

***FUZZY SERVICE QUALITY* DALAM ANALISIS KEPUASAN
PENGUNJUNG TERHADAP KUALITAS PELAYANAN
OBJEK WISATA KAPALO BANDA**



Oleh:

YONA DIPINTA

NIM. 18030101/2018

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

***FUZZY SERVICE QUALITY* DALAM ANALISIS KEPUASAN
PENGUNJUNG TERHADAP KUALITAS PELAYANAN
OBJEK WISATA KAPALO BANDA**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains*



Oleh:

YONA DIPINTA

NIM. 18030101/2018

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : *Fuzzy Service Quality* dalam Analisis Kepuasan Pengunjung
terhadap Kualitas Pelayanan Objek Wisata Kapalo Banda

Nama : Yona Dipinta

NIM : 18030101

Program Studi : Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 28 Oktober 2022

Disetujui Oleh,

Pembimbing



Dra. Helma, M.Si

NIP. 19680324 199603 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Yona Dipinta
NIM : 18030101
Program Studi : Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

***FUZZY SERVICE QUALITY* DALAM ANALISIS KEPUASAN PENGUNJUNG TERHADAP KUALITAS PELAYANAN OBJEK WISATA KAPALO BANDA**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 28 Oktober 2022

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Helma, M.Si	
Anggota	: Defri Ahmad, S.Pd., M.Si	
Anggota	: Muhammad Subhan, S.Si., M.Si	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yona Dipinta
NIM : 18030101
Program Studi : Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul "*Fuzzy Service Quality dalam Analisis Kepuasan Pengunjung terhadap Kualitas Pelayanan Objek Wisata Kapalo Banda*" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 28 Oktober 2022

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Matematika,



Dra. Media Rosha, M.Si
NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



Yona Dipinta
NIM. 18030101

**FUZZY SERVICE QUALITY DALAM ANALISIS KEPUASAN
PENGUNJUNG TERHADAP KUALITAS PELAYANAN OBJEK WISATA
KAPALO BANDA**

Yona Dipinta

ABSTRAK

Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan daerah yang memiliki banyak objek wisata. Salah satunya yaitu objek wisata Kapalo Banda yang berlokasi di Kecamatan harau, Nagari Taram, Jorong Tanjuang Ateh. Objek wisata Kapalo Banda menyuguhkan pemandangan alam yang indah. Pengukuran kepuasan pengunjung terhadap kualitas pelayanan suatu objek wisata perlu dilakukan guna mengetahui sejauh mana objek wisata tersebut dapat memberikan pelayanan yang diharapkan oleh pengunjung. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis kepuasan pengunjung berdasarkan *gap* (kesenjangan) per atribut dan mengidentifikasi atribut pelayanan yang dapat dijadikan acuan perbaikan dan peningkatan kualitas pelayanan.

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada pengunjung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *fuzzy service quality*. Metode *fuzzy service quality* sendiri merupakan penggabungan dari metode *service quality* dengan logika *fuzzy*. Metode *service quality* dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pengunjung terhadap kualitas dari pelayanan berdasarkan lima dimensi kualitas. Dalam mentolerir terjadinya kesalahan penilaian maka metode *service quality* diintegrasikan dengan metode *fuzzy* sehingga penilaian yang bersifat ambigu dapat diatasi.

Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil bahwa pengunjung tidak puas dengan pelayanan yang diberikan karena terdapat lima nilai *gap* positif dan sepuluh nilai *gap* negatif. Oleh karena itu, perlu dilakukannya perbaikan. Atribut pelayanan yang dapat dijadikan acuan perbaikan yaitu atribut dengan nilai *gap* tertinggi.

Kata kunci: *Fuzzy Service Quality*, Kepuasan, *Gap*

FUZZY SERVICE QUALITY IN THE ANALYSIS OF VISITOR SATISFACTON ON THE SERVICE QUALITY OF THE KAPALO BANDA TOURISM OBJECT

Yona Dipinta

ABSTRACT

Lima Puluh Kota Regency is an area that has many tourist attractions. One of them is Kapalo Banda tourist attraction located in Harau District, Nagari Taram, Jorong Tanjung Ateh. The Kapalo Banda tourist attraction offers beautiful natural scenery. Measurement of visitor satisfaction with the service quality of a tourist attraction needs to be done in order to find out the extent to which the tourist attraction can provide the services expected by visitors. Therefore, the purpose of this study is to analyze visitor satisfaction based on the gap per attribute and identify service attributes that can be used as a reference for improvement and improvement of service quality.

This study is an applied study using primary data obtained from the distribution of questionnaires to visitors. The method used in this study is fuzzy service quality. The fuzzy service quality method itself is a combination of the service quality method with fuzzy logic. The service quality method can be used to measure visitor satisfaction with the quality of service based on five dimensions of quality. In tolerating the occurrence of misjudgments, the service quality method is integrated with the fuzzy method so that ambiguous judgments can be overcome.

Based on this research, it was found that visitors were not fully satisfied with the services provided because there were five positive gap values and ten negative gap values. Therefore, it is necessary to make improvements. The service attribute that can be used as a reference for improvement is the attribute with the highest gap value.

Keywords: Fuzzy Service Quality, Satisfaction, Gap

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari dukungan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang turut membantu penyelesaian skripsi ini.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayah dan Ibu yang telah mencurahkan kasih sayang, do'a, waktu, dukungan, dan pengorbanan yang tiada henti hingga saya bisa berada pada titik ini.
2. Diri saya sendiri, Yona Dipinta yang telah mampu berjuang melawan ego dan mood yang tidak menentu, tidak menyerah walaupun banyak godaan datang untuk berhenti, terima kasih sudah bertahan dan tetap kuat sampai detik ini.
3. Apaajalaa (umi, lovira cantik, syisyi, dan onicc) yang telah menemani sejak awal perkuliahan, yang telah mematahkan pernyataan bahwa teman kuliah bukanlah teman sebenarnya, yang selalu bisa menghadirkan tawa di segala situasi dan membuat setiap momen selama perkuliahan menjadi momen yang paling dirindukan.
4. Wiwita si baik hati yang selalu sedia membantu dan menemani hingga larut malam dan pulang dalam keadaan hujan ketika memperjuangkan skripsi.
5. Aninda yang telah menemani dan membantu selama penelitian.

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Fuzzy Service Quality dalam Analisis Kepuasan Pengunjung terhadap Kualitas Pelayanan Objek Wisata Kapalo Banda”**. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) di Program Studi Matematika Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan, saran, motivasi, do'a serta dukungan secara materil maupun moril dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Helma, M.Si, Dosen Pembimbing sekaligus Penasehat Akademik.
2. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si dan Muhammad Subhan, S.Si, M.Si, Dosen Penguji.
3. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si, Ketua Program Studi Matematika FMIPA UNP sekaligus Ketua Departemen Matematika FMIPA UNP.
4. Bapak Muhammad Yahdi, Ketua Pengelola objek wisata Kapalo Banda yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
5. Semua pihak yang telah membantu selama studi dan penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga dukungan, bimbingan dan kerja samanya dibalas oleh Allah SWT sebagai amal ibadah, Aamiin Allahumma Aamiin. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan untuk mencapai sempurna dalam skripsi ini, namun penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan kita semua.

Padang, 28 Oktober 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Pertanyaan Penelitian	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
A. Kepuasan Pengunjung	6
B. Kualitas Pelayanan	6
C. Persepsi.....	9
D. Harapan.....	10
E. Metode <i>Service Quality</i>	10
F. Logika <i>Fuzzy</i>	10
G. Himpunan <i>Crisp</i> dan Himpunan <i>Fuzzy</i>	13

H. Fungsi Keanggotaan (<i>Membership Function</i>)	14
I. <i>Fuzzy Service Quality</i>	19
J. <i>Service Quality Gap</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Jenis dan Sumber Data	22
C. Populasi dan Sampel.....	22
D. Teknik Pengumpulan Data	24
E. Variabel Penelitian	24
F. Struktur Data	25
G. Instrumen Penelitian	26
H. Teknik Pengukuran Instrumen.....	27
I. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	28
J. Prosedur Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Deskripsi Data	32
B. Analisis Data	34
C. Pembahasan	44
BAB V PENUTUP	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Struktur Data untuk Persepsi (X)	25
Tabel 2. Struktur Data untuk Harapan (Y).....	25
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	26
Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Persepsi	29
Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas Harapan	29
Tabel 6. <i>Fuzzyfikasi dan Defuzzyfikasi</i> Persepsi Pengunjung	40
Tabel 7. <i>Fuzzyfikasi dan Defuzzyfikasi</i> Harapan Pengunjung.....	42
Tabel 8. Nilai <i>Gap Service Quality</i> per Atribut	43
Tabel 9. Nilai <i>Gap Service Quality</i> Terbesar	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Objek Wisata Kapalo Banda	1
Gambar 2. Representasi Linier Naik	15
Gambar 3. Representasi Linier Turun	16
Gambar 4. Kurva Segitiga.....	16
Gambar 5. Kurva Trapesium.....	17
Gambar 6. Kurva Bentuk Bahu.....	18
Gambar 7. Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	32
Gambar 8. Persentase Responden Berdasarkan Umur	33
Gambar 9. Persentase Responden Berdasarkan Alamat	33
Gambar 10. Fungsi Keanggotaan Variabel Linguistik Persepsi	34
Gambar 11. Fungsi Keanggotaan Variabel Linguistik Harapan	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....	50
Lampiran 2. Validasi Kuesioner Penelitian	54
Lampiran 3. Data Jawaban Responden (Persepsi)	58
Lampiran 4. Data Jawaban Responden (Harapan)	63
Lampiran 5. Dokumentasi.....	68

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan daerah yang memiliki banyak objek wisata. Salah satunya yaitu objek wisata Kapalo Banda yang berlokasi di Kecamatan harau, Nagari Taram, Jorong Tanjung Ateh. Objek wisata ini terletak \pm 8 Km dari Kota Payakumbuh. Objek wisata Kapalo Banda menyuguhkan pemandangan alam yang indah dimana kita dapat bersantai sambil menikmati pemandangan alam di sana atau menikmati wahana rakit bambu yang disediakan. Selain itu juga terdapat hutan pinus wakanda. Kelebihan dari objek wisata Kapalo Banda ini yaitu tiket masuk yang murah. Untuk tiket masuk seharga Rp5.000,- per kepala, parkir roda empat seharga Rp5.000,-, dan parkir roda dua seharga Rp2.000,-.



Gambar 1. Objek Wisata Kapalo Banda

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa pengunjung objek wisata Kapalo Banda pada tanggal 14 Mei 2022 didapati bahwa beberapa pengunjung merasa puas dan juga ada yang merasa cukup puas dengan pelayanan yang diberikan. Pengunjung yang cukup puas ini mengeluhkan akses jalan menuju objek wisata kurang bagus dimana jalannya berlubang, parkirannya belum tertata dengan rapi, dan sampah yang berserakan di beberapa area. Apabila keluhan pengunjung ini tidak cepat diatasi maka akan membuat citra objek wisata Kapalo Banda buruk di mata pengunjung, karena rasa kurang puas dengan pelayanan yang diberikan oleh pihak objek wisata Kapalo Banda dan dapat membuat pengunjung tidak melakukan kunjungan kedua sehingga akan terjadi penurunan jumlah pengunjung. Sebuah perasaan yang dinyatakan oleh seseorang terkait hasil dari membandingkan kinerja produk atau sebuah jasa yang didapatkan dengan sesuatu yang diharapkan disebut dengan kepuasan (Kotler, 2011).

Salah satu faktor penentu kepuasan seorang konsumen yakni mempunyai sebuah perusahaan untuk memberikan pelayanan yang baik dan berkualitas. Metode kualitas pelayanan jasa dibentuk berdasarkan perbandingan diantara dua faktor yakni persepsi konsumen mengenai pelayanan yang mereka terima (*perceive service*) dengan pelayanan sebenarnya yang diinginkan (*expected service*), hal ini akan meningkatkan kepuasan konsumen. Tingkat dari kualitas pelayanan tidak bisa dievaluasi dari perspektif suatu perusahaan, akan tetapi harus dipertimbangkan dari perspektif evaluasi konsumen (Rangkuti, 2006).

Logika *fuzzy* didasarkan pada pengamatan bahwa seseorang membuat keputusan berdasarkan informasi yang tidak tepat dan non numerik. Model atau himpunan *fuzzy* merupakan cara matematis untuk mewakili ketidakjelasan dan

informasi yang tidak tepat (karena itu disebut *fuzzy* atau kabur atau tidak jelas). Model-model ini memiliki kemampuan untuk mengenali, mewakili, memanipulasi, menafsirkan, serta memanfaatkan data dan informasi yang tidak jelas dan kurang pasti (Hakim, 2021).

Metode *service quality* dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pengunjung atas kualitas dari pelayanan objek wisata Kapalo Banda dengan mengetahui kesenjangan antara pelayanan yang diterima dengan harapan pengunjung. Harapan adalah penilaian pengunjung terhadap suatu kualitas dari pelayanan yang diterima dengan harapan pengunjung. Metode *service quality* terbagi atas lima dimensi kualitas lalu dipergunakan untuk mengukur kualitas pelayanan secara kuantitatif dalam wujud kuesioner diantaranya bukti fisik (*tangible*), keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*). Dalam penelitian mengenai persepsi, harapan, dan pembobotan pada *service quality*, responden cenderung memberikan penilaian subjektif dan seringkali bias terhadap suatu kriteria yang bersifat kualitas. Hal tersebut disebabkan karena bahasa yang digunakan dalam menyatakan tingkat penilaian sering tidak sesuai dengan apa yang dirasakan. Untuk mentolerir terjadinya kesalahan penilaian, penelitian ini mengintegrasikan metode *service quality* dengan metode *fuzzy*. Melalui metode *fuzzy* persepsi setiap responden saat memberikan penilaian dapat disamakan. Oleh karena itu hasil penilaian yang bersifat ambigu dan bias bisa diatasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini diberi judul “*Fuzzy Service Quality* dalam Analisis Kepuasan Pengunjung terhadap Kualitas Pelayanan Objek Wisata Kapalo Banda”.

B. Batasan Masalah

Untuk mencegah permasalahan yang dibahas meluas dan agar penelitian terarah maka perlu adanya batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu responden penelitian adalah pengunjung objek wisata Kapalo Banda yang mengunjungi area pemandian dewasa dan anak-anak, rakit bambu, dan hutan pinus yang telah berkunjung minimal 2 kali dan memiliki usia ≥ 12 tahun.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan suatu masalah yaitu “Bagaimanakah Kepuasan Pengunjung terhadap Kualitas Pelayanan Objek Wisata Kapalo Banda Menggunakan Metode *Fuzzy Service Quality*?”

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, dapat dijabarkan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kepuasan pengunjung terhadap kualitas pelayanan objek wisata Kapalo Banda berdasarkan *gap* (kesenjangan) per atribut diantara persepsi dengan harapan pengunjung?
2. Apa atribut pelayanan yang dapat dijadikan prioritas untuk acuan perbaikan dan peningkatan kualitas pelayanan objek wisata Kapalo Banda terhadap kepuasan pengunjung?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kepuasan pengunjung berdasarkan tingkat kesenjangan (*gap*) per atribut antara persepsi dan harapan pengunjung atas kualitas pelayanan yang diberikan objek wisata Kapalo Banda.
2. Mengidentifikasi atribut pelayanan yang dapat dijadikan prioritas untuk acuan perbaikan dan peningkatan kualitas pelayanan objek wisata Kapalo Banda terhadap kepuasan pengunjung.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Dengan menganalisis kepuasan pengunjung terhadap kualitas pelayanan objek wisata Kapalo Banda diharapkan dapat diketahui sejauh mana harapan pengunjung terhadap kualitas pelayanan yang ada dengan kenyataan yang terdapat pada objek wisata Kapalo Banda.
2. Dapat menjadi rujukan bagi pengelola objek wisata Kapalo Banda dalam meningkatkan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengunjung.
3. Hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman dan bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya.