui bahwa nilai persepsi tertinggi dari mutu layanan jasa yang diberikan oleh Universitas Muhammadiyah Jember Fakultas Ekonomi dan Bisnis ialah pada dimensi *Emphaty* yaitu dengan atribut “unit kemahasiswaan menyediakan akses beasiswa bagi mahasiswa berprestasi maupun kurang mampu” dengan nilai 3,315 dan nilai terendah ialah pada dimensi *Reability* yaitu pada atribut “rencana pembelajaran telah terlaksana dengan baik” dengan nilai 1,882. Sedangkan nilai harapan tertinggi yaitu pada dimensi *Tangible* yaitu dengan atribut “Toilet yang bersih dan wangi” dengan nilai 3,496 dan nilai terendah dari nilai harapan yaitu pada dimensi *Reability* yaitu pada atribut “materi yang diberikan dosen dapat diserap dengan baik” mendapatkan nilai sebesar 3,34.

Langkah selanjutnya dari perhitungan *defuzzifikasi* adalah penentuan untuk nilai *gap*. Mutu layanan yang dipresentasikan dengan nilai *gap* yang diperoleh. Apabila nilai *gap* suatu atribut menunjukkan hasil positif atau sama dengan nol itu artinya hal tersebut mengidentifikasi bahwa persepsi sudah sesuai dengan harapan atau bahkan sudah melebihi harapan mahasiswa. Namun apabila nilai *gap* bernilai negative maka harus dijadikan prioritas untuk lebih ditingkatkan lagi kualitas layanannya. Dari hasil perhitungan nilai *gap* per atribut didapatkan nilai *gap* tertinggi yaitu pada atribut “rencana pembelajaran telah terlaksana dengan baik” dengan nilai *gap* sebesar -1,529 dan menunjukkan nilai negatif, itu berarti atribut ini belum sesuai dengan apa yang diharapkan oleh mahasiswa. Sedangkan nilai *gap* terendah yaitu terdapat pada atribut “ kepala dan staff karyawan menyediakan keringanan administrasi (seperti: penundaan pembayaran ukt) yaitu dengan nilai *gap* sebesar -0,06.

Berikut adalah 5 atribut dengan nilai *gap* terbesar yang harus menjadi perhatian atau prioritas perbaikan pihak Universitas Muhammadiyah Jember pada FEB untuk lebih ditingkatkan lagi, yaitu akan dipaparkan pada tabel 4.24.

Tabel 4.24 Lima Atribut dengan nilai *gap* terbesar

No	Atribut	Gap
1.	Rencana pembelajaran telah terlaksana dengan baik	-1,529
2.	Toilet yang bersih dan wangi	-1,483
3.	AC di semua ruangan berfungsi dan memberikan kenyamanan	-1,408
4.	Materi yang disampaikan oleh dosen dapat diserap dengan baik	-1,408
5.	Ruang kelas memiliki pencahayaan yang baik	-1,298

Sumber: Data primer yang diolah, Januari 2021

Atribut di atas merupakan hal yang perlu mendapatkan prioritas perhatian dari pihak Universitas Muhammadiyah Jember pada FEB, untuk lebih ditingkatkan lagi karena atribut tersebut masih kurang dan dibutuhkan perbaikan. Apabila tidak segera mendapatkan perbaikan dan peningkatan maka akan berakibat pada terhambatnya proses belajar mahasiswa dan akan memberikan kesan kurang baik di luar lingkungan kampus. Sedangkan untuk penilaian nilai *gap* per dimensi antara persepsi dan harapan mahasiswa didapatkan hasil bahwa *tangible* (Bukti Fisik) mendapatkan nilai *gap* tertinggi yaitu sebesar (-1,161), lalu diikuti oleh dimensi *reliability* (Daya Tanggap) dengan nilai *gap* (-0,993), dimensi *emphaty* (Empati) dengan nilai *gap* (-0,733), dimensi *responsiveness* (Responsif) dengan nilai *gap* (-0,629), dan yang terakhir dimensi *assurance* (Jaminan) dengan nilai *gap* (-0,241). Hal ini menunjukkan bahwa atribut-atribut di dalam dimensi *Tangible* memerlukan perhatian akan prioritas perbaikan upaya meningkatkan mutu layanan jasa. Sedangkan pada perhitungan nilai *gap* keseluruhan antara persepsi dan harapan mahasiswa didapatkan nilai *gap* sebesar -0,7514 dan menunjukkan nilai negative, itu artinya mutu layanan jasa yang diterima oleh mahasiswa masih belum memenuhi harapan mereka. Penelitian yang juga meneliti masalah kepuasan antara lain : (Romadhoni et al., 2020) , (Qomariah, 2014).

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan dan analisis permasalahan pada penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengolahan data pada bab 4 yang saya lakukan dengan menerapkan metode *fuzzy servqual* diketahui bahwa atribut-atribut yang diteliti secara keseluruhan bernilai negative. Dengan nilai terbesar pada atribut “rencana pembelajaran telah terlaksanakan dengan baik” pada dimensi *reliability* yaitu mendapatkan nilai *gap* -1,529 dan nilai terendah terdapat pada atribut “kepala dan staff karyawan menyediakan keringanan administrasi (seperti: penundaan pembayaran ukt)” pada dimensi *assurance* yaitu mendapatkan nilai *gap* -0,06. Itu berarti mahasiswa belum juga terpenuhi harapan mereka, belum terpenuhi sebagai penerima mutu layanan jasa di Universitas Muhammadiyah Jember pada FEB.
2. Dari hasil penelitian tentang mutu layanan jasa di Universitas Muhammadiyah Jember didapatkan nilai *gap* pada beberapa atribut maupun dimensi, itu berarti beberapa mutu layanan jasa di Universitas Muhammadiyah Jember di perlukan prioritas perhatian dan perbaikan. Nilai *gap* dimensi tertinggi diperoleh dimensi *Tangible* (Bukti fisik) yang mana mendapatakan nilai -1,161.
3. Dari hasil pengolahan data, ditemukan bahwa terdapat lima atribut yang menjadi prioritas perbaikan bagi Universitas Muhammadiyah Jember FEB, yaitu:
 - a. Rencana pembelajaran telah terlaksana dengan baik (*Reability* atau Keandalan), pada atribut ini sangatlah butuh perbaikan karena merupakan *gap* tertinggi dari atribut lain dengan nilai sebesar -1,529. Dengan upaya memperbaiki jadwal agar rencana pembelajaran bisa efektif.
 - b. Toilet bersih dan wangi (*Tangible* atau Bukti Fisik), pada atribut ini juga dibutuhkan prioritas perbaikan, karena atribut ini merupakan nilai terbesar kedua dengan *gap* -1,483. Dengan upaya selalu dibersihkan, selalu di jaga kebersihannya dan menyediakan pewangi ruangan agar kebersihan dan wanginya tetap terjaga.

c. AC di semua ruangan berfungsi dan memberikan kenyamanan kebersihan dan wanginya tetap terjaga.

AC di semua ruangan berfungsi dan memberikan kenyamanan (*Tangible* atau Bukti Fisik), atribut ini juga membutuhkan prioritas perbaikan dengan nilai *gap* -1,408. Dengan upaya selalu membersihkan AC dan juga service secara rutin agar AC tetap berfungsi dan tetap memberikan kenyamanan.

d. Materi yang disampaikan oleh dosen dapat diserap dengan baik (*Reability* atau Keandalan), atribut ini juga membutuhkan prioritas perbaikan dengan nilai *gap* -1,408. Dengan upaya perbaikan, meskipun dalam dunia perkuliahan mahasiswa dituntut lebih aktif dalam semua hal namun dosen juga harus memiliki cara agar penjelasan maerinya lebih mudah diserap oleh mahasiswa.

e. Ruang kelas memiliki pencahayaan yang baik (*Tangible* atau Bukti Fisik), atribut terakhir yang juga membutuhkan prioritas perbaikan yakni dengan nilai *gap* -1,298. Dengan upaya perbaikan, ruang kelas harus memiliki ventilasi dan penerangan yang cukup agar cahaya bisa masuk dalam ruangan dengan baik.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah saya lakukan, maka saran yang diberikan kepada pihak Universitas Muhammadiyah Jember sebagai bahan pertimbangan untuk upaya meningkatkan mutu layanan jasa, adalah sebagai berikut:

1. Pihak FEB UMJ diharapkan dapat memahami harapan mahasiswa dalam hal mutu pada layanan jasa dan juga fasilitas yang diinginkan.
2. Pihak FEB UMJ diharapkan dapat segera memperbaiki rencana pembelajaran agar dapat berjalan sebagaimana semestinya, karena atribut inilah yang memiliki banyak sekali keluhan daripada mahasiswa.
3. Penelitian ini hanya dilakukan pada FEB Universitas Muhammadiyah Jember, dan diharapkan untuk kedepannya pihak UMJ dapat lebih menganalisa harapan mahasiswa secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksaragama, 2020. Analisis Gap: Apa itu dan Mengapa itu Penting dalam Manajemen Proyek. Dilihat 6 oktober 2020.. <https://aksaragama.com/manajemen/apa-itu-analisis-gap/>
- Assyoim R, 2019. Analisis Tingkat Kualitas Pelayanan Rumah Sakit Umum Daerah Asembagus Situbondo, Ekonomi Manajemen, Jember.
- Djunaidi, dkk, 2006. Analisis Kepuasan Pelanggan dengan pendekatan *Fuzzy Servqual* dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan. 4 (3) 139-146.
- Gudang Teori, 2014. Pengertian jasa & kualitas pelayanan. Dilihat 6 oktober 2020.. <https://www.harjasaputra.com/teori/pengertian-jasa-dan-kualitas-pelayanan/>
- Harto Budi, 2015. Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan dengan Pendekatan *Fuzzy Servqual* dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan (Studi kasus Di Bengkel BAJAJ Padang). 3(1), ISSN: 2338-2724.
- Hidayah Nurul, 2018. Mutu pelayanan. Dilihat 6 oktober 2020.. <https://aepnurulhidayat.wordpress.com/2018/04/07/mutu-pelayanan-by-aep-nurul-hidayah/>
- Iriani, 2012. Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Hotel & Restaurant Telengria Pacitan dengan Metode Servqual dan Fuzzy, Teknik Industri, Surabaya.
- Khikmawati, 2019. Analisis Mutu Layanan Rawat Inap Menggunakan Metode Servqual – Fuzzy dalam Upaya Meningkatkan Mutu Layanan Jasa Kesehatan di RS PBA Bandar Lampung. 5(1).
- Kuncoro Mudraj, Ph.D, 2013. *Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi*, edisi ke-4, Jakarta, Erlangga.
- Lupiyadi R, 2006. Manajemen Pemasaran Jasa. Dilihat 29 oktober 2020.. <http://digilib.uinsby.ac.id/1390/5/Bab%202.pdf>
- Nurdiyanto, 2008. Usaha Peningkatan Kualitas Pelayanan dengan Pendekatan *Fuzzy* dan metode *Service Quality* pada pusat perbelanjaan Assalam Hypermarket. Teknik Industri, Surakarta.
- Qomariah, N. (2014). STUDENT SATISFACTION OF SERVICE QUALITY EDUCATION IN JEMBER. *Journal of Business and Banking*, 4(2).
- Qomariah, N. (2016). Marketing Adactive Strategy. *Cahaya Ilmu*. https://www.researchgate.net/publication/326623130_MARKETING_ADACTIVE_ST_RATEGY
- Rachmawati Ariska, 2017. *Fuzzy Logic* Metode Mamdani untuk Membantu Diagnosis Penyakit Diabetes Mellitus, Teknik Informatika, Jember.
- Rahmatullah Rofi, 2020. Analisis Kualitas Pelayanan dengan Menggunakan Metode *Servqual* pada Koperasi Artha Guna, Ekonomi Manajemen, Jember.

Romadhoni, R., Santoso, B., Hermawan, H., & Qomariah, N. (2020). Important Performance Analysis for Measuring Customer Satisfaction for Umrah Services Bureau. *International Journal of Economics and Management Studies*, 7(4), 55–62. <https://doi.org/10.14445/23939125/ijems-v7i4p110>

Sholikhah, dkk, 2017. Analisis Kepuasan Pelanggan Travel Menggunakan *Fuzzy Service Quality*. 2(2), ISSN: 2541-6448.

UPT-PUSDASI, 2021. Tentang UMJ. Dilihat 11 februari 2021.. <https://unmuhjember.ac.id/id/tentang-umjember/selayang-pandang/visi-misi-tujuan.html>

Wikipedia, 2020. Uji Hipotesis. Dilihat 7 oktober 2020.. https://id.wikipedia.org/wiki/Uji_hipotesis

Zeithaml, V., Berry, L., and Parasuraman, A.1993. The nature and determinants of customer expectations of service. *Journal of Academy of Marketing Science*,1 (21):1-12.

