

Analisis Kualitas Pelayanan Kartu Kuning (AK-1) Berbasis *Fuzzy Servqual* di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kutai Barat

Angela Marici Stefani¹⁾, Kusno Harianto²⁾, dan Pitrasacha Adytia³⁾

^{1,2}Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma

^{1,2,3}Samarinda, 75123

E-mail: email1@domain.ekstensi¹⁾, email2@domain.ekstensi²⁾, email3@domain.ekstensi³⁾

ABSTRAK

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan di bidang tenaga kerja dan transmigrasi dan memiliki pelayanan langsung kepada masyarakat yaitu pada bidang penempatan kerja yang memiliki tugas membuat surat pengantar kerja atau biasa disebut dengan "kartu kuning". Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang akan digunakan berupa kuesioner dan studi pustaka yang merupakan landasan teori yang akan digunakan. Metode yang akan digunakan adalah *Fuzzy Servqual* dengan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat Provinsi Kalimantan Timur sebagai studi kasusnya. Hasil dari penelitian yang diperoleh yaitu didapatkan nilai rata-rata gap negatif tertinggi dengan nilai sebesar -0.8967 pada dimensi tangible dan terdapat atribut tertinggi yang perlu diperbaiki pada dimensi tersebut yaitu pada atribut ke 3 dan ke 4, selanjutnya dimensi reliability dengan nilai rata-rata gap sebesar -0.3506 dan dimensi assurance dengan nilai rata-rata gap sebesar -0.1907. Selanjutnya dimensi responsiveness mendapatkan nilai rata-rata gap sebesar -0.1734 dan dimensi dengan nilai negatif terendah pada dimensi empathy dengan nilai rata-rata gap sebesar -0.0356.

Kata Kunci: Analisis, Kualitas Pelayanan, *Fuzzy Servqual*.

Analysis Service Quality Yellow Card (AK-1) Based On Fuzzy Servqual at the Manpower and Transmigration Service West Kutai

ABSTRACT

The Manpower and Transmigration Service is the implementing element of government affairs in the field of labor and transmigration and has direct services to the community, namely in the field of job placement which has the task of making job cover letters or what is usually called a "yellow card". In this research, the data collection methods that will be used are questionnaires and literature studies which are the theoretical basis that will be used. The method that will be used is Fuzzy Servqual with the Manpower and Transmigration Service, West Kutai Regency, East Kalimantan Province as the case study. The results of the research obtained are that the highest negative gap average value is -0.8967 in the tangible dimension and there are the highest attributes that need to be improved in this dimension, namely the 3rd and 4th attributes, then the reliability dimension with the average gap value of -0.3506 and the assurance dimension with an average gap value of -0.1907. Furthermore, the responsiveness dimension gets an average gap value of -0.1734 and the dimension with the lowest negative value is the empathy dimension with an average gap value of -0.0356.

Keywords: Analysis, Service Quality, *Fuzzy Servqual*.

1. PENDAHULUAN

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat merupakan salah satu dinas pemerintah yang berperan aktif dalam mendata dan menyajikan informasi terkait lowongan pekerjaan dan pencari kerja itu sendiri. Para pencari kerja itu sendiri adalah orang-orang yang terdaftar secara resmi di pemerintah melalui dokumen yang disebut kartu AK-1 atau kartu kuning.

Disnakertrans Kabupaten Kutai Barat mempunyai tugas untuk memberikan pelayanan pembuatan kartu AK-1 untuk para pencari kerja dan tata cara pelayanan pembuatan kartu tersebut sudah ditentukan oleh Disnakertrans dalam bentuk prosedur pelayanan dan wajib dijalankan oleh petugas Disnakertrans sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi memiliki pelayanan langsung kepada masyarakat, yaitu pada bidang pembinaan dan penempatan tenaga kerja. Pada bidang pembinaan dan penempatan tenaga kerja memiliki tugas melayani masyarakat atau pencari kerja untuk membuat surat pengantar kerja AK-1 atau biasa disebut dengan kartu kuning. Jumlah pencari kerja di Kabupaten Kutai Barat semakin meningkat setiap tahunnya. Menurut data hasil observasi yang dilakukan di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat didapatkan data jumlah pencari kerja dalam satu bulan berjumlah sekitar 190 sampai 200 pencari kerja. Dengan jumlah pencari kerja sebanyak itu maka tuntutan pelayanan pembuatan kartu AK-1 juga semakin tinggi sehingga kualitas pelayanan pembuatan kartu kuning (AK-1) juga harus lebih ditingkatkan oleh Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat.

Untuk mengukur kualitas pelayanan pembuatan kartu kuning (AK-1) di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat maka perlu adanya suatu analisa yang dapat menilai tingkat kepuasan dalam pembuatan kartu kuning (AK-1). Alat yang digunakan untuk menilai kualitas pelayanan tersebut menggunakan kuesioner yang diberikan kepada banyak responden dan metode yang digunakan untuk menganalisa hasil dari kuesioner tersebut menggunakan metode Fuzzy Servqual (Service Quality). Metode Fuzzy Servqual merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui kriteria-kriteria yang harus ditingkatkan kualitas pelayanannya berdasarkan gap yang terjadi antara persepsi dan harapan pelanggan atau user.

Diharapkan dengan adanya analisa tentang kualitas pelayanan pembuatan kartu kuning (AK-1) ini dapat membantu Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat dalam mengetahui respon dari masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan dan dapat menjadi dasar bagi Disnakertrans Kabupaten Kutai Barat untuk terus berusaha meningkatkan kualitas pelayanan dalam pembuatan kartu kuning (AK-1) bagi masyarakat.

2. RUANG LINGKUP

2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang maka rumusan masalah penelitian sebagai berikut: “Bagaimana Analisis Kualitas Pelayanan Pembuatan Kartu Kuning (AK-1) di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat?”

2.2 Batasan Masalah

1. Penelitian ini menggunakan metode Fuzzy Servqual menganalisis tingkat kepuasan masyarakat.
2. Penelitian ini menggunakan 5 variabel dalam kuesioner dari metode Service Quality yaitu tangibles, reliability, responsiveness, assurance, empathy.

2.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan analisa yang dapat membantu Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat dalam menilai

kualitas pelayanan pembuatan kartu kuning (AK-1) berdasarkan hasil penilaian dari para responden dengan menggunakan metode Fuzzy Servqual.

2.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi akademisi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan arsip dokumen yang bisa bermanfaat sebagai referensi bagi penelitian lain, utamanya penelitian yang berkaitan dengan metode fuzzy dan Servqual (Service Quality).

2. Manfaat bagi instansi

Dapat membantu Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kutai Barat untuk melihat kualitas pelayanan yang di sediakan oleh pelayanan pembuatan kartu kuning (AK-1).

3. KAJIAN DAN METODE

3.1 Analisis

Menurut Prastowo (2019), analisis merupakan penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

3.2 Kualitas Pelayanan

Menurut Mutiawati dkk (2019), kualitas pelayanan merupakan kemampuan pemberi pelayanan dalam melayani pengguna barang atau jasa. Menurut Pattaray dkk (2021), kualitas pelayanan atau dalam istilahnya sering disebut service quality merupakan suatu sikap yang dihasilkan dari membandingkan harapan konsumen terhadap kualitas pelayanan dengan kinerja perusahaan seperti yang dipersepsikan konsumen.

3.3 Kartu Kuning (AK-1)

Menurut Umam dkk (2022), AK-1 atau dulu biasa disebut kartu kuning karena dicetak dalam blanko berwarna kuning. AK-1 berfungsi sebagai bukti diri seorang pelamar pekerjaan dalam melakukan pelamaran kerja pada suatu instansi atau perusahaan di Indonesia. Kartu ini hanya diterbitkan di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi di setiap daerah.

3.4 Fuzzy Service Quality

Menurut Kusumadewi dalam Entin Sutinah (2018), fuzzy service quality adalah suatu teori himpunan fuzzy yang dijadikan sarana dalam mempresentasikan ketidakpastian dan merupakan alat untuk memodelkan ketidakpastian yang berkaitan dengan kesamaran, ketidakpastian serta kekurangan mengenai informasi yang berkaitan dengan elemen tertentu dan permasalahan yang dihadapi. Ada beberapa tahapan yang harus dilalui yaitu:

1. Servqual

Service Quality mengacu pada tingkat kepuasan atau kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan oleh suatu organisasi atau penyedia layanan, melibatkan evaluasi sejauh mana harapan pelanggan terpenuhi oleh kinerja aktual

penyedia layanan. Dalam konteks ini, kualitas layanan diukur oleh sejauh mana penyedia layanan memenuhi atau melebihi harapan.

2. Fuzzyfikasi

Pada tahap ini fuzzyfikasi dilakukan untuk mendapatkan nilai batas bawah (c), batas tengah (b) dan batas atas (a) yang merupakan nilai dari Triangular Fuzzy Number (TFN). Untuk melakukan fuzzyfikasi dapat dilakukan menggunakan rumus overall effectiveness measure berikut:

$$OEM = \left(\frac{1}{N}\right) \times [(PM_1^j \times PI^1) + (PM_1^j \times PI^2) + \dots + (PM_1^j \times PI^N)]$$

3. Defuzzyfikasi

Defuzzyfikasi ini dilakukan untuk mendapatkan nilai tunggal yang representatif dari setiap indikator pernyataan. Hasil defuzzyfikasi selanjutnya akan digunakan untuk menghitung nilai gap per indikator pernyataan, berikut adalah perhitungan defuzzyfikasi menggunakan rumus geometric mean:

$$\text{Defuzzifikasi} = (a_i \times b_i \times c_i)^{1/3}$$

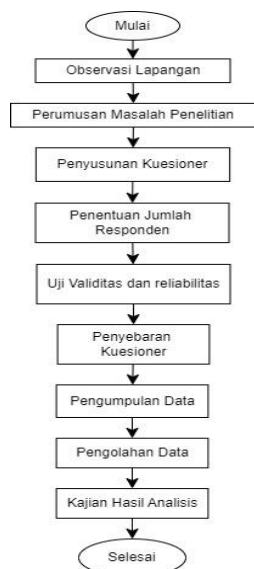
4. Perhitungan nilai gap per indikator pernyataan

Nilai gap per indikator pernyataan didapat dari selisih hasil defuzzyfikasi nilai persepsi dan nilai harapan. Gap per indikator pernyataan akan menjadi dasar perhitungan dari gap per variabel pernyataan

5. Perhitungan nilai gap per variabel pernyataan

Nilai gap per variabel pelayanan didapatkan dari nilai rata-rata gap per variabel pelayanan akan terlihat, variabel pelayanan yang masih harus ditingkatkan lagi. Variabel pelayanan yang perlu ditingkatkan lagi yaitu variabel yang memiliki nilai paling negatif.

3.5 Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

4. HASIL PENELITIAN

4.1 Uji Validitas Kepuasan

Uji validitas kepuasan merupakan hasil dari jawaban yang didapatkan dari hasil kuesioner yang disebar kepada 76 responden. Perhitungan uji validitas ini menggunakan aplikasi SPSS versi 23, berikut ini merupakan tabel hasil uji validitas kuesioner tingkat kepuasan dari 76 responden menggunakan aplikasi SPSS:

Tabel 1. Uji Validitas Tingkat Kepuasan

Atribut	r Hitung	r Tabel	Signifikasi	Keterangan
X1	0.780	0.225	0.05	Valid
X2	0.861	0.225	0.05	Valid
X3	0.872	0.225	0.05	Valid
X4	0.800	0.225	0.05	Valid
X5	0.914	0.225	0.05	Valid
X6	0.913	0.225	0.05	Valid
X7	0.918	0.225	0.05	Valid
X8	0.931	0.225	0.05	Valid
X9	0.912	0.225	0.05	Valid
X10	0.909	0.225	0.05	Valid
X11	0.938	0.225	0.05	Valid
X12	0.925	0.225	0.05	Valid
X13	0.921	0.225	0.05	Valid
X14	0.884	0.225	0.05	Valid
X15	0.859	0.225	0.05	Valid
X16	0.882	0.225	0.05	Valid
X17	0.825	0.225	0.05	Valid
X18	0.854	0.225	0.05	Valid
X19	0.808	0.225	0.05	Valid

Dapat dilihat pada tabel 4.5 diatas, jika r hitung > r tabel maka atribut pernyataan dinyatakan valid, dimana N = 76 dan tingkat signifikansi digunakan sebesar 0.05 maka diperoleh nilai Rtabel sebesar 0.225. Kuesioner dapat dikatakan sah atau valid untuk di sebar jika nilai corrected item total correlation lebih besar dari r-tabel 0.225 (n = 76). Berdasarkan tabel diatas, maka dapat dilihat bahwa setiap atribut pernyataan tingkat kepuasan memiliki nilai Rhitung > Rtabel, sehingga dapat dikatakan kuesioner tingkat kepuasan yang telah disebar dinyatakan "Valid".

4.2 Uji Validitas Kepentingan

Uji validitas kepentingan merupakan hasil dari jawaban yang didapatkan dari hasil kuesioner yang disebar kepada 76 responden. Perhitungan uji validitas ini menggunakan aplikasi SPSS versi 23, berikut ini merupakan tabel hasil uji validitas kuesioner tingkat kepentingan dari 76 responden menggunakan aplikasi SPSS.

Tabel 2. Uji Validitas Tingkat Kepuasan

Atribut	r Hitung	r Tabel	Signifikasi	Keterangan
X1	0.591	0.225	0.05	Valid
X2	0.776	0.225	0.05	Valid
X3	0.766	0.225	0.05	Valid
X4	0.734	0.225	0.05	Valid
X5	0.716	0.225	0.05	Valid
X6	0.811	0.225	0.05	Valid
X7	0.898	0.225	0.05	Valid
X8	0.893	0.225	0.05	Valid
X9	0.859	0.225	0.05	Valid
X10	0.859	0.225	0.05	Valid
X11	0.874	0.225	0.05	Valid
X12	0.896	0.225	0.05	Valid
X13	0.871	0.225	0.05	Valid
X14	0.831	0.225	0.05	Valid
X15	0.856	0.225	0.05	Valid
X16	0.872	0.225	0.05	Valid
X17	0.789	0.225	0.05	Valid
X18	0.804	0.225	0.05	Valid
X19	0.786	0.225	0.05	Valid

Dapat dilihat pada tabel 4.6 diatas, jika r hitung $>$ r tabel maka atribut pernyataan dinyatakan valid, dimana $N = 76$ dan tingkat signifikansi digunakan sebesar 0.05 maka diperoleh nilai R_{tabel} sebesar 0.225. Kuesioner dapat dikatakan sah atau valid untuk di sebar jika nilai corrected item total correlation lebih besar dari r -tabel 0.225 ($n = 76$). Berdasarkan tabel diatas, maka dapat dilihat bahwa setiap atribut pernyataan tingkat kepentingan memiliki nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$, sehingga dapat dikatakan kuesioner tingkat kepentingan yang telah disebar dinyatakan "Valid".

4.3 Uji Reliabilitas Kepuasan

Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas dengan jumlah 76 kuesioner tingkat kepuasan responden dengan menggunakan SPSS :

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.984	19

Gambar 2. Uji Reliabilitas Tingkat Kepuasan

Berdasarkan gambar output uji reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS, dari hasil uji reliabilitas yang dilihat adalah nilai cronbach's alpha yang di peroleh sebesar 0.984 dengan jumlah variabel pertanyaan sebanyak 19 yang dapat disimpulkan bahwa perhitungan nilai reliabilitas kuat, maka dari itu hasil hitung dianggap baik dan sudah reliable.

4.4 Uji Reliabilitas Kepentingan

Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas dengan jumlah 76 kuesioner tingkat kepentingan responden dengan menggunakan SPSS :

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.970	19

Gambar 3. Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan

Berdasarkan gambar 4.4 uji reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS, dari hasil uji reliabilitas yang dilihat adalah nilai cronbach's alpha yang di peroleh sebesar 0.970 dengan jumlah variabel pertanyaan sebanyak 19 yang dapat disimpulkan bahwa perhitungan nilai reliabilitas kuat, maka dari itu hasil hitung dianggap baik dan sudah reliable.

4.5 Rekapitulasi Hasil Tingkat Kepuasan

Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner ini dihitung berdasarkan hasil jawaban kuesioner yang disebar kepada 76 responden yang menjawab setiap atribut dengan skala yang sudah ditentukan. Berikut ini merupakan rekapitulasi hasil jawaban kuesioner yang disebar kepada 76 responden yang telah menjawab setiap atributnya pada tingkat kepuasan:

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Tingkat Kepuasan

Atribut	Sangat tidak baik	Tidak Baik	Cukup	Baik	Sangat Baik	Total
X1	4	1	8	33	30	76
X2	4	1	9	21	41	76
X3	4	0	13	29	30	76
X4	2	3	16	30	25	76
X5	4	0	4	25	43	76
X6	5	0	6	25	40	76
X7	5	0	10	23	38	76
X8	5	0	5	29	37	76
X9	5	0	5	22	44	76
X10	5	0	6	24	41	76
X11	5	0	5	23	43	76
X12	4	1	4	29	38	76
X13	5	0	4	27	40	76
X14	3	1	6	33	33	76
X15	4	0	9	26	37	76
X16	4	1	5	24	42	76
X17	3	2	6	21	44	76
X18	2	1	6	25	42	76
X19	4	0	9	16	47	76

diketahui rekapitulasi hasil kuesioner atau jumlah responden yang menjawab kuesioner pada tingkat kepuasan yang di isi oleh 76 responden. Kategorinya meliputi sangat tidak baik untuk skala satu, tidak baik untuk skala dua, cukup untuk skala tiga, baik untuk skala 4 dan sangat baik untuk skala lima. Sebagai contoh pada

atribut 1 terdapat 4 responden yang menjawab sangat tidak baik, 1 responden menjawab tidak baik, 8 responden menjawab cukup, 33 responden menjawab baik dan 30 responden menjawab sangat baik.

4.6 Rekapitulasi Hasil Tingkat Kepentingan

Berikut ini merupakan rekapitulasi hasil jawaban kuesioner kepada 76 responden yang telah menjawab setiap atributnya pada tingkat kepentingan:

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Tingkat Kepentingan

Atribut	Sangat tidak penting	Tidak penting	Cukup	Penting	Sangat Penting	Total
X1	2	1	5	24	44	76
X2	1	1	4	22	48	76
X3	2	0	7	24	43	76
X4	1	1	7	25	42	76
X5	2	0	3	16	55	76
X6	0	1	5	21	49	76
X7	0	1	6	22	47	76
X8	1	0	2	26	47	76
X9	1	0	2	21	52	76
X10	1	0	4	17	54	76
X11	1	0	3	23	49	76
X12	1	0	3	23	49	76
X13	1	1	4	19	51	76
X14	0	1	5	23	47	76
X15	0	1	7	20	48	76
X16	1	0	3	21	51	76
X17	0	1	4	18	53	76
X18	0	1	7	17	51	76
X19	0	1	4	17	54	76

Berdasarkan tabel 4.7 diatas, diketahui rekapitulasi hasil kuesioner tingkat kepentingan yang di isi oleh 76 responden. Kategorinya meliputi sangat tidak penting untuk skala satu, tidak penting untuk skala dua, cukup untuk skala tiga, penting untuk skala empat dan sangat penting untuk skala lima. Sebagai contoh pada atribut 1 terdapat 2 responden yang menjawab sangat tidak penting, 1 responden menjawab tidak penting, 5 responden menjawab cukup, 24 responden menjawab penting dan 44 responden yang menjawab sangat penting.

4.7 Fuzzifikasi Tingkat Kepuasan

Berikut ini merupakan perhitungan fuzzifikasi tingkat kepuasan menggunakan perhitungan manual dengan tabel triangular fuzzy number sebagai ketentuan fuzzy number untuk proses fuzzifikasi :

Tabel 5. Hasil Fuzzifikasi Tingkat Kepuasan

Atribut	Upper	Medium	Low
X1	0.927	0.776	0.539
X2	0.924	0.809	0.572

X3	0.917	0.766	0.529
X4	0.908	0.740	0.496
X5	0.947	0.838	0.602
X6	0.930	0.812	0.579
X7	0.917	0.792	0.559
X8	0.934	0.806	0.572
X9	0.934	0.829	0.595
X10	0.931	0.815	0.582
X11	0.934	0.825	0.592
X12	0.940	0.815	0.578
X13	0.937	0.819	0.585
X14	0.944	0.802	0.562
X15	0.930	0.802	0.565
X16	0.937	0.825	0.588
X17	0.937	0.832	0.592
X18	0.953	0.842	0.598
X19	0.930	0.835	0.598

Berdasarkan pada tabel 4.8 dan hasil perhitungan untuk atribut X1, didapatkan hasil batas bawah sebesar 0.539, untuk batas tengah sebesar 0.776 dan batas atas sebesar 0.927.

4.8 Fuzzifikasi Tingkat Kepentingan

Berikut ini merupakan perhitungan fuzzifikasi tingkat kepentingan menggunakan perhitungan manual dengan tabel triangular fuzzy number sebagai ketentuan fuzzy number untuk proses fuzzifikasi :

Tabel 6. Hasil Fuzzifikasi Tingkat Kepentingan

Atribut	Upper	Medium	Low
X1	0.957	0.851	0.608
X2	0.970	0.878	0.631
X3	0.957	0.848	0.605
X4	0.960	0.848	0.601
X5	0.970	0.901	0.657
X6	0.976	0.888	0.638
X7	0.973	0.878	0.628
X8	0.983	0.888	0.641
X9	0.983	0.904	0.657
X10	0.976	0.944	0.657
X11	0.980	0.891	0.644
X12	0.980	0.891	0.644
X13	0.970	0.888	0.641
X14	0.976	0.881	0.631
X15	0.970	0.878	0.628
X16	0.993	0.898	0.651
X17	0.980	0.904	0.654
X18	0.970	0.888	0.638
X19	0.980	0.907	0.657

Hasil perhitungan untuk atribut X1, didapatkan hasil batas bawah sebesar 0.608, untuk batas tengah sebesar 0.851 dan batas atas sebesar 0.957.

4.9 Defuzzifikasi

Defuzzifikasi adalah transformasi yang menyatakan kembali output dari domain fuzzy ke dalam domain

crisp. Berikut ini ialah merupakan hasil defuzzifikasi tingkat kepuasan dan kepentingan :

Tabel 7. Hasil Defuzzifikasi tingkat kepuasan dan kepentingan

Dimensi Servqual	Atribut	Kepuasan	Kepentingan	GAP	Rata-rata	Rank dimensi
Tangible (bukti fisik)	X1	0.7291	0.7910	-0.0619	0.8967	1
	X2	0.7533	0.8129	-0.596		
	X3	0.7188	0.7888	-0.0947		
	X4	0.6932	0.7879	-0.0947		
	X5	0.7817	0.8311	-0.0494		
Reliability (keandalan)	X6	0.7589	0.8207	-0.0618	0.3506	2
	X7	0.7404	0.8125	-0.0721		
	X8	0.7551	0.8240	-0.0689		
	X9	0.7723	0.8357	-0.0634		
	X10	0.7676	0.8459	-0.0844		
Responsiveness (daya tanggap)	X11	0.7697	0.8253	-0.0556	0.1734	4
	X12	0.7622	0.8253	-0.0631		
	X13	0.7656	0.8203	-0.0547		
Assurance (Jaminan)	X14	0.7521	0.8155	-0.0634	0.1907	3
	X15	0.7497	0.8117	-0.062		
	X16	0.7688	0.8341	-0.0653		
Empathy (Kepedulian)	X17	0.7727	0.8336	-0.0609	0.0356	5
	X18	0.7828	0.8190	-0.0362		
	X19	0.7743	0.8358	-0.0615		

4.10 Hasil Analisis

Fuzzy Servqual merupakan metode yang menggambarkan tingkat kepuasan masyarakat, adapun langkah-langkah untuk melakukan metode fuzzy servqual yaitu dengan rekapitulasi hasil kuesioner yang disebarkan kepada 76 responden, kemudian melakukan perhitungan fuzzifikasi dan defuzzifikasi ,perhitungan nilai gap lalu per rangkingan dan melihat nilai negatif tertinggi yang dimana jika menghasilkan nilai negatif dari hasil gap menunjukkan bahwa kepuasan dan kepentingan pengguna layanan jasa dari pembuatan kartu

kuning masih kurang atau belum memuaskan responden atau pengguna jasa.

Pada hasil analisis ini dapat kita ketahui nilai gap dari setiap atribut, nilai gap didapatkan dari selisih nilai kepuasan dan kepentingan. Gap yang bernilai negatif artinya kualitas pelayanan pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat perlu dilakukan perbaikan ,sebaliknya jika gap bernilai positif artinya kualitas pelayanan Dinas Tenaga Kerja sudah memuaskan. Hasil perhitungan gap per dimensi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 8. Hasil perhitungan gap dan ranking per dimensi

Nama Dimensi	Gap	Rank
Tangible (bukti fisik)	-0.8967	1
Reliability (keandalan)	-0.3506	2
Assurance (Jaminan)	-0.1907	3
Responsiveness (daya tanggap)	-0.1734	4
Empathy (Kepedulian)	-0.0356	5

Dari Hasil analisa kualitas pelayanan pada tabel 4.11, dapat disimpulkan bahwa pada pembuatan kartu kuning(AK-1) pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat tidak memuaskan karena seluruh nilai gap per dimensi bernilai negatif. Hasil gap paling negatif dari perhitungan fuzzy servqual yang menempati peringkat 1 diperoleh oleh dimensi tangible (bukti fisik) dengan nilai rata-rata sebesar -0.8967 dan hasil gap paling terendah diperoleh oleh dimensi Empathy (Kepedulian) dengan nilai rata-rata sebesar -0.0356.

Dari hasil perhitungan menggunakan metode fuzzy servqual didapatkan analisa kualitas pelayanan pembuatan kartu kuning (AK-1) pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi kurang memuaskan, hal ini menunjukkan bahwa diperlukannya perbaikan untuk mendapatkan kepuasan pelayanan sehingga pengguna jasa dapat memberikan persepsi yang baik terhadap instansi pemerintah penyedia pelayanan publik. Di dalam dimensi tersebut ada beberapa rekomendasi untuk menjadi prioritas yang harus diperbaiki yaitu:

Tabel 9. Rekomendasi prioritas perbaikan per atribut

No.	Dimensi	Atribut	Nilai GAP
1	Tangible (bukti fisik)	Kenyamanan pada ruang tunggu pelayanan kartu kuning (AK-1) (Bangku dan meja di tata dengan rapi)	-0.0947
		Fasilitas kantor saat pelayanan kartu kuning (terdapat printer dan pulpen)	-0.0947
2	Reliability (keandalan)	Membantu Penyelesaian Masalah dalam pelayanan	-0.0844

		kartu kuning	
		Kemudahan prosedur yang terdapat pada pelayanan kartu kuning (AK-1)	- 0.0721

Berdasarkan perhitungan nilai gap dengan menggunakan metode Fuzzy Servqual maka dimensi tangible (bukti fisik) tentu menjadi prioritas utama untuk perbaikan karena mendapatkan nilai rata-rata gap negatif tertinggi dari dimensi-dimensi lainnya dan terdapat juga atribut pada dimensi tangible yang menjadi prioritas dan perbaikan oleh Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi kutai barat.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa

1. Kualitas Pelayanan yang diukur menggunakan metode fuzzy servqual menghasilkan hasil ranking tertinggi berdasarkan nilai gap negatif terbesar dan menghasilkan atribut dan dimensi yang lebih dulu diperbaiki.
2. Skor hasil perhitungan kualitas pelayanan menggunakan fuzzy servqual di dapatkan nilai gap negatif tertinggi sebesar -0.8967 pada dimensi tangible (bukti fisik)
3. Hasil perhitungan kualitas pelayanan menggunakan fuzzy servqual didapatkan nilai gap negatif terendah sebesar -0.0356 pada dimensi empathy (kepedulian).
4. Dari hasil perhitungan gap per atribut yang memperoleh nilai tertinggi yaitu pada dimensi tangible (bukti fisik) dengan pernyataan atribut : kenyamanan pada ruang tunggu pelayanan kartu kuning(AK-1) dengan total nilai -0.0947 dan Fasilitas kantor saat pelayanan kartu kuning dengan total nilai -0.0947 selanjutnya dapat dijadikan prioritas dalam meningkatkan kualitas pelayanan kartu kuning di Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Kutai Barat.

6. SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian yang dilakukan dan kesimpulan yang ada yaitu:

1. saran untuk penelitian selanjutnya juga bisa dilakukan pengukuran kualitas pelayanan dan membandingkan dengan pengukuran kinerja karyawan agar pengukuran kualitas pelayanan tidak hanya dilakukan dari masyarakat sebagai pengguna jasa saja, namun dapat dilihat dari kualitas karyawan juga dan evaluasi kualitas pelayanan sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan agar Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat dapat memberikan pelayanan yang terus lebih baik bagi pencari kerja yang menggunakan jasa pembuatan AK/I.
2. Menjaga kebersihan ruang tunggu pelayanan kartu kuning guna memberikan kenyamanan pada pencari

- kerja yang datang serta dapat meningkatkan fasilitas kantor pada saat pelayanan kartu kuning berlangsung.
3. Evaluasi kualitas pelayanan sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan agar Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kutai Barat dapat memberikan pelayanan yang terus lebih baik bagi pencari kerja yang menggunakan pelayanan jasa.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Aris A. R. 2014. Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Portal Akademik Menggunakan Metode Servqual. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Pekanbaru. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Astuti D., dan Salisah F. N. 2016. Analisis Kualitas Layanan E-Commerce Terhadap Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode E-Servqual. Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi. Vol: 2 (1).
- Athiyah U., Handayani A. P., Aldean M. Y., Putra N. P., dan Ramadhani R. 2021. Sistem Inferensi Fuzzy : Pengertian, Penerapan, dan Manfaatnya. Jurnal Of Data Science, Inforation Technology, and Data Analytics. Vol: 1 (2).
- Billyarta G. W., dan Sudarusman E. 2021. Pengaruh Kualitas Layanan Elektronik (E-Servqual) Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Marketplace Shopee di Sleman DIY. Jurnal OPTIMAL. Vol: 18 (1).
- Elnariza C. D. 2022. Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Fasilitas Terhadap Kepuasan Masyarakat Pada Kantor Kecamatan Lubuk Baja. Skripsi. Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora. Batam. Universitas Putera Batam.
- Frieyadie., dan Alramuri D. 2017. Implementasi Metode Fuzzy Servqual Untuk Menilai Pelayanan Customer Service Terhadap Kepuasan Pelanggan Di PT. Telkom. Jurnal Techno Nusa Mandiri. Vol: 14 (2).
- Harto B. 2015. Analisis Tingkat Pelanggan Dengan Pendekatan Fuzzy Servqual Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan. Jurnal TEKNOIF. Vol: 3 (1).
- Ligoresi R. R., Mola S. A. S., dan Rumlaklak N. D. 2017. Penerapan Metode Fuzzy Service Quality (Servqual) Untuk Menganalisa Kepuasan Pelayanan Pendidikan Pada Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Sains Dan Teknik Universitas Nusa Cendana. Jurnal Komputer dan Informatika. Vol: 5 (2).
- Masruroh N., dan Rahmaningtyas W. 2020. Penggunaan Model Servqual Untuk Menyelidik Kualitas Pelayanan. Economic Education Analysis Journal. Vol: 9 (2).
- Rohmawati F., Rohman G., dan Mujilawati S. 2017. Sistem Prediksi Jumlah Pengunjung Wisata Wego Kec. Sugio Kab. Lamongan Menggunakan Metode Fuzzy Time Series. Jurnal Disajikan dalam Seminar Nasional Teknologi dan Komunikasi (SENTIKA).

- Fakultas Teknik Universitas Islam Lamongan. Lamongan. 10 Maret.
- Rahakbauw D. L., Ilwaru V. Y. I., dan Hahury M. H. 2017. Implementasi Fuzzy C-Means Clustering Dalam Penentuan Beasiswa. *Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*. Vol: 11 (1).
- Sutinah E., dan Simamora O. R. 2018. Metode Fuzzy Servqual Dalam Mengukur Kepuasan Pasien Terhadap Kualitas Layanan BPJS Kesehatan. *Jurnal Informatika*. Vol: 5 (1).
- Sholikhah H., dan Iriananda S. W. 2017. Analisis Kepuasan Pelanggan Travel Menggunakan Metode Fuzzy Service Quality. *Journal of Information Technology and Computer Science*. Vol: 2 (2).
- Sikumbang E. D. 2017. Analisa Tingkat Kepuasan Pelanggan Dengan Metode Fuzzy Servqual. *Jurnal Teknik Komputer*. Vol: 3 (1).
- Satria. 2019. Analisis Sistem Informasi Mengukur Kepuasan Pelayanan Pelanggan Dengan Metode Servqual. *Jurnal KILAT*. Vol: 8 (1).
- Sulestiyowati N. 2020. Quality Function Deployment dan Fuzzy Servqual Pada Implementasi Efektivitas Iklan di Media Sosial. Skripsi. Program Studi Magister Sistem Informasi. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Sarbaini., Yanti D., dan Nazaruddin. 2023. Prediksi Harga Beras Di Kota Pekanbaru Menggunakan Metode Fuzzy Time Series Cheng. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Indudtri Terapan (JTMIT)*. Vol: 2 (3).
- Trisnawati O. M., dan Fahmi S. 2017. Pengaruh Kualitas Layanan Elektronik (E-Servqual) Terhadap Kepuasan Nasabah Pengguna Mobile Banking. *Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia*. Vol: 4 (2).
- Verdian A., dan Wantoro A. 2019. Komparasi Metode Profile Matching Dengan Fuzzy Profile Matching Pada Pemilihan Wakil Kepala Sekolah. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*. Vol: 13 (2).
- Widyarto W. O., Djamal N., dan Adhim F. 2018. Analisis Kualitas Pelayanan Publik Dengan Metode Fuzzy-Service Quality (F-Servqual) dan Index Potential Gain Customer Value (IPGCV). *Jurnal Sistem dan Managemen Industri*. Vol: 2 (2).
- Zakiaturrahmah D., Suprpto H., dan Perdana S. 2022. Aplikasi Metode Fuzzy-Servqual dan Theory of Inventive Problem Solving (TRIZ) Pada Peningkatan Kualitas Jasa di Klinik ABC. *Jurnal IKRAITH-Teknologi*. Vol: 6 (1).

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan mengucapkan puji Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena anugrah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar maka skripsi dengan judul “Analisis Kualitas Pelayanan Kartu Kuning (AK-1) Berbasis Fuzzy Servqual di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kutai Barat” dapat penulis selesaikan dengan sebaik-baiknya dan saya ucapkan terimakasih kepada orang tua dan keluarga besar yang selalu mendukung saya, kepada Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma Bapak H. Tommy Bustomi, S.Kom., M.kom, dosen anggota penguji dan ketua penguji bapak Drs. Azahari, M.Kom, Bapak Kusno Harianto, S.Kom., M.Kom, dan bapak Pitrasacha Adytia, S.T., M.T