

# **ANALISIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA PADA SISTEM EVENT ORGANIZER INDONESIAN ESPORT LEAGUE MENGUNAKAN METODE FUZZY SERVQUAL**

**Bangkit Jaya Milleniondi\*<sup>1)</sup>, Muhamad Nasrullah<sup>2)</sup>, dan Sri Hidayati<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Bisnis, Institut Teknologi Telkom Surabaya, Jl.  
Ketintang No. 156, Surabaya, 60231, Indonesia  
bangkitjm@student.itelkom-sby.ac.id

## **Abstrak**

*Kepuasan peserta merupakan ukuran paling spesifik dalam menentukan tingkat kenyamanan pelayanan yang diberikan. Baik pelayanan yang diberikan oleh perusahaan ke individu. Penelitian ini dilakukan karena adanya ketidakpuasan terhadap Event Organizer (EO) yang menyebabkan keluhan seperti peraturan yang dibuat oleh event organizer yang menguntungkan sebelah pihak, dan kurang maksimalnya peraturan. Oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa pada Sistem Event Organizer Indonesian Esport League dengan pengolahan datanya menggunakan metode fuzzy-Servqual. Pengumpulan datanya sendiri menggunakan google form, dengan penyebaran kuesioner dilakukan di sosial media seperti, whatsapp, instagram. Teknik pengambilan sampel yang digunakan penelitian ini adalah purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu, kriteria dalam pengambilan sampel yaitu mahasiswa kampus yang mengikuti event tersebut dalam satu tahun terakhir, penentuan minimum sampel yang digunakan menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 5% perhitungan sampel mendapatkan 130 responden yang di butuhkan. Hasil dalam penelitian ini yaitu dimensi yang menempati peringkat pertama adalah dimensi assurance dengan nilai gap -0.44, kemudian di peringkat kedua dimensi reliability dengan nilai gap -0.50, peringkat ketiga dimensi emphaty dengan nilai gap -0.68, peringkat keempat ada dimensi tangibles dengan nilai gap -0.72, dan di peringkat kelima yaitu dimensi responsiveness dengan nilai gap -0.97. Hasil tersebut urutan bobot yang utama diberikan perbaikan ialah dimensi, Peringkat pertama dimensi assurance, peringkat kedua dimensi reliability, peringkat ketiga dimensi emphaty, peringkat keempat dimensi tangibles dan diperingkat kelima yaitu dimensi responsiveness. Dengan demikian dimensi yang menjadi prioritas utama dari setiap dimensi untuk diperbaiki adalah dimensi responsiveness yaitu keinginan para panitia untuk membantu para peserta dalam memberikan kualitas sistem suatu pelayanan dengan sigap dan tanggap.*

**Kata kunci:** *Event Organizer, Esport, Fuzzy – Servqual, Slovin*

## **1. Pendahuluan (Introduction)**

Perkembangan esport didunia semakin pesat seiring berjalannya kemajuan teknologi, banyaknya turnamen esport yang bermunculan karena antusias dari public yang semakin meningkat. Karena itu, esport menjadi salah satu industri yang sangat menjanjikan karena dilihat dari antusiasme publik atau penonton yang memberikan nilai positif tidak hanya bagi pemain esport tetapi juga bagi manajemen perusahaan atau tim esport. Dengan masuknya sponsor membuktikan bahwa esport sudah bisa menjadi industri yang menjanjikan, dan keberadaan esport saat ini tidak hanya sebatas bermain game tetapi juga dapat membedakan kehidupan lebih dari sekedar bermain game (Aderibigbe, 2018).

Terbentuknya Indonesian esport Association (IeSPA) menunjukkan kemajuan dalam esport di Indonesia. Organisasi ini didirikan oleh pemerintah dengan tujuan meregulasi dan mewakili komunitas esport di Indonesia. IeSPA juga menjadi salah satu yang bergerak dibidang event organizer yang bergerak di esport. Kepuasan tercapai dengan cara pelanggan dapat menikmati kenyamanan terhadap layanan yang diharapkan pelanggan. Salah satu pelayanan diberikan perusahaan ke individu yaitu perlombaan yang bergerak dibidang esport. Esport di Indonesia seperti yang ditunjukkan oleh peningkatan jumlah turnamen cabang olahraga di tingkat regional dan nasional, esport di Indonesia telah

berkembang pesat setiap tahunnya. Salah satu perusahaan yang bergerak dibidang esport yaitu Ligagame. Pada tahun 2019 ligagame bekerja sama dengan Indonesian Esport Association (IeSPA) membuat ajang kompetisi nasional yaitu University Esport Tournament diadakan satu tahun sekali yang mempertandingkan 34 kampus ditingkat nasional (Putra, 2018).

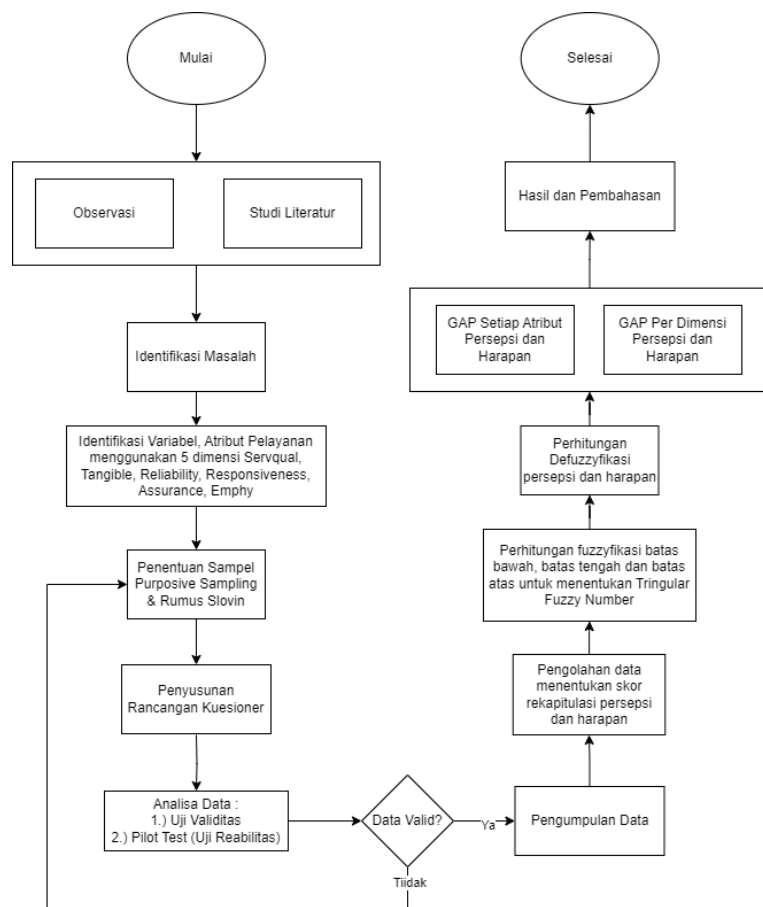
Jalannya sebuah event tersebut tidak lepas dengan ketidakpuasan oleh setiap peserta. Berdasarkan informasi dari PIC (Penanggung Jawab) peserta dari berbagai kampus yang ikut serta dalam *event Indonesian Esport League* melontarkan beberapa keluhan seperti peraturan yang dibuat oleh event organizer yang menguntungkan sebelah pihak, dan kurang maksimalnya peraturan yang mengakibatkan timbul seperti akun sharing yang sudah terjadi selama dua tahun terakhir.

Dengan permasalahan tersebut penelitian ini untuk mengevaluasi harapan dan realita mahasiswa terhadap pelayanan yang diberikan oleh Indonesian Esport League (IEL), dapat dilakukan dengan menggunakan metode service quality yang mengukur kesenjangan (gap) menggunakan lima dimensi. Menggabungkan teknik *fuzzy* dengan konsep kualitas layanan, yang merupakan perbandingan antara harapan pelanggan dan layanan yang mereka terima. Teknik *fuzzy* mencoba untuk membantu responden dalam memberikan evaluasi yang tidak memihak terhadap suatu layanan (Bianca, 2018).

Bedasarkan pembahasan sebelumnya, peneliti tertarik melakukan sebuah penelitian terkait tingkat kepuasan mahasiswa pada *event organizer Indonesian Esport League*. Adapun judul yang dipilih oleh peneliti yaitu "Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Pada Sistem Event Organizer Indonesian Esport League Menggunakan Metode Fuzzy Servqual".

**2. Metode Penelitian (Methods)**

Tahapan penelitian untuk menganalisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan *event organizer Indonesian Esport League* pada gambar 1.



**Gambar 1.** Diagram Alur Penelitian

## **2.1. Metode Pengumpulan Data**

### **2.1.1. Kuesioner**

Peneliti akan melakukan penyebaran kuesioner ke peserta mahasiswa di berbagai kampus di Indonesia yang mengikuti serangkaian acara yang diselenggarakan event Indonesian Esport League. Sehingga ketika melakukan implementasi menggunakan metode fuzzy-servqual yang dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi sesuai kebutuhan kepada event Indonesian Esport League.

### **2.1.2. Studi Literatur**

Peneliti akan mempelajari konsep dan teknik metode dari berbagai sumber seperti, jurnal, buku, dan media internet yang berkaitan dengan analisis tingkat kepuasan mahasiswa pada sistem event organizer dan mempelajari metode fuzzy-servqual yang akan diterapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti

## **2.2. Penentuan Sampel Analisa Data**

Responden dalam penelitian ini yaitu responden konsumen. Responden konsumen adalah peserta event dari Indonesian esport league yang mengikuti serangkaian acara tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan penelitian ini adalah purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria dalam pengambilan sampel yaitu mahasiswa aktif kampus yang mengikuti event tersebut dalam satu tahun terakhir. Penentuan sampel yang digunakan menggunakan rumus slovin (League, 2023).

## **2.3. Analisa Data**

### **2.3.1. Uji Validitas**

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan sah apabila pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner tersebut dapat menjelaskan apa saja yang akan dinilai oleh kuesioner tersebut.

Uji validitas dalam suatu penelitian mencari nilai r tabel dengan ambang batas signifikansi untuk uji dua arah sebesar 0,05 (5%). Sesuai dengan ketentuan  $df = (N-2)$ . N adalah jumlah data responden yang diuji, dan df adalah derajat kebebasan. Nilai df pada uji validitas atau uji korelasi product moment adalah  $N - 2$ . Dimana N adalah sampelnya (Janna & Herianto, 2021). Rumus r pearson produk momen, sebagai berikut :

$$\frac{t}{\sqrt{df + t^2}} \quad (1)$$

Keterangan :

t : Jumlah responden (sampel)

df : Derajat kebebasan

Data dikatakan valid apabila r hitung > r tabel

### **2.3.2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas digunakan untuk menilai konsistensi jawaban atas pertanyaan kuesioner yang diajukan. Untuk menentukan apakah data tersebut dapat dipercaya, peneliti menggunakan rumus yaitu:

$$R = \left[ \frac{t}{df + t^2} \right] \quad (2)$$

Keterangan :

R : R tabel

T : Jumlah responden (sampel)

Df : Derajat kebebasan

### **2.3.3. Service Quality**

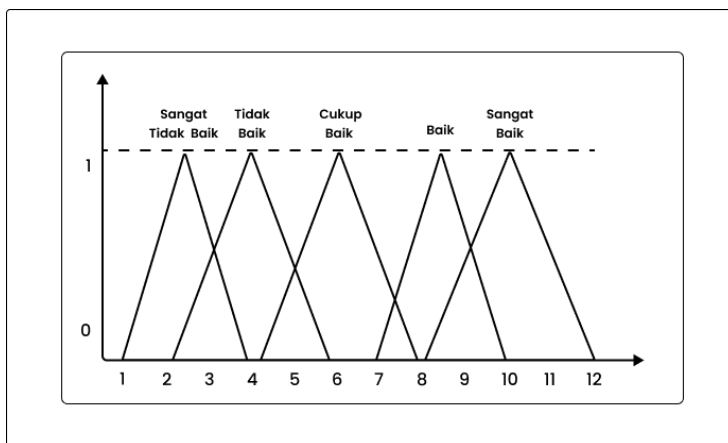
Instrumen kuesioner dibuat dengan menggunakan teknik kualitas pelayanan. Kelima karakteristik kualitas pelayanan tersebut menjadi acuan dalam penyusunan indikator atau item pertanyaan. Mendemonstrasikan pembuatan indikator dari lima dimensi kualitas layanan untuk mengevaluasi

kualitas layanan yang diberikan kepada mahasiswa di *event organizer Indonesian Esport League* (I.G.P. Asto Buditjahjanto, 2020).

**2.3.4. Metode Fuzzy**

**2.3.4.1. Penentuan Fuzzy Set**

Penentuan *Fuzzy Set* ditentukan untuk menghitung skor jawaban responden berdasarkan beberapa kriteria, antara lain Sangat Tidak Baik, Tidak Baik, Cukup Baik, Baik, dan Sangat Baik. Pendekatan untuk menghitung himpunan *fuzzy* menggunakan grafik yang disediakan adalah sebagai berikut: (Pratiwi, 2020).



**Gambar 2.** Fuzzy Set

Nilai-nilai yang digunakan untuk menentukan tingkat kualitas pelayanan penentuan skor dari perhitungan nilai fuzzyfikasi :

- a. Kategori 1 : Sangat tidak baik dengan skor 1,2,3,4. Yang meliputi jawaban responden yaitu sangat tidak baik.
- b. Kategori 2 : Tidak baik dengan skor 3,4,5,6. Yang meliputi jawaban responden yaitu tidak baik.
- c. Kategori 3 : Cukup baik dengan skor 5,6,7,8. Yang meliputi jawaban responden yaitu cukup baik.
- d. Kategori 4 : Baik dengan skor 7,8,9,10. Yang meliputi jawaban responden yaitu baik
- e. Kategori 5 : Sangat baik dengan skor 9,10,11,12. Yang meliputi jawaban responden yaitu sangat baik.

**2.3.4.2. Fuzzyfikasi**

Pada tahap ini perhitungan fuzzyfikasi dilakukan pada setiap tahap ini untuk menghasilkan nilai batas bawah (c), batas tengah (a), dan batas atas (b) dari *Triangular Fuzzy Number* (TFN). Rumus berikut dapat digunakan untuk menghitung nilai fuzzyfikasi (Sutinah & Simamora, 2018).

Batas bawah (c)	$\frac{b_{i1} * n_1 + b_{i2} * n_2 + b_{i3} * n_3 + \dots + b_{i(k-1)} * n_k}{n_1 + n_2 + \dots + n_k}$	(3)
-----------------	---	-----

Batas tengah (a)	$\frac{b_{i1} * n_1 + b_{i2} * n_2 + b_{i3} * n_3 + \dots + b_{ik} * n_k}{n_1 + n_2 + n_3 \dots + n_k}$	(4)
------------------	---	-----

Batas atas (b)	$\frac{b_{i2} * n_1 + b_{i3} * n_2 + \dots + b_{ik} * n_{i(k-1)} + b_{ik} * n_k}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_{(k-1)} + n_{jk}}$	(5)
----------------	---	-----

Keterangan :

bi = rata – rata nilai fuzzy set per tingkat kepentingan

n = jumlah responden per tingkat kepentingan

2.3.4.3. Defuzzyfikasi

Tahap selanjutnya adalah menghitung nilai defuzzyfikasi persepsi dan harapan kemudian dihitung. Defuzzyfikasi ini dilakukan untuk mendapatkan satu nilai representatif

$$x1 : \mu_{A \cap B} = (\mu_A[x] + \mu_B[y]) / 2 \tag{6}$$

Setelah perhitungan defuzzyfikasi lalu untuk menentukan Nilai gap per variabel pertanyaan diperoleh berdasarkan selisih antara nilai persepsi dan nilai harapan setelah dilakukan perhitungan akhir defuzzyfikasi untuk mendapatkan Nilai Gap per variabel pertanyaan dan antar dimensi (Sutinah & Simamora, 2018).

2.3.4.4. GAP Fuzzy Servqual

Untuk menentukan antara GAP per dimensi dengan menghitung rata – rata setiap atribut dari pernyataan. Perhitungan GAP menggunakan nilai defuzzifikasi persepsi dan harapan dengan menggunakan rumus defuzzifikasi persepsi – defuzzifikasi harapan (Iriadi et al., 2019).

**2.4. Hasil dan Pembahasan**

Tahap selanjutnya adalah data yang sudah valid dan realibel akan dianalisa ke tahap yang lebih mendalam untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan akan dihitung sampai, mendapatkan data yang akurat.

**3. Hasil dan Pembahasan (Results and Discussions)**

Berikut ini dijelaskan hasil dan pembahasan dari penelitian *event organizer Indonesian Esport League* yang dilakukan.

**3.1. Gambaran Umum Karakteristik Responden**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mahasiswa yang pernah mengikuti perlombaan Indonesian Esport League. Ada beberapa karakteristik responden yang dibagi menjadi empat karakteristik yaitu, asal kampus, pernah atau tidak mengakses website Indonesian Esport League dengan responden yang berjumlah sebanyak 130 responden

**3.2. Uji Validitas**

Pengujian validitas data yang telah didapatkan akan dilakukan uji validitas untuk mengetahui data tersebut valid atau tidak. Dari hasil yang menggunakan software SPSS akan diperoleh r hitung dari hasil dari masing – masing atribut variabel pertanyaan. Setelah itu r hitung yang diperoleh akan dibandingkan dengan nilai r tabel yang digunakan oleh penelitian ini dengan rumus degree of freedom (df) = n-2, N yaitu jumlah responden. Dari jumlah sampel yang dipakai untuk uji validitas ini yaitu 30 responden, maka nilai df yang digunakan 30 – 2 = 28 dengan nilai 0.374. Maka hasil yang didapatkan dari uji validitas tersebut, sebagai berikut:

Dimensi	Indikator	Persepsi	Harapan	R Tabel	Status
Tangible (Bukti Fisik)	T1	0.589	0.697	0.374	Valid
	T2	0.413	0.710	0.374	Valid
	T3	0.545	0.691	0.374	Valid
Reliability (Keandalan)	R1	0.728	0.730	0.374	Valid
	R2	0.733	0.773	0.374	Valid
	R3	0.841	0.797	0.374	Valid
Responsiveness (Daya Tanggap)	R4	0.645	0.797	0.374	Valid
	RS1	0.770	0.795	0.374	Valid
	RS2	0.749	0.807	0.374	Valid
	RS3	0.764	0.785	0.374	Valid
Assurance (Jaminan)	RS4	0.661	0.839	0.374	Valid
	A1	0.667	0.798	0.374	Valid
	A2	0.471	0.703	0.374	Valid
	A3	0.663	0.702	0.374	Valid

	A4	0.593	0.751	0.374	Valid
	A5	0.569	0.797	0.374	Valid
	E1	0.895	0.833	0.374	Valid
Emphaty (Empati)	E2	0.831	0.833	0.374	Valid
	E3	0.679	0.750	0.374	Valid
	E4	0.702	0.817	0.374	Valid
	E5	0.703	0.820	0.374	Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa variabel pernyataan fuzzy servqual yang meliputi Tangible, Reliability, Responsiveness, Assurance, Emphaty, memiliki nilai Pearson Correlation (r hitung) yang lebih besar dari r tabel (0.374) dan nilai signifikansi 5%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil uji validitas dari masing – masing atribut pertanyaan membuktikan bahwa hasil uji pilot test dengan 30 responden dinyatakan valid, maka berdasarkan perhitungan dari tabel 4.1 pada setiap atribut yang sudah dibuat dinyatakan valid.

### 3.3. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas untuk mengukur kuesioner pada indikator dari sebuah variabel pertanyaan. Kuesioner dapat dikatakan reliabel jika jawaban responden terhadap pernyataan dari setiap atribut konsisten atau stabil. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memenuhi nilai r tabel > 0.374. Hasil uji *reliability* dari metode *service quality (servqual)* dalam persepsi dan harapan dari responden *Indonesian esport league*, sebagai berikut:

Kuesioner	R Hitung	Nilai R Tabel	Status
Persepsi	0.941	0.374	Reliabel
Harapan	0.966	0.374	Reliabel

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa variabel pernyataan fuzzy servqual yang meliputi Tangible, Reliability, Responsiveness, Assurance, Emphaty, memiliki nilai correlation (r hitung) yang lebih besar dari r tabel (0.374). Dengan demikian, hasil uji reabilitas menyatakan bahwa pilot test dari 30 responden dapat dikatakan reliabel karena nilai r hitung > nilai r tabel dari persepsi dan harapan. Maka data tersebut dapat diandalkan atau dapat dipercaya pada setiap atribut pernyataan.

### 3.4. Pengolahan Data Fuzzy Servqual

#### a. Hasil Rekapitulasi Skor

Hasil dari rekapitulasi skor persepsi didapat dari penjumlahan setiap skor dari jawaban 130 responden dengan kriteria skor persepsi, sebagai berikut :

- A. Sangat Tidak Baik
- B. Tidak Baik
- C. Cukup Baik
- D. Baik
- E. Sangat Baik

Pernyataan Persepsi	Sangat Tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	TOTAL
	1	2	3	4	5	
T1	12	14	27	40	37	130
T2	0	4	17	59	50	130
T3	1	5	9	50	65	130
R1	3	18	20	58	31	130
R2	2	11	19	49	49	130

R3	8	6	22	43	51	130
R4	0	6	14	58	52	130
RS1	2	17	18	52	41	130
RS2	1	10	26	47	46	130
RS3	4	20	25	48	33	130
RS4	3	10	18	51	48	130
A1	4	4	19	48	55	130
A2	1	9	21	52	47	130
A3	3	10	20	46	51	130
A4	3	6	18	53	50	130
A5	0	8	14	50	58	130
E1	3	6	24	58	39	130
E2	3	7	23	49	48	130
E3	2	5	19	55	49	130
E4	5	6	24	57	38	130
E5	1	6	16	57	50	130

- Hasil dari rekapitulasi skor harapan didapat dari penjumlahan setiap skor dari jawaban 130 responden dengan kriteria skor harapan, sebagai berikut :

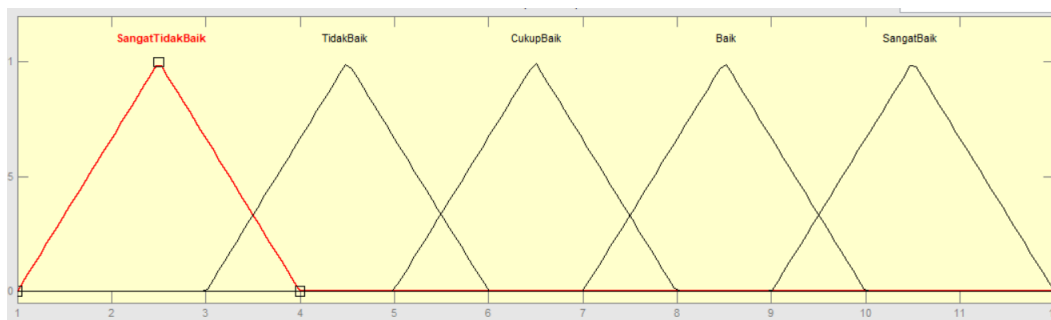
- Sangat Tidak Baik
- Tidak Baik
- Cukup Baik
- Baik
- Sangat Baik

Pernyataan Harapan	Sangat Tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	TOTAL
	1	2	3	4	5	
T1	0	1	15	39	75	130
T2	0	1	15	54	60	130
T3	0	1	17	35	77	130
R1	0	3	20	39	68	130
R2	0	2	33	42	53	130
R3	0	2	33	42	53	130
R4	0	2	19	44	65	130
RS1	0	3	21	36	70	130
RS2	0	4	24	43	69	130
RS3	0	4	13	38	75	130
RS4	0	1	18	47	64	130
A1	0	0	22	45	63	130
A2	1	1	23	35	70	130
A3	0	4	17	41	68	130
A4	0	2	20	41	67	130

Pernyataan Harapan	Sangat Tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	TOTAL
	1	2	3	4	5	
A5	0	1	25	39	65	130
E1	0	2	13	48	67	130
E2	0	2	20	36	72	130
E3	0	1	16	44	69	130
E4	0	2	18	46	64	130
E5	0	1	15	47	67	130

### 3.5. Penentuan Fuzzy Set

Penentuan *fuzzy* set dilakukan untuk menentukan skor yang harus diberikan oleh responden untuk setiap kriteria yang telah diajukan dalam kuesioner. Penentuan *fuzzy* set dapat dilihat seperti gambar, sebagai berikut:



**Gambar 3.** Fuzzy Set

- Kategori 1 : Sangat tidak baik dengan skor 1,2,3,4.
- Kategori 2 : Tidak baik dengan skor 3,4,5,6.
- Kategori 3 : Cukup baik dengan skor 5,6,7,8.
- Kategori 4 : Baik dengan skor 7,8,9,10.
- Kategori 5 : Sangat baik dengan skor 9,10,11,12.

Untuk menentukan batas bawah Dengan hasil nilai yang digunakan dalam penentuan bobot (skor) untuk perhitungan fuzzyfikasi dengan mengkategorikan nilai batas bawah (c), batas tengah (a), dan batas atas (b) yang merupakan nilai dari *Tringular Fuzzy Number* (TFN)

### 3.6. Fuzzyfikasi

Hasil dari tahap perhitungan fuzzyfikasi dilakukan untuk mendapatkan nilai batas bawah (c), batas tengah (a), dan batas atas (b) yang merupakan nilai dari *Tringular Fuzzy Number* (TFN) kemudian dilakukan perhitungan defuzzifikasi nilai representatif untuk memperoleh nilai GAP yang akan digunakan sebagai rekomendasi perbaikan kualitas pelayanan *Indonesian Esport League*. Berikut adalah bentuk perhitungan fuzzyfikasi untuk tingkat persepsi secara manual, sebagai berikut:

$$\begin{array}{l}
 \text{Batas} \\
 \text{bawah (c)} \\
 \hline
 \frac{(1 \times 12) + (3 \times 14) + (5 \times 27) + (7 \times 40) + (9 \times 37)}{12 + 14 + 27 + 40 + 37} \quad (7) \\
 \hline
 \frac{12 + 42 + 135 + 280 + 333}{130}
 \end{array}$$



$$\frac{802}{130} = 6,16$$

$$\frac{(2,5 \times 12) + (4,5 \times 14) + (6,5 \times 27) + (8,5 \times 40) + (10,5 \times 37)}{12 + 14 + 27 + 40 + 37} \quad (8)$$

Batas  
tengah (a)

$$\frac{30 + 63 + 175,5 + 340 + 388,5}{130}$$

$$\frac{997}{130} = 7,67$$

$$\frac{(4 \times 12) + (6 \times 14) + (8 \times 27) + (10 \times 40) + (12 \times 37)}{12 + 14 + 27 + 40 + 37} \quad (9)$$

Batas  
atas (b)

$$\frac{48 + 84 + 216 + 400 + 444}{130}$$

$$\frac{1.192}{130} = 9,17$$

Perhitungan diatas dilakukan untuk mencari nilai Trigular Fuzzy Number (TFN) persepsi pada pertanyaan T1 untuk perhitungan selanjutnya dapat dilakukan dengan cara yang sama. Berikut ini adalah hasil dari Fuzzyfikasi persepsi dengan menggunakan software Ms.Excel

Dimensi	Variabel Pernyataan Persepsi	Tringular Fuzzy Number (TFN)		
		c	a	b
<i>Tangible</i> (Bukti Fisik)	T1	6,17	7,67	9,17
	T2	7,38	8,88	10,38
	T3	7,66	9,16	10,66
<i>Reliability</i> (Keandalan)	R1	6,48	7,98	9,48
	R2	7,03	8,53	10,03
	R3	6,89	8,39	9,89
	R4	7,40	8,90	10,40
<i>Responsiveness</i> (Daya Tanggap)	RS1	6,74	8,24	9,74
	RS2	6,95	8,45	9,95
	RS3	6,32	7,82	9,32
	RS4	7,02	8,52	10,02
<i>Assurance</i> (Jaminan)	A1	7,25	8,75	10,25
	A2	7,08	8,58	10,08
	A3	7,03	8,53	10,03
	A4	7,17	8,67	10,17
	A5	7,43	8,93	10,43
<i>Emphaty</i> (Empati)	E1	6,91	8,41	9,91
	E2	7,03	8,53	10,03
	E3	7,22	8,72	10,22
	E4	6,80	8,30	9,80
	E5	7,29	8,79	10,29

Hasil dari tahap perhitungan fuzzyfikasi dilakukan untuk mendapatkan nilai batas bawah (c), batas tengah (a), dan batas atas (b) yang merupakan nilai dari *Tringular Fuzzy Number* (TFN) kemudian dilakukan perhitungan defuzzifikasi nilai representatif untuk memperoleh nilai GAP yang akan digunakan sebagai rekomendasi perbaikan kualitas pelayanan *Indonesian Esport League*. Berikut adalah bentuk perhitungan fuzzyfikasi harapan secara manual, sebagai berikut, sebagai berikut:

$$\frac{(1 \times 0) + (3 \times 1) + (5 \times 15) + (7 \times 39) + (9 \times 75)}{12 + 14 + 27 + 40 + 37} \quad (10)$$

Batas bawah (c)

$$\frac{0 + 4 + 75 + 273 + 675}{130}$$

$$\frac{1.027}{130} = 7,89$$

$$\frac{(2,5 \times 0) + (4,5 \times 1) + (6,5 \times 15) + (8,5 \times 39) + (10,5 \times 75)}{12 + 14 + 27 + 40 + 37} \quad (11)$$

Batas tengah (a)

$$\frac{0 + 4,5 + 97,5 + 331,5 + 787,5}{130}$$

$$\frac{1.221}{130} = 9,39$$

$$\frac{(4 \times 0) + (6 \times 1) + (8 \times 15) + (10 \times 39) + (12 \times 75)}{12 + 14 + 27 + 40 + 37} \quad (12)$$

Batas atas (b)

$$\frac{0 + 6 + 120 + 390 + 900}{130}$$

$$\frac{1.416}{130} = 10,89$$

Perhitungan diatas dilakukan untuk mencari nilai Trigular Fuzzy Number (TFN) persepsi pada pertanyaan T1 untuk perhitungan selanjutnya dapat dilakukan dengan cara yang sama. Berikut ini adalah hasil dari Fuzzyfikasi harapan dengan menggunakan software Ms.Excel

Dimensi	Variabel Pernyataan Harapan	Tringular Fuzzy Number (TFN)		
		c	a	b
Tangible (Bukti Fisik)	T1	7,89	9,39	10,89
	T2	7,66	9,16	10,66
	T3	7,89	9,39	10,89
Reliability (Keandalan)	R1	7,65	9,15	10,65
	R2	7,25	8,75	10,25
	R3	7,25	8,75	10,25

	R4	7,65	9,15	10,65
	RS1	7,66	9,16	10,66
<i>Responsivness</i> (Daya Tanggap)	RS2	7,72	9,22	10,72
	RS3	7,83	9,33	10,83
	RS4	7,68	9,18	10,68
	A1	7,63	9,13	10,63
<i>Assurance</i> (Jaminan)	A2	7,65	9,15	10,65
	A3	7,66	9,16	10,66
	A4	7,66	9,16	10,66
	A5	7,58	9,08	10,58
<i>Emphaty</i> (Empati)	E1	7,77	9,27	10,77
	E2	7,74	9,24	10,74
	E3	7,78	9,28	10,78
	E4	7,65	9,15	10,65
	E5	7,77	9,27	10,77

### 3.7. Defuzzyfikasi

Hasil dari perhitungan nilai defuzzyfikasi dari persepsi dan harapan. Defuzzyfikasi ini didapatkan dari hasil *tringular fuzzy number* (TFN) penjumlahan antara batas tengah (a) dan batas atas (b) lalu di median untuk mendapatkan nilai tunggal yang representif. kemudian melakukan pengurangan antara defuzzifikasi persepsi dan defuzzifikasi harapan untuk mendapatkan nilai GAP. Berikut adalah contoh perhitungan defuzzyfikasi untuk tingkat persepsi pada variabel pernyataan T1 dengan menggunakan rumus Arithmetic Mean yaitu, sebagai berikut:

$$\mu A \cap B = (\mu A[x] + \mu B[y]) / 2 \quad (13)$$

$$\mu A \cap B = \frac{7,67+9,17}{2}$$

$$= \frac{16,84}{2}$$

$$= 8,42$$

Setelah mendapatkan hasil dari defuzzifikasi penjumlahan antara batas tengah (a) dan batas atas (a) lalu di median untuk mendapatkan nilai tunggal yang representif, berikut adalah hasil dari defuzzifikasi persepsi dengan menggunakan *software Ms. Excel*, sebagai berikut:

Dimensi	Pernyataan Persepsi	TFN			Defuzzyfikasi
		c	a	b	
<i>Tangible</i> (Bukti Fisik)	T1	6,17	7,67	9,17	8,42
	T2	7,38	8,88	10,38	9,63
	T3	7,66	9,16	10,66	9,91
<i>Reliability</i> (Keandalan)	R1	6,48	7,98	9,48	8,73
	R2	7,03	8,53	10,03	9,28
	R3	6,89	8,39	9,89	9,14
	R4	7,40	8,90	10,40	9,65
<i>Responsivness</i> (Daya Tanggap)	RS1	6,74	8,24	9,74	8,99
	RS2	6,95	8,45	9,95	9,20
	RS3	6,32	7,82	9,32	8,57
	RS4	7,02	8,52	10,02	9,27

Dimensi	Pernyataan Persepsi	TFN			Defuzzyfikasi
		c	a	b	
Assurance (Jaminan)	A1	7,25	8,75	10,25	9,50
	A2	7,08	8,58	10,08	9,33
	A3	7,03	8,53	10,03	9,28
	A4	7,17	8,67	10,17	9,42
	A5	7,43	8,93	10,43	9,68
Emphaty (Empati)	E1	6,91	8,41	9,91	9,16
	E2	7,03	8,53	10,03	9,28
	E3	7,22	8,72	10,22	9,47
	E4	6,80	8,30	9,80	9,05
	E5	7,29	8,79	10,29	9,54

Berikut adalah contoh perhitungan defuzzyfikasi untuk tingkat harapan pada variabel pernyataan T1 dengan menggunakan rumus *Arithmetic Mean* yaitu, sebagai berikut:

$$\mu A \cap B = (\mu A[x] + \mu B[y]) / 2 \tag{14}$$

$$\mu A \cap B = \frac{9,39 + 10,89}{2}$$

$$= \frac{20,28}{2}$$

$$= 10,1$$

Setelah mendapatkan hasil dari defuzzifikasi penjumlahan antara batas tengah (a) dan batas atas (b) lalu di median untuk mendapatkan nilai tunggal yang representif, berikut adalah hasil dari defuzzifikasi harapan, sebagai berikut:

Dimensi	Pernyataan Harapan	TFN			Defuzzyfikasi
		c	a	b	
Tangible (Bukti Fisik)	T1	7,89	9,39	10,89	10,1
	T2	7,66	9,16	10,66	9,91
	T3	7,89	9,39	10,89	10,1
Reliability (Keandalan)	R1	7,65	9,15	10,65	9,9
	R2	7,25	8,75	10,25	9,50
	R3	7,25	8,75	10,25	9,5
	R4	7,65	9,15	10,65	9,90
Responsivness (Daya Tanggap)	RS1	7,66	9,16	10,66	9,91
	RS2	7,72	9,22	10,72	10,0
	RS3	7,83	9,33	10,83	10,08
	RS4	7,68	9,18	10,68	9,9
Assurance (Jaminan)	A1	7,63	9,13	10,63	9,88
	A2	7,65	9,15	10,65	9,9
	A3	7,66	9,16	10,66	9,91
	A4	7,66	9,16	10,66	9,9
	A5	7,58	9,08	10,58	9,83

Dimensi	Pernyataan Harapan	TFN			Defuzzyfikasi
		c	a	b	
<i>Emphaty</i> (Empati)	E1	7,77	9,27	10,77	10,0
	E2	7,74	9,24	10,74	9,99
	E3	7,78	9,28	10,78	10,0
	E4	7,65	9,15	10,65	9,90
	E5	7,77	9,27	10,77	10,0

### 3.8. Perhitungan GAP Persepsi dan Harapan Per Variabel

Hasil penilaian Gap *Service Quality* merupakan secara keseluruhan dari selisih tingkat persepsi dan harapan atau kenyataan yang dirasakan pelanggan. Hal ini menunjukkan sejauh mana pihak *event organizer indonesian esport league* telah memberikan pelayanan sesuai dengan keinginan peserta. Peran GAP keseluruhan akan memberikan informasi seberapa besar tingkat kepentingan dan seberapa jauh peran dari kriteria tersebut dalam tingkat kualitas pelayanan, untuk perhitungan GAP dilakukan dengan persepsi – harapan yang akan mendapatkan GAP diantara keduanya. Berikut hasil dari perhitungan GAP persepsi dan harapan dengan manual, sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{GAP Fuzzy Servqual} &= \text{defuzzifikasi persepsi} - \text{harapan} & (15) \\
 \text{GAP Fuzzy Servqual} &= 8,42 - 10,10 \\
 \text{GAP Fuzzy Servqual} &= -1,68
 \end{aligned}$$

Setelah mendapatkan hasil dari defuzzifikasi pengurangan antara defuzzifikasi persepsi dan defuzzifikasi harapan untuk mendapatkan nilai GAP untuk hasil rekomendasi, berikut adalah hasil dari GAP antara persepsi dan harapan dengan menggunakan *software Ms. Excel*, sebagai berikut:

Kode	Atribut	Defuzzifikasi Persepsi	Defuzzyfikasi Harapan	GAP	RANK
Dimensi <i>Tangible</i> (Bukti Fisik)					
T1	Informasi yang di sampaikan oleh event organizer melalui website resmi IEL informatif dan mudah diakses melalui perangkat mobile maupun komputer	8,42	10,10	-1,68	21
T2	Kelengkapan media informasi berupa website, media sosial, dan broadcasting	9,63	9,91	-0,28	5
T3	Sistem informasi attribute tambahan berupa jersey bagi seluruh peserta dan piala medali bagi peserta pemenang lomba sudah layak.	9,91	10,10	-0,19	2
Dimensi <i>Reliability</i> (Keandalan)					

Kode	Atribut	Defuzzifikasi Persepsi	Defuzzyfikasi Harapan	GAP	RANK
R1	Event organizer handal dalam mengatasi setiap sistem informasi permasalahan yang di alami oleh peserta	8,73	9,90	-1,17	19
R2	Mekanisme sistem pendaftaran lomba mudah dipahami dan diikuti oleh peserta	9,28	9,5	-0,22	3
R3	Informasi yang ditampilkan pada website IEL valid dan memudahkan peserta dalam mengikuti informasi perlombaan	9,14	9,50	-0,36	6
R4	Dengan adanya sistem informasi website dan instagram memudahkan peserta dalam mengetahui data real time pada sistem terkait jadwal dan point yang sudah didapatkan oleh peserta	9,65	9,9	-0,25	4
<b>Dimensi Responsivness (Daya Tanggap)</b>					
RS1	Sistem informasi event organizer menunjukkan kesungguhan dalam melayani keluhan peserta	8,99	9,91	-0,92	18
RS2	Event organizer memberikan sistem pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan peserta	9,2	10,00	-0,80	15
RS3	Sistem informasi event organizer sigap dalam membantu peserta ketika mengalami kesulitan	8,57	10,08	-1,51	20
RS4	Kecepatan dan ketepatan panitia dalam memberikan sistem informasi melalui website dan media sosial	9,27	9,90	-0,63	12
<b>Dimensi Assurance (Jaminan)</b>					
A1	Event organizer memberikan jaminan keamanan data pribadi peserta pada	9,50	9,88	-0,38	7

Kode	Atribut	Defuzzifikasi Persepsi	Defuzzyfikasi Harapan	GAP	RANK
	sistem informasi				
A2	Sistem informasi event organizer melayani peserta tanpa berpihak ke peserta tertentu.	9,33	9,9	-0,57	11
A3	Sistem informasi event organizer mempunyai kemampuan dan pengetahuan dalam menjalankan tugasnya	9,28	9,91	-0,63	12
A4	Sistem event organizer memberikan sanksi bagi peserta yang melanggar peraturan pertandingan yang telah ditetapkan	9,42	9,9	-0,48	9
A5	Keakuratan data team peserta lomba yang ditampilkan pada website IEL	9,68	9,83	-0,15	1
<i>Dimensi Emphaty (Empati)</i>					
E1	Sistem informasi event organizer ramah dan sopan dalam merespon kritik dan saran dari peserta.	9,16	10	-0,84	16
E2	Sistem informasi event organizer peduli dan mengutamakan kepentingan peserta dalam penanganan masalah.	9,28	9,99	-0,71	14
E3	Sistem informasi event organizer memahami setiap kebutuhan peserta saat mengajukan pertanyaan	9,47	10	-0,53	10
E4	Sistem informasi event organizer menyampaikan permintaan maaf jika terdapat pelayanan yang kurang baik	9,05	9,9	-0,85	17
E5	Media informasi berupa website, dan media sosial membantu peserta dalam	9,54	10	-0,46	8

Kode	Atribut	Defuzzifikasi Persepsi	Defuzzyfikasi Harapan	GAP	RANK
	mengetahui informasi terkait perlombaan				

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil yang diperoleh oleh kebutuhan peserta terhadap pelayanan *event organizer* di *Indonesian Esport League*. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata hasil GAP dari persepsi dan harapan memiliki nilai negatif, tidak ada satupun pernyataan yang memiliki nilai positif. Menentukan nilai GAP untuk rekomendasi perbaikan pada kualitas layanan *Indonesian Esport League*, sebagai berikut :

1. Variabel pernyataan "Informasi yang di sampaikan oleh event organizer melalui *website* resmi IEL informatif dan mudah diakses melalui perangkat mobile maupun komputer" memiliki nilai GAP yang paling rendah yaitu -1,68 dengan peringkat 21. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis yaitu lebih *up to date* di *website* tidak hanya di media sosial dan lebih ditingkatkan UIUX untuk perangkat mobile karena *website* tersebut lebih mudah diakses dan mudah dipahami oleh peserta
2. Variabel pernyataan "Kelengkapan media informasi berupa *website*, media sosial, dan broadcasting" memiliki nilai GAP rendah yaitu -0,28 dengan peringkat 5. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis yaitu lebih variatif untuk media informasi seperti ditambahkan informasi melalui media sosial seperti Discord, Youtube. Karena dari kedua media sosial tersebut lebih menonjol untuk para penggiat esport.
3. Variabel pernyataan "Attribute tambahan berupa *jersey* bagi seluruh peserta dan piala medali bagi peserta pemenang lomba sudah layak" memiliki nilai GAP rendah yaitu -0,19 dengan peringkat 2. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis yaitu lebih ditingkatkan attribute tambahan berupa *jersey* dan piala medali seperti tambahan voucher internet agar tidak ada kendala jaringan dari peserta selama jalannya pertandingan.
4. Variabel pernyataan "Event organizer handal dalam mengatasi setiap permasalahan yang di alami oleh peserta" memiliki nilai GAP sangat rendah yaitu -1,17 dengan peringkat 19. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis yaitu menyediakan PIC (Penanggung Jawab) dari panitia di setiap kampus agar lebih terkoordinir dan lebih cepat dalam mengatasi setiap permasalahan yang terjadi.
5. Variabel pernyataan "Mekanisme pendaftaran lomba mudah dipahami dan diikuti oleh peserta" memiliki nilai GAP 0,22 dengan peringkat 3. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis yaitu lebih diefisienkan dalam pendaftaran lomba agar lebih mudah dipahami dan tidak menghabiskan banyak waktu dalam pendaftaran event perlombaan tersebut.



6. Variabel pernyataan “Informasi yang ditampilkan pada *website* IEL valid dan memudahkan peserta dalam mengikuti informasi perlombaan” memiliki nilai GAP 0,36 dengan peringkat 6. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis yaitu panitia up to date untuk memberitakan informasi dan lebih menentukan berita yang akan ditampilkan di *website* tetap terjaga kevalidnya.
7. Variabel pernyataan ” Dengan adanya *website* dan *instagram* memudahkan peserta dalam mengetahui data real time terkait jadwal dan point yang sudah didapatkan oleh peserta” memiliki nilai GAP 0,25 dengan peringkat 4. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis yaitu panitia harus memberikan informasi di media sosial secara rutin setelah pertandingan tersebut telah selesai untuk menghindari suatu kesalahpahaman antara panitia dan peserta terhadap point perlombaan.
8. Variabel pernyataan ”Event organizer menunjukkan kesungguhan dalam melayani keluhan peserta” memiliki nilai GAP rendah 0,92 dengan peringkat 18. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis yaitu lebih ditingkatkan kesungguhan dalam melayani keluhan yang didapatkan agar peserta merasa puas dalam menyampaikan permasalahan yang terjadi.
9. Variabel pernyataan ”Event organizer memberikan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan peserta” memiliki nilai GAP rendah 0,80 dengan peringkat 15. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis panitia lebih fokus dalam point permasalahan yang terjadi, jawaban dari permasalahan tersebut harus tepat tidak mencabang ke masalah lainnya.
10. Variabel pernyataan ”Event organizer sigap dalam membantu peserta ketika mengalami kesulitan” memiliki nilai GAP sangat rendah -1,51 dengan peringkat 20. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis lebih menyediakan PIC (Penanggung Jawab) dari panitia disetiap kampus agar lebih terkoordinir dan lebih cepat dalam mengatasi setiap permasalahan yang terjadi.
11. Variabel pernyataan ”Kecepatan dan ketepatan panitia dalam memberikan informasi melalui *website* dan media sosial” memiliki nilai GAP rendah -0,63 dengan peringkat 12. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis ditingkatkan informasi secara rutin, cepat dan tepat. Untuk setiap peserta mendapatkan informasi yang dibutuhkan.
12. Variabel pernyataan ”Event organizer memberikan jaminan keamanan data pribadi peserta” memiliki nilai GAP -0,38 dengan peringkat 7. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis untuk jaminan keamanan data, untuk data yang bersifat informasi umum seperti nama dan asal kampus tidak masalah ditampilkan di *website*, tetapi untuk data yang bersifat privasi seperti nomor telepon, Nomor

- Induk Mahasiswa (NIM) dan lainnya yang bersifat privasi tidak ditampilkan di website atau media sosial agar terjaga kerahasiannya.
13. Variabel pernyataan "Event Organizer melayani peserta tanpa berpihak ke peserta tertentu" memiliki nilai GAP -0,57 dengan peringkat 11. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis untuk permasalahan yang terjadi antara dua kampus, panitia tidak fokus terhadap satu kampus agar tetap terjaga nilai suportifitas esport. Panitia harus tegas dan memberikan solusi yang terbaik untuk kedua kampus yang mengalami suatu permasalahan.
  14. Variabel pernyataan "Event organizer mempunyai kemampuan dan pengetahuan dalam menjalankan tugasnya" memiliki nilai GAP -0,63 dengan peringkat 12. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis sebelum perlombaan dimulai setiap peserta harus menjalankan lisensi yang disediakan Pengurus Besar Esport Indonesia (PBESI) untuk mendapatkan sertifikasi kompetensi agar panitia mempunyai kemampuan dan pengetahuan perlombaan esport tersebut.
  15. Variabel pernyataan "Event organizer memberikan sanksi bagi peserta yang melanggar peraturan pertandingan yang telah ditetapkan" memiliki nilai GAP -0,48 dengan peringkat 9. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis lebih tegas dalam memberikan sanksi untuk efek jera terhadap peserta dan untuk nilai suportifitas esport.
  16. Variabel pernyataan "Keakuratan data team peserta lomba yang ditampilkan pada website IEL" memiliki nilai GAP -0,15 dengan peringkat 1. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis untuk data peserta dan data team disetiap kampus sudah valid, peserta tidak merasa bingung untuk melihat peserta dan kampus mana saja yang terlibat dalam kegiatan perlombaan Indonesian Esport League.
  17. Variabel pernyataan "Event organizer ramah dan sopan dalam merespon kritik dan saran dari peserta" memiliki nilai GAP -0,84 dengan peringkat 16. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis lebih ditingkatkan nilai ramah dan sopan santun dalam melayani peserta walaupun memberikan informasi atau melayani suatu permasalahan yang terjadi.
  18. Variabel pernyataan "Event organizer peduli dan mengutamakan kepentingan peserta dalam penanganan masalah" memiliki nilai GAP -0,71 dengan peringkat 14. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis lebih ditingkatkan nilai profesionalisme di suatu pelayanan lebih mengutamakan kepentingan peserta agar lebih cepat menyelesaikan permasalahan yang terjadi.
  19. Variabel pernyataan "Event organizer memahami setiap kebutuhan peserta saat mengajukan pertanyaan" memiliki nilai GAP -0,53 dengan peringkat 10. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis menjalankan

lisensi yang disediakan Pengurus Besar Esport Indonesia (PBESI) untuk mendapatkan sertifikasi kompetensi agar panitia mempunyai kemampuan dan pengetahuan. Untuk mengetahui kebutuhan yang dialami pada saat perlombaan yang berlangsung.

20. Variabel pernyataan "Event organizer menyampaikan permintaan maaf jika terdapat pelayanan yang kurang baik" memiliki nilai GAP -0,53 dengan peringkat 10. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis panitia ditingkatkan nilai sopan menyampaikan maaf jika terdapat pelayanan yang kurang baik. Untuk menumbuhkan nilai profesionalisme
21. Variabel pernyataan "Media informasi berupa *website*, dan media sosial membantu peserta dalam mengetahui informasi terkait perlombaan" memiliki nilai GAP -0,46 dengan peringkat 8. Menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan Indonesian Esport League. Saran dari penulis lebih rutin dalam memberikan informasi di *website* dan media sosial agar membantu peserta dalam mengetahui informasi terkait perlombaan secara real time.

### **3.9. Kesimpulan (Conclusion)**

Dari uraian dan pembahasan analisa, menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan dan saran bahwa tingkat kepuasan peserta dengan metode *fuzzy servqual*, dapat menentukan tingkat kepuasan dan dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan efisien dan efektifitas proses perubahan dan perbaikan pada *indonesian esport league*. Dan juga, sebagai acuan untuk penelitian dimasa mendatang perihal metode fuzzy servqual dan analisis tingkat kepuasan.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis setelah penelitian dilakukan dapat diambil kesimpulan, sebagai berikut:

1. Rata-rata hasil gap dari persepsi dan harapan memiliki nilai negatif, tidak ada satupun atribut pertanyaan yang memiliki nilai positif tetapi dimensi pernyataan yang mendekati kepuasan pelayanan yaitu indikator A5 keakuratan data team peserta lomba yang ditampilkan pada *website* IEL, dengan nilai gap -0.15. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta perlombaan *indonesian esport league* belum merasa puas dengan 21 variabel pernyataan tersebut.
2. Dimensi yang menempati peringkat pertama adalah dimensi *assurance* dengan nilai gap – 0.44, kemudian di peringkat kedua dimensi *reliability* dengan nilai gap -0.50, peringkat ketiga dimensi *emphaty* dengan nilai gap - 0.68, peringkat keempat ada dimensi *tangibles* dengan nilai gap -0.72, dan di peringkat kelima yaitu dimensi *responsiveness* dengan nilai gap -0.97. Keseluruhan dimensi belum memenuhi harapan dari peserta *indonesian esport league* tersebut. Dengan demikian dimensi yang menjadi prioritas utama dari setiap dimensi untuk diperbaiki adalah dimensi *responsiveness* dengan nilai gap -0,97.

## Saran

Di dalam pengerjaan Tugas Akhir ini terdapat beberapa saran yang dapat bermanfaat terhadap penelitian yang akan mendatang, sebagai berikut:

1. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode selain *fuzzy servqual*, seperti menggunakan metode “Customer Satisfaction Index” untuk mendapatkan hasil yang berbeda dan penulis selanjutnya dapat menemukan kekurangan dan kelebihan dari setiap metode yang digunakan.
2. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambahkan objek penelitian yaitu melakukan penelitian dari sisi faktor internalnya. Karena tercapainya kepuasan konsumen bergantung juga pada kualitas kinerja yang dihasilkan oleh panitia dan untuk kinerja panitia dipengaruhi oleh kepuasan panitia terhadap perusahaan.

## Ucapan Terima Kasih (Acknowledgement)

Terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pengerjaan penelitian ini, yaitu Rektorat Institut Teknologi Telkom Surabaya, Bapak Muhamad Nasrullah, S.Kom., M.Kom., Selaku Dosen Pembimbing 1, Ibu Sri Hidayati, S.Si., M.Stat., Selaku Dosen Pembimbing 2, Staff dan Dosen Institut Teknologi Telkom Surabaya yang telah memberikan pengetahuan dan pengalaman yang berharga selama masa studi di perguruan tinggi ini, Teman dekat yang selalu memberikan semangat dan motivasi selama perkuliahan.

## Daftar Pustaka

- Aderibigbe. (2018). Strategi Iespa (Indonesia E-Sports Association) Dalam Mengkampanyekan E-Sports Di Indonesia. *Energies*, 6(1), 1–8.  
<https://doi.org/https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/9745>
- Bianca, A. F. (2018). Analisis Pelayanan Jasa dengan Model Fuzzy – Service Quality pada Hotel Aryaduta Bandung. 815–823. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29313/.v0i0.11912>
- I.G.P. Asto Buditjahjanto. (2020). Analisis Layanan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi Berbasis Fuzzy Service Quality. *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi*, 9(3), 225–232. <https://doi.org/10.22146/.v9i3.264>
- Iriadi, N., Priatno, P., & Sulistia, P. A. (2019). Analisa Kepuasan Pelanggan dalam Layanan Jasa Travel and Tour pada PT. Denar Pesona Menggunakan Metode Fuzzy Servqual. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 18(2), 192–201.  
<https://doi.org/10.30812/matrik.v18i2.371>
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.52352/jpar.v19i1.407>
- League, I. E. (2023). *Website Indonesian Esport League*. <https://www.esportsleague.id/>
- Pratiwi, A. A. (2020). Analisis Kualitas Pelayanan dengan Metode Fuzzy-SERVQUAL pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gresik. *Journal of Advances in Information and Industrial Technology*, 2(1), 22–35. <https://doi.org/10.52435/jaiit.v2i1.39>
- Putra, A. D. (2018). Analisa Kepuasan Pelanggan Event Organizer XYZ menggunakan Metode Service Quality. *Jurnal Teknologi Informasi*, 13(2), 41–45.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.35842/jtir.v13i2.231>
- Sutinah, E., & Simamora, O. R. (2018). Metode Fuzzy Servqual Dalam Mengukur Kepuasan Pasien Terhadap Kualitas Layanan BPJS Kesehatan. *Jurnal Informatika*, 5(1), 90–101.  
<https://doi.org/10.31311/ji.v5i1.2944>