

# EVALUASI KUALITAS SITUS WEB VIRTUAL CLASS UNIVERSITAS LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0: STUDI KASUS MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMPUNG

Beltra Saura Rahmadan<sup>1</sup>, Meizano Ardhi Muhammad<sup>1</sup>, Rio Ariestia Pradipta<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Teknik Informatika, Universitas Lampung, Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro, Bandar Lampung 35145

Received: 28 Mei 2024

Accepted: 31 Juli 2024

Published: 7 Agustus 2024

## Keywords:

*Website Quality, Webqual 4.0, Importance Performance Analysis, User Satisfaction*

## Correspondent Email:

beltrasauraramadan@gmail.com

**Abstrak.** Virtual Class Universitas Lampung (VClass Unila) merupakan platform belajar dari yang dikembangkan Universitas Lampung. Selama pengimplentasian VClass Unila belum pernah dilakukan evaluasi untuk mengukur tingkat kepuasan mahasiswa terhadap website VClass Unila. Hal tersebut berpotensi menyebabkan sejumlah dampak negatif, seperti tidak terdeteksinya masalah yang mungkin dialami mahasiswa saat menggunakan website. Untuk menanggulangi masalah tersebut perlu dilakukan evaluasi terhadap kualitas website VClass Unila dengan menggunakan metode Webqual 4.0. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kualitas website VClass Unila terhadap tingkat kepuasan mahasiswa serta memberikan rekomendasi perbaikan atau peningkatan kualitas website VClass Unila. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, dengan data yang dikumpulkan melalui survey dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai kinerja (performance) dari seluruh dimensi Webqual 4.0 sebesar 3,84 dan tingkat kepentingan (importance) sebesar 4,46 sehingga menghasilkan gap sebesar -0,61 yang menunjukkan kinerja website memenuhi harapan pengguna. Selanjutnya atribut tersebut akan dipetakan ke dalam kuadran Importance and Performance Analysis (IPA) yang menghasilkan 10 rekomendasi perbaikan.

**Abstract.** Virtual Class Universitas Lampung (VClass Unila) is a learning platform developed by the University of Lampung. During the implementation of VClass Unila, there has never been an evaluation to measure the level of student satisfaction with the VClass Unila website. This may have a number of negative consequences, such as not being able to identify problems that students may experience when using the website. To overcome this problem, it is necessary to evaluate the quality of the VClass Unila website using the Webqual 4.0 method. This research aims to measure the quality of the VClass Unila website against the level of student satisfaction and to provide recommendations for improving or enhancing the quality of the VClass Unila website. The method used in this research is descriptive quantitative, with data collected through surveys by distributing questionnaires to respondents. The results showed that the average performance value of all dimensions of Webqual 4.0 was 3.84 and the importance level was 4.46, resulting in a gap of -0.61, which indicates that the website performance meets user expectations. In addition, these attributes are mapped to the Importance and Performance Analysis (IPA) quadrant, resulting in 10 recommendations for improvement.

## 1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan teknologi informasi pada era digital saat ini telah mengubah lanskap pembelajaran di perguruan tinggi, dengan website menjadi salah satu sarana utama dalam mendukung proses pembelajaran. Universitas Lampung merespons dinamika ini dengan mengembangkan Virtual Class Universitas Lampung (VClass Unila), sebuah Learning Management System yang memungkinkan mahasiswa dan dosen terlibat dalam pembelajaran daring sejak 2019.[1]

Meskipun VClass Unila dilengkapi dengan berbagai fitur pendukung pembelajaran, belum ada pengujian dan evaluasi yang dilakukan untuk mengukur kepuasan mahasiswa terhadap platform tersebut. Hal ini berpotensi menimbulkan dampak negatif, seperti tidak terdeteksinya masalah yang mungkin dialami mahasiswa atau kehilangan kepercayaan terhadap website. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pandangan mahasiswa terhadap kualitas website VClass Unila.

Penelitian ini menggunakan Webqual 4.0 untuk menganalisis kualitas *website* VClass Unila. Metode Webqual 4.0 digunakan untuk mengevaluasi kualitas *website* dengan tujuan menentukan sejauh mana kinerja *website* saat ini memenuhi harapan pengguna. Di dalam Webqual 4.0, terdapat tiga variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas sebuah *website*, yaitu *Usability*, *Information Quality*, dan *Service Interaction Quality*. [2]

Untuk mengidentifikasi indikator yang memenuhi harapan pengguna, digunakan teknik *Importance Performance Analysis* (IPA) yang mengevaluasi kualitas situs web berdasarkan tingkat kepentingan (*importance*) dan kualitas yang dirasakan (*performance*). [3] Dengan analisis IPA, dapat diperoleh gambaran tentang kualitas situs web dengan memperhatikan kuadran hasil analisis berdasarkan indikator-indikator yang ada pada Webqual 4.0. [4]

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat membantu mengukur sejauh mana tingkat kepuasan mahasiswa terhadap kualitas *website* VClass Unila sehingga bisa memberikan rekomendasi bagi pengembang dan pengelola *website* jika diperlukan perbaikan atau peningkatan *website* VClass Unila.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Website

Website adalah kumpulan halaman web terhubung yang dapat diakses melalui internet, menjadi elemen penting dalam pertukaran informasi dan interaksi pada era digital. Situs web memberikan akses dan memfasilitasi interaksi pengguna dengan data di server web, mempermudah perolehan informasi. Di samping itu, sebuah *website* juga dapat dipandang sebagai rangkaian halaman yang menampilkan berbagai informasi dalam bentuk teks, data, gambar, video, atau kombinasi dari berbagai elemen tersebut. [5]

### 2.2 Virtual Class

VClass adalah singkatan dari *Virtual Class*, yang merupakan platform pembelajaran daring atau *e-learning*. Universitas Lampung telah menggunakan VClass sejak 2019. VClass Unila dapat diakses melalui <https://vclass.unila.ac.id>. Platform ini memungkinkan interaksi antara pengajar dan peserta didik melalui fitur-fitur seperti forum diskusi, chat, dan video conference. [6]

### 2.3 Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna dalam konteks analisis *website* adalah respons emosional terhadap kualitas *website* yang digunakan, yang merupakan indikator kunci keberhasilan sebuah situs web. Evaluasi kepuasan pengguna didasarkan pada kinerja sistem, di mana kepuasan tercapai jika kinerja sesuai dengan harapan atau ekspektasi pengguna, dan sebaliknya, kinerja rendah menyebabkan ketidakpuasan. [7] Pengukuran kepuasan pengguna dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti kuesioner, wawancara, atau observasi.

### 2.4 Webqual 4.0

WebQual 4.0 merupakan hasil pengembangan dari versi sebelumnya, yaitu Webqual 1 hingga 3, yang juga disesuaikan dan diperluas dari SERVQUAL. Dari analisis WebQual 3.0, kemudian tercipta WebQual 4.0 yang mengidentifikasi kualitas *website* dalam tiga variabel utama, yaitu Kegunaan (*Usability*), Kualitas Informasi (*Information Quality*), dan Kualitas Layanan Interaksi (*Service Interaction Quality*). [2] *Usability*

mengacu pada kemudahan penggunaan *website*, seperti navigasi, kecepatan loading, dan kemudahan dalam menemukan informasi. *Information Quality* mencakup standar dan keandalan informasi dalam sebuah *website*, termasuk keakuratan, kejelasan, dan kelengkapan penyajian informasi. *Service Interaction Quality* merujuk pada interaksi pengguna dengan *website*, termasuk kemudahan dan responsivitas dalam interaksi, serta kualitas layanan yang diberikan.[7]

Variabel	Kode	Indikator
Usability	U1	Website mudah dipelajari pengoperasiannya
	U2	Interaksi <i>website</i> jelas dan mudah dipahami
	U3	Navigasi <i>website</i> mudah untuk dipahami
	U4	Website mudah untuk digunakan
	U5	Website memiliki tampilan yang menarik
	U6	Desain <i>website</i> sesuai dengan jenisnya (jenis <i>website</i> pendidikan)
	U7	Website mampu meningkatkan daya saing dengan universitas lain
	U8	Website memberikan pengalaman yang positif bagi penggunanya
Information Quality	IQ1	Website menyediakan informasi yang akurat
	IQ2	Website menyediakan informasi yang dapat dipercaya
	IQ3	Website menyediakan informasi terbaru/ <i>up to date</i>
	IQ4	Website menyediakan informasi yang relevan
	IQ5	Website menyediakan informasi yang mudah dimengerti
	IQ6	Website menyediakan informasi yang terperinci
	IQ7	Website memberikan informasi dengan format sesuai kebutuhan pengguna
Service Interaction Quality	SIQ1	Website memiliki reputasi yang baik
	SIQ2	Website memberikan rasa aman saat melakukan aktifitas

	SIQ3	Website memberikan rasa aman terhadap informasi pribadi pengguna
	SIQ4	Website memberikan ruang untuk personalisasi
	SIQ5	Setelah menggunakan <i>website</i> membuat saya menjadi bagian dari komunitas kampus
	SIQ6	Website memberikan kemudahan berkomunikasi dengan pihak universitas
	SIQ7	Website membuat pengguna merasa yakin bahwa layanan yang diterima sesuai dengan yang dijanjikan

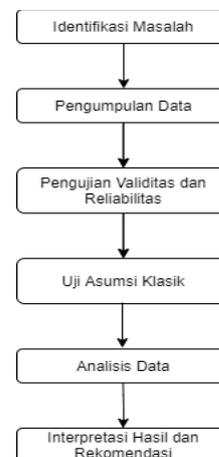
Tabel 2. 1 Variabel Webqual 4.0

### 2.5 Importance Performance Analysis (IPA)

Importance Performance Analysis (IPA), diperkenalkan oleh Martilla dan James pada tahun 1977, bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara persepsi pengguna dan prioritas peningkatan kualitas produk atau jasa melalui analisis kuadran.[8] IPA membantu merumuskan usulan peningkatan kinerja dengan membandingkan rata-rata importance dan performance dari berbagai atribut, melalui analisis kesenjangan dan analisis kuadran. Dengan IPA, dapat diidentifikasi indikator kualitas yang sesuai dengan harapan pengguna serta yang memerlukan perbaikan.[9]

### 3. METODE PENELITIAN

Terdapat 6 tahapan dalam penelitian ini. Tahapan penelitian disajikan dalam gambar berikut:



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

### 3.1 Identifikasi Masalah

Masalah utama yang muncul dalam penelitian ini adalah kurangnya standar pengukuran yang mengakibatkan stagnasi dalam pengembangan website Virtual Class, karena tidak jelas aspek apa yang harus ditingkatkan.

### 3.2 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling* yang dimana respondennya diambil secara acak. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin untuk menentukan jumlah minimal sampel.[10] Berikut rumus Slovin yang digunakan :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{7531}{1+7531(0,10)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N= Ukuran populasi

e = Persen kesalahan yang ditolerir

Berdasarkan perhitungan rumus slovin diatas, didapatkan jumlah responden untuk penelitian ini adalah berjumlah 100 responden.

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui survei dengan menyebarkan kuesioner kepada responden secara tidak langsung. Kuesioner menggunakan Skala Likert dengan rentang nilai tersaji dibawah ini:

Pilihan Jawaban	Kode	Nilai
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Cukup Setuju	CS	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Tabel 3. 1 Skala Likert

### 3.3 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas adalah proses untuk menguji keabsahan setiap pertanyaan atau butir dalam instrumen penelitian.[3] Uji Validitas dilakukan menggunakan teknik *Product Moment* dengan mengkorelasikan setiap pertanyaan dengan hasil skor untuk masing-masing variabel. Nilai yang dihasilkan dari perhitungan (rHitung) dibandingkan dengan nilai rTabel yang telah ditentukan. Jika rHitung > rTabel, maka

instrumen dianggap valid. Sebaliknya, jika rHitung < rTabel, maka instrumen dianggap tidak valid.

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur tingkat konsistensi dari instrumen penelitian, di mana kuesioner dianggap konsisten jika hasil pengukuran yang dilakukan berulang kali menghasilkan hasil yang serupa, dengan asumsi bahwa kondisi saat pengukuran tidak mengalami perubahan terhadap tingkat reliabilitasnya.[3] Alpha Cronbach merupakan salah satu cara dalam menghitung skala reliabilitas. Data dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha ≥ 0.6.

### 3.4 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan untuk menguji hubungan kinerja *website (performance)* terhadap kepuasan pengguna saat menggunakan *website* VClass Unila. Maka dari itu, pengujian ini hanya melibatkan bagian pertanyaan kinerja *website (performance)* di seluruh dimensi WebQual 4.0 (*Usability, Information Quality, Service Interaction Quality*) sebagai variabel independen dan *User Satisfaction* sebagai variabel dependen. Uji asumsi klasik terdiri dari beberapa pengujian yaitu uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.[11]

### 3.5 Analisis Data

#### 3.5.1 Analisis Data Demografis

Data demografis berisi data pribadi responden yang dikelompokkan berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Angkatan dan Program Studi. Analisis data demografis dilakukan menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel 2019.

#### 3.5.2 Analisis Kesesuaian

Analisis Kesesuaian adalah teknik analisis yang digunakan dengan tujuan untuk mengukur tingkat kesesuaian antara nilai kinerja dan nilai kepentingan *website*. Berikut rumus untuk menghitung analisis kesesuaian:

$$Tki = \frac{xi}{yi} \times 100\%$$

Keterangan :

Tki = tingkat kesesuaian

xi = nilai total kinerja *website (performance)*

yi = nilai total kepentingan (*importance*)

### 3.5.3 Analisis Kesenjangan (GAP)

Analisis kesenjangan adalah sebuah metode perhitungan yang digunakan untuk mengukur penilaian kebutuhan dengan mengukur kesenjangan antara nilai rata-rata kinerja (*Performance*) dan nilai rata-rata kepentingan (*Importance*) dari setiap atribut. Tingkat kualitas yang baik ditunjukkan oleh nilai positif dari  $Q_i (gap) \geq 0$ . Analisis kesenjangan ini dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Q(i) \text{ GAP} = \text{Performance (i)} - \text{Importance (i)}$$

Keterangan:

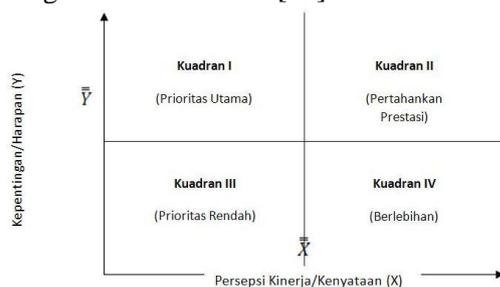
$Q(i) \text{ GAP}$  = tingkat kesenjangan kualitas

*Performance (i)* = nilai kualitas yang dirasakan saat ini atau aktual (*performance*)

*Importance (i)* = nilai kualitas ideal atau harapan dan penting untuk dikembangkan (*importance*)

### 3.5.4 Importance Performance Analysis

*Importance Performance Analysis (IPA)* dilakukan untuk mengevaluasi indikator kualitas *website* mana yang telah memenuhi atau melebihi harapan pengguna, dan juga untuk mengidentifikasi area di mana perbaikan diperlukan. Hasil dari analisis IPA menggambarkan posisi masing-masing indikator dalam matriks IPA yang terbagi menjadi empat kuadran seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini[12]:



Gambar 3. 2 Matrix Performance Analysis

### 3.5.5 Analisis Regresi Linear Berganda

Penelitian selanjutnya akan menganalisis dampak dari variabel dependen (Kepuasan Pengguna) terhadap variabel independen dari dimensi Webqual 4.0 (*Usability, Information Quality* dan *Service Interaction Quality*) menggunakan analisis regresi linear berganda.[11]

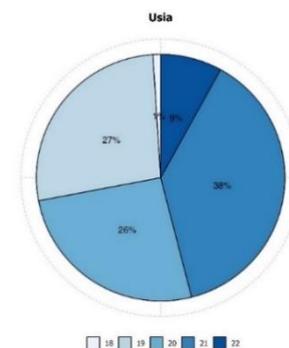
### 3.6 Rekomendasi Perbaikan

Rekomendasi didapat berdasarkan hasil pemetaan variabel-variabel yang ada pada Webqual 4.0 kedalam 4 kuadran IPA dan hasil analisis pengaruh variabel kepuasan pengguna serta hasil analisis regresi linear berganda yang dilakukan sebelumnya. Variabel-variabel dengan prioritas tertinggi dapat menjadi acuan saat memberikan rekomendasi perbaikan.

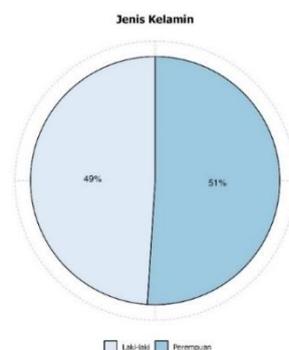
## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Analisis Data Demografis

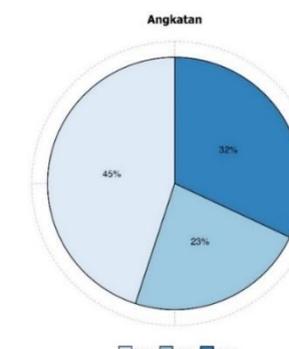
Berikut hasil analisis informasi demografis dari responden:



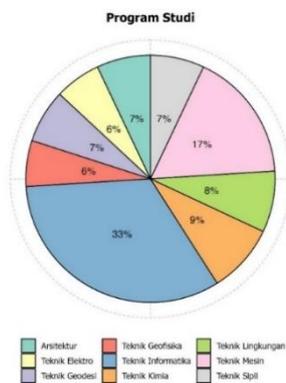
Gambar 4. 1 Usia Responden



Gambar 4. 2 Jenis Kelamin Responden



Gambar 4. 3 Angkatan Responden



Gambar 4. 4 Program Studi Responden

## 4.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

### 4.2.1 Uji Validitas Usability

Seluruh pertanyaan *Usability*, yang berjumlah 8 dari masing-masing bagian, dinyatakan valid karena nilai-nilainya melebihi nilai r tabel, yaitu 0,195.

Pertanyaan	Kinerja/Performance		Kepentingan/Importance	
	R Table = 0,195	Validitas	R Table = 0,195	Validitas
U1	0,746	Valid	0,904	Valid
U2	0,678	Valid	0,880	Valid
U3	0,665	Valid	0,878	Valid
U4	0,753	Valid	0,909	Valid
U5	0,737	Valid	0,729	Valid
U6	0,748	Valid	0,711	Valid
U7	0,765	Valid	0,817	Valid
U8	0,687	Valid	0,795	Valid

Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Usability

### 4.2.2 Uji Validitas Information Quality

Semua pertanyaan dinyatakan valid karena melebihi nilai r tabel 0,195. Berdasarkan data pada Lampiran Uji Data 3 dan 4, hasil pengujian validitas item pertanyaan *Information Quality* dapat dilihat pada Tabel 4.3 dibawah ini:

Pertanyaan	Kinerja/Performance		Kepentingan/Importance	
	R Table = 0,195	Validitas	R Table = 0,195	Validitas
IQ1	0,748	Valid	0,887	Valid
IQ2	0,689	Valid	0,854	Valid
IQ3	0,723	Valid	0,871	Valid
IQ4	0,734	Valid	0,870	Valid
IQ5	0,747	Valid	0,913	Valid
IQ6	0,808	Valid	0,862	Valid
IQ7	0,767	Valid	0,867	Valid

Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Information Quality

### 4.2.3 Uji Validitas Service Interaction Quality

Standar r tabel yang digunakan adalah 0,195, dan semua item pertanyaan dalam dimensi ini dianggap valid karena nilai yang diperoleh lebih besar dari nilai r tabel tersebut. Berdasarkan

data pada Lampiran Uji Data 5 dan 6, hasil pengujian validitas item pertanyaan *Service Interaction* dapat dilihat pada Tabel 4.4 dibawah ini:

Pertanyaan	Kinerja/Performance		Kepentingan/Importance	
	R Table = 0,195	Validitas	R Table = 0,195	Validitas
IQ1	0,624	Valid	0,828	Valid
IQ2	0,641	Valid	0,794	Valid
IQ3	0,703	Valid	0,817	Valid
IQ4	0,758	Valid	0,872	Valid
IQ5	0,749	Valid	0,810	Valid
IQ6	0,688	Valid	0,906	Valid
IQ7	0,800	Valid	0,851	Valid

Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Service Interaction

### 4.2.4 Uji Validitas User Satisfaction

Pertanyaan dalam dimensi ini dinyatakan valid karena melebihi nilai r tabel yang digunakan yaitu 0,195. Berdasarkan data pada Lampiran Uji Data 7, hasil pengujian validitas item pertanyaan *User Satisfaction* dapat dilihat pada Tabel 4.5 dibawah ini:

Pertanyaan	Korelasi dengan X Total		Validitas
	R table = 0,195		
Satisfaction_01	0,1000		Valid

Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas User Satisfaction

### 4.2.5 Uji Reliabilitas Usability

Hasil perhitungan reabilitas menunjukkan bahwa variabel *Usability* kinerja dan *Usability* kepentingan memiliki nilai masing masing 0,862 dan 0,930, yang dimana melebihi standar yang digunakan yaitu 0,60.

Variabel	N of Items	Cronbach's Alpha (>0,60)
<i>Usability</i> Kinerja	8	0,862
<i>Usability</i> Kepentingan	8	0,930

Tabel 4. 5 Hasil Uji Reliabilitas Usability

### 4.2.6 Uji Reliabilitas Information Quality

Hasil perhitungan reabilitas menunjukkan bahwa variabel *Information Quality* kinerja dan *Information Quality* kepentingan memiliki nilai masing masing 0,865 dan 0,949 yang dimana melebihi standar yang digunakan yaitu 0,60.

Variabel	N of Items	Cronbach's Alpha (>0,60)
<i>Information Quality</i> Kinerja	7	0,865
<i>Information Quality</i> Kepentingan	7	0,949

Tabel 4. 6 Hasil Uji Reliabilitas Information Quality

### 4.2.7 Uji Reliabilitas Service Interaction Quality

Hasil perhitungan reabilitas menunjukkan bahwa variabel *Service Interaction Quality* kinerja dan *Service Interaction Quality* kepentingan memiliki nilai masing masing

0,833 dan 0,928 yang dimana melebihi standar yang digunakan yaitu 0,60.

Variabel	N of Items	Cronbach's Alpha (>0,60)
Service Interaction Quality Kinerja	7	0,833
Service Interaction Quality Kepentingan	7	0,928

Tabel 4. 7 Hasil Uji Service Interaction Quality

#### 4.2.8 Uji Reliabilitas User Satisfaction

Hasil perhitungan reabilitas menunjukkan bahwa variabel *User Satisfaction* memiliki nilai 1000 yang dimana melebihi standar yang digunakan yaitu 0,60.

Variabel	N of Items	Cronbach's Alpha (>0,60)
Kepuasan Pengguna / User Satisfaction	2	0,1000

Tabel 4. 8 Hasil Uji Reliabilitas User Satisfaction

### 4.3 Hasil Uji Asumsi Klasik

#### 4.3.1 Uji Normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas menunjukkan item pertanyaan dianggap normal karena memiliki nilai yang melebihi 0,05 sehingga data yang digunakan memiliki distribusi yang normal.

Nama Item	Jenis Variabel	Nilai Signifikansi Kolmogrov Smirnov (>0,05)	Normalitas
Usability	Independen	0,200	Normal
Information Quality	Independen		
Service Interaction Quality	Independen		
User Satisfaction	Dependen		

Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas

#### 4.3.2 Uji Linearitas

Semua variabel independen pada atribut pertanyaan memiliki hubungan yang linear terhadap variabel dependen karena memiliki nilai signifikansi dibawah 0,05 dan nilai deviation from linearity diatas 0,05.

Nama Item		Nilai Signifikansi (< 0,05)	Nilai Deviation from Linearity (>0,05)	Linearitas
Variabel Independen	Variabel Dependen			
Usability	User Satisfaction	0,00	0,322	Linear
Information Quality		0,03	0,067	Linear
Service Interaction Quality		0,00	0,255	Linear

Tabel 4. 10 Hasil Uji Linearitas

#### 4.3.3 Uji Multikolinearitas

Hasil nya semua variabel independen bebas dari multikolinearitas

Variabel Independen	Tolerance (>0,10)	Variance Inflation Factor (VIF) (<10,00)	Multikolinearitas
Usability	0,354	2,824	Bebas Multikolinearitas
Information Quality	0,463	2,161	Bebas Multikolinearitas
Service Interaction Quality	0,387	2,583	Bebas Multikolinearitas

Tabel 4. 11 Hasil Uji Multikolinearitas

#### 4.3.4 Uji Heterokedasitas

Uji ini erat kaitannya dengan uji Glejser, di mana jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka tidak ada gejala Heterokedastisitas dalam penelitian tersebut.

Variabel	Signifikansi (> 0,05)	Heterokedastisitas
Usability	0,668	Homokedastisitas
Information Quality	0,764	Homokedastisitas
Service Interaction Quality	0,322	Homokedastisitas

Tabel 4. 12 Hasil Uji Heterokedasitas

### 4.4 Hasil Analisis Menggunakan Metode Webqual 4.0

#### 4.4.1 Hasil Analisis Kesesuaian

Analisis Kesesuaian *website* VClass Unila dapat dilihat pada Tabel 4.16 dibawah:

No	Dimensi Webqual - Pertanyaan	Skor		Tingkat Kesesuaian	Keterangan
		Kinerja (Performance)	Kepentingan (Importance)		
1.	Usability - Website mudah dipelajari pengoperasiannya	414	455	91,20%	Kurang Puas
2.	Usability - Interaksi website jelas dan mudah dipelajari	405	455	89,01%	Kurang Puas
3.	Usability - Navigasi website mudah untuk dipahami	387	456	84,86%	Kurang Puas
4.	Usability - Website mudah untuk digunakan	402	455	88,35%	Kurang Puas
5.	Usability - Website memiliki tampilan yang menarik	339	438	77,39%	Kurang Puas
6.	Usability - Desain website sesuai dengan jenisnya (jenis website pendidikan)	372	428	86,91%	Kurang Puas
7.	Usability - Website mampu meningkatkan daya saing dengan universitas lain	381	456	83,53%	Kurang Puas
8.	Usability - Website memberikan pengalaman yang positif bagi penggunaannya	398	452	88,05%	Kurang Puas
<b>Rata-Rata Usability</b>		<b>387,25</b>	<b>449,37</b>	<b>86,17%</b>	<b>Kurang Puas</b>
9.	Information Quality - Website menyediakan informasi yang akurat	389	459	84,74%	Kurang Puas
10.	Information Quality - Website menyediakan informasi yang dapat dipercaya	407	440	92,5%	Kurang Puas
11.	Information Quality - Website menyediakan informasi terbaru/ up to date	376	456	82,43%	Kurang Puas
12.	Information Quality - Website menyediakan informasi yang relevan	393	456	86,18%	Kurang Puas
13.	Information Quality - Website menyediakan informasi yang mudah dimengerti	415	453	91,61%	Kurang Puas
14.	Information Quality - Website menyediakan informasi yang terperinci	371	452	82,07%	Kurang Puas
15.	Information Quality - Website memberikan informasi dengan format sesuai kebutuhan pengguna	393	439	89,52%	Kurang Puas
<b>Rata-Rata Information</b>		<b>392</b>	<b>450,71</b>	<b>87,01%</b>	<b>Kurang Puas</b>
16.	Service Interaction Quality - Website memiliki reputasi yang baik	399	442	90,27%	Kurang Puas
17.	Service Interaction Quality - Website memberikan rasa aman saat melakukan aktifitas	390	454	85,90%	Kurang Puas
18.	Service Interaction Quality - Website memberikan rasa aman terhadap informasi pribadi pengguna	363	445	81,57%	Kurang Puas
19.	Service Interaction Quality - Website memberikan ruang untuk personalisasi	364	420	86,66%	Kurang Puas
20.	Service Interaction Quality - Setelah menggunakan website membuat saya menjadi bagian dari komunitas kampus	371	418	88,75%	Kurang Puas
21.	Service Interaction Quality - Website memberikan kemudahan berkomunikasi dengan pihak universitas	373	445	83,82%	Kurang Puas
22.	Service Interaction Quality - Website membuat pengguna merasa yakin bahwa layanan yang diterima sesuai dengan yang dijanjikan	355	442	80,31%	Kurang Puas
<b>Rata-Rata Service</b>		<b>373,57</b>	<b>438</b>	<b>85,33%</b>	<b>Kurang Puas</b>
<b>Rata-Rata Keseluruhan</b>		<b>384,20</b>	<b>446,18</b>	<b>86,17%</b>	<b>Kurang Puas</b>

Tabel 4. 13 Hasil Analisis Kesesuaian

### 4.4.2 Hasil Analisis Kesenjangan

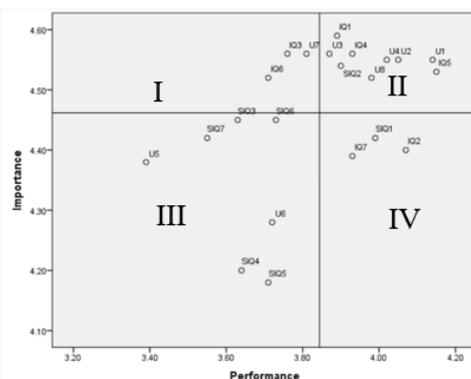
Hasil kesenjangan pada tabel 4.14 menjelaskan bahwa semua dimensi WebQual pada *website* VClass Unila belum bisa memenuhi harapan dari pengguna. Secara keseluruhan rata-rata dari tingkat kesenjangan dari *website* VClass Unila adalah -0,61.

No	Dimensi WebQual - Pertanyaan	Rata – Rata Skala		Tingkat Kesenjangan	Keterangan
		Kinerja (Performance)	Kepentingan (Importance)		
1.	Usability - Website mudah dipelajari pengoperasiannya	4,14	4,55	-0,41	Tidak Sesuai
2.	Usability - Interaksi website jelas dan mudah dipahami	4,05	4,55	-0,5	Tidak Sesuai
3.	Usability - Navigasi website mudah untuk dipahami	3,87	4,56	-0,69	Tidak Sesuai
4.	Usability - Website mudah untuk digunakan	4,02	4,55	-0,53	Tidak Sesuai
5.	Usability - Website memiliki tampilan yang menarik	3,39	4,38	-0,99	Tidak Sesuai
6.	Usability - Desain website sesuai dengan jenisnya (jenis website pendidikan)	3,72	4,28	-0,56	Tidak Sesuai
7.	Usability - Website mampu meningkatkan daya saing dengan universitas lain	3,81	4,56	-0,75	Tidak Sesuai
8.	Usability - Website memberikan pengalaman yang positif bagi penanganannya	3,98	4,52	-0,54	Tidak Sesuai
<b>Rata-Rata Usability</b>		<b>3,87</b>	<b>4,49</b>	<b>-0,62</b>	<b>Tidak sesuai</b>
9.	Information Quality - Website menyediakan informasi yang akurat	3,89	4,59	-0,7	Tidak Sesuai
10.	Information Quality - Website menyediakan informasi yang dapat dipercaya	4,07	4,40	-0,33	Tidak Sesuai
11.	Information Quality - Website menyediakan informasi terbaru/ up to date	3,76	4,56	-0,8	Tidak Sesuai
12.	Information Quality - Website menyediakan informasi yang relevan	3,93	4,56	-0,63	Tidak Sesuai
13.	Information Quality - Website menyediakan informasi yang mudah dimengerti	4,15	4,53	-0,38	Tidak Sesuai
14.	Information Quality - Website menyediakan informasi yang terperinci	3,71	4,52	-0,81	Tidak Sesuai
15.	Information Quality - Website memberikan informasi dengan format sesuai kebutuhan pengguna	3,93	4,39	-0,46	Tidak Sesuai
<b>Rata-Rata Information Quality</b>		<b>3,92</b>	<b>4,50</b>	<b>-0,58</b>	<b>Tidak Sesuai</b>
16.	Service Interaction Quality - Website memiliki reputasi yang baik	3,99	4,42	-0,43	Tidak Sesuai
17.	Service Interaction Quality - Website memberikan rasa aman saat melakukan aktifitas	3,90	4,54	-0,64	Tidak Sesuai
18.	Service Interaction Quality - Website memberikan rasa aman terhadap informasi pribadi pengguna	3,63	4,45	-0,82	Tidak Sesuai
19.	Service Interaction Quality - Website memberikan ruang untuk personalisasi	3,64	4,20	-0,56	Tidak Sesuai
20.	Service Interaction Quality - Setelah menggunakan website membuat saya menjadi bagian dari komunitas kampus	3,71	4,18	-0,47	Tidak Sesuai
21.	Service Interaction Quality - Website memberikan kemudahan berkomunikasi dengan pihak universitas	3,73	4,45	-0,72	Tidak Sesuai
22.	Service Interaction Quality - Website membuat pengguna yakin bahwa layanan yang diterima sesuai yang dijanjikan	3,55	4,42	-0,87	Tidak Sesuai
<b>Rata-Rata Service Interaction</b>		<b>3,73</b>	<b>4,38</b>	<b>-0,64</b>	<b>Tidak Sesuai</b>
<b>Rata – Rata Keseluruhan</b>		<b>3,84</b>	<b>4,46</b>	<b>-0,61</b>	<b>Tidak Sesuai</b>

Tabel 4. 14 Hasil Analisis Kesenjangan

### 4.5 Hasil Importance Performance Analysis

Hasil analisis IPA dijabarkan dalam gambar 4.5 berikut:



Gambar 4. 5 Hasil Importance Analysis

### 4.6 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Perhitungan dengan analisis regresi berganda dijabarkan seperti pada Tabel 4.15 dibawah ini:

Nama Item		Nilai Signifikansi	Nilai R Square
Independen	Dependen		
Usability	User	0,000	-
Information Quality	Satisfaction	0,588	-
Service Interaction Quality		0,788	-
Usability, Information Quality, dan Service Interaction Quality		0,000	0,463

Tabel 4. 15 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

### 4.7 Hasil Uji Hipotesis

#### 4.7.1 Uji T

Hipotesa “H1: Variabel Usability memengaruhi variabel User Satisfaction secara positif” dapat diterima atau “H0: Dimensi pada WebQual tidak memengaruhi variabel User Satisfaction secara positif” ditolak.

Nama Item	Nilai Hasil	Ketentuan Nilai Standar Yang Digunakan	Keterangan
Signifikansi	0,000	< 0,05	Diterima
T Hitung	3,641	> 1,98498	

Tabel 4. 16 Hasil Uji T Hipotesa 1

Hipotesa “H2: Variabel Information Quality memengaruhi variabel User Satisfaction secara positif” ditolak atau “H0: Dimensi pada WebQual tidak memengaruhi variabel User Satisfaction secara positif” dapat diterima.

Nama Item	Nilai Hasil	Ketentuan Nilai Standar Yang Digunakan	Keterangan
Signifikansi	0,588	< 0,05	Ditolak
T Hitung	0,543	> 1,98498	

Tabel 4. 17 Hasil Uji T Hipotesa 2

Hipotesa “H3: Variabel Service Interaction Quality memengaruhi variabel User Satisfaction secara positif” ditolak atau “H0: Dimensi pada WebQual tidak memengaruhi variabel User Satisfaction secara positif” dapat diterima.

Nama Item	Nilai Hasil	Ketentuan Nilai Standar Yang Digunakan	Keterangan
Signifikansi	0,078	< 0,05	Ditolak
T Hitung	1,782	> 1,98498	

Tabel 4. 18 Hasil Uji T Hipotesa 3

#### 4.7.2 Uji F

Hipotesa “H4: Seluruh variabel Usability, Information Quality dan Service Interaction Quality memengaruhi variabel User Satisfaction secara positif” dapat diterima atau “H0: Dimensi pada WebQual tidak

memengaruhi variabel *User Satisfaction* secara positif” ditolak.

Nama Item	Nilai Hasil	Ketentuan Nilai Standar Yang Digunakan	Keterangan
Signifikansi	0,000	< 0,05	Diterima
F Hitung	27,613	> 2,70	

Tabel 4. 19 Hasil Uji F Hipotesa 4

#### 4.7.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah jumlah pengaruh antar semua variabel independen dengan variabel dependen. Koefisien determinasi dengan mengkalikan nilai R Square dengan 100%. Nilai R Square sesuai yang dijabarkan pada Tabel 4.22 adalah sebesar 0,463. Maka dari itu nilai koefisien determinasinya adalah sejumlah 46,3%. Jadi, semua variabel independen seperti *Usability*, *Information Quality* dan *Service Interaction Quality* secara bersama sama mempengaruhi sebesar 46,3%.

#### 4.8 Rekomendasi Perbaikan

Rekomendasi perbaikan difokuskan untuk atribut pertanyaan kuadran I dan kuadran II:

1. Atribut (U7) dengan pertanyaan “*Website VClass Unila* memiliki kompetensi yang baik”. Untuk meningkatkan atribut ini dapat dilakukan dengan melakukan *survey* terhadap kepuasan pengguna, serta kesan keseluruhan. *Survey* dapat dilakukan dengan menggunakan formulir umpan balik yang mudah diakses di *website VClass Unila*. Formulir ini dapat berisi pertanyaan terbuka tentang pengalaman pengguna, saran untuk perbaikan, atau pertanyaan tertentu sesuai dengan tujuan *website VClass Unila*. Lalu gunakan informasi dari Masukan pengguna untuk terus memperbaiki dan mengoptimalkan *website VClass Unila*.
2. Atribut (IQ3) dengan pertanyaan “*Website VClass Unila* Menyediakan informasi yang terbaru atau *up to date*”. Untuk meningkatkan atribut ini dapat dilakukan dengan menetapkan jadwal rutin untuk memperbarui informasi di *website*, terutama informasi yang sering berubah seperti jadwal kuliah, daftar mata kuliah, dan pengumuman penting lainnya.

3. Atribut (IQ6) dengan pertanyaan “*Website VClass Unila* menyediakan informasi yang terperinci”. Untuk meningkatkan atribut ini dapat dilakukan dengan memastikan informasi yang disediakan oleh *website VClass Unila* mencakup semua detail yang diperlukan pengguna, seperti deskripsi mata kuliah, silabus, jadwal kuliah, dan persyaratan khusus.
4. Atribut *Usability* (U6) dengan pertanyaan “Desain tampilan *website VClass Unila* sesuai dengan tipe *website Learning Management System (LMS)*”. untuk meningkatkan atribut ini dapat dilakukan dengan memastikan navigasi *website* mudah dipahami dan mengikuti konvensi umum yang biasa digunakan dalam sistem manajemen pembelajaran misalnya, menggunakan menu dropdown, ikon yang jelas, dan label.
5. Atribut *Usability* (U5) dengan pertanyaan “*Website VClass Unila* memiliki tampilan yang atraktif dan menarik”. Untuk meningkatkan atribut ini dengan menggunakan desain visual yang menarik dengan kombinasi warna yang tepat, dan pastikan desain tersebut mencerminkan identitas merek dan nilai-nilai Universitas Lampung.
6. Atribut (SIQ5) dengan pertanyaan “Setelah menggunakan *website* membuat saya menjadi bagian dari komunitas kampus”. Untuk meningkatkan atribut ini dapat dengan menyediakan forum diskusi atau komunitas *online* di dalam *website VClass Unila* dimana pengguna dapat berinteraksi, dan berbagi informasi.
7. Atribut (SIQ4) dengan pertanyaan “*Website VClass Unila* memberikan ruang untuk personalisasi”. Untuk meningkatkan atribut ini dapat dilakukan dengan memberikan pengguna akses ke riwayat aktivitas mereka di dalam *website*, seperti mata kuliah yang telah mereka ambil, tugas yang telah mereka selesaikan, atau forum diskusi yang telah mereka ikuti. Hal ini dapat membantu pengguna melacak kemajuan belajar mereka dan menyesuaikan pengalaman belajar

mereka dimasa depan.

8. Atribut (SIQ6) dengan pertanyaan “*Website* VClass Unila memberikan kemudahan berkomunikasi”. Untuk meningkatkan atribut ini dapat dilakukan dengan menyediakan fitur *live chat support* didalam *website* VClass Unila, dimana pengguna dapat berkomunikasi secara langsung dengan staff pendukung atau admin *website* untuk mendapatkan bantuan atau pertanyaan mereka dengan cepat.
9. Atribut (SIQ3) dengan pertanyaan “*Website* VClass Unila memberikan rasa aman terhadap informasi pribadi pengguna”. Untuk meningkatkan atribut ini dapat dilakukan dengan memberikan pengguna kontrol atas informasi pribadi mereka dengan memungkinkan mereka untuk mengatur preferensi privasi mereka, seperti pengaturan profile pribadi dan pilihan untuk berbagi informasi dengan pengguna lain.
10. Atribut (SIQ7) dengan pertanyaan “*Website* VClass Unila membuat pengguna merasa yakin bahwa layanan yang diterima sesuai dengan yang dijanjikan”. Untuk meningkatkan atribut ini dapat dilakukan dengan memastikan semua informasi tentang layanan yang disediakan oleh VClass Unila dijelaskan dengan jelas dan transparan di dalam *website*, termasuk deskripsi fitur-fitur utama, kebijakan penggunaan, dan proses penggunaan platform.

## 5. KESIMPULAN

- a. Berdasarkan hasil analisis kualitas website VClass Unila menggunakan metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis (IPA), dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas website VClass Unila belum memenuhi harapan pengguna. Evaluasi ketiga dimensi pengukuran menunjukkan bahwa dimensi Usability memiliki nilai kinerja (performance) sebesar 3,87 dan tingkat kepentingan (importance) sebesar 4,49, menghasilkan gap sebesar -0,62.

Dimensi Information Quality memiliki nilai kinerja (performance) sebesar 3,92 dan tingkat kepentingan (importance) sebesar 4,50 dengan gap sebesar -0,58. Dimensi Service Interaction Quality memiliki nilai kinerja (performance) sebesar 3,73 dan tingkat kepentingan (importance) 4,38 dengan gap sebesar -0,64. Secara keseluruhan, nilai kinerja (performance) dari semua dimensi adalah sebesar 3,84, sementara tingkat kepentingan (importance) adalah sebesar 4,46. Selisih antara kedua perspektif penilaian ini, atau gap, bernilai negatif dengan nilai sebesar -0,61. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kinerja website VClass Unila belum mampu memenuhi tingkat kepentingan atau harapan yang diharapkan oleh pengguna. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan agar kinerja website VClass Unila dapat memenuhi ekspektasi pengguna.

- b. Selanjutnya atribut tersebut akan dipetakan pada kuadran IPA. Hasil pemetaan tersebut menunjukkan bahwa pada kuadran I terdapat 3 atribut pertanyaan yang perlu diperbaiki yakni atribut pertanyaan U7, IQ3, dan IQ6. Kuadran II terdapat 9 atribut pertanyaan yang perlu dipertahankan yakni atribut pertanyaan U1, U2, U3, U8, IQ1, IQ4, IQ5, SIQ2. Kuadran III terdapat 7 atribut pertanyaan yang perlu ditingkatkan yaitu atribut pertanyaan U5, U6, SIQ3, SIQ4, SIQ5, SIQ6, SIQ7. Kuadran IV terdapat 3 atribut pertanyaan yang kinerjanya perlu dialokasikan kepada atribut pada kuadran I yaitu atribut pertanyaan IQ2, IQ7, dan SIQ1.
- c. Rekomendasi perbaikan harus difokuskan pada atribut pertanyaan yang terletak pada kuadran I (prioritas utama) dan kuadran III (prioritas rendah). Dalam kuadran I, terdapat 3 rekomendasi perbaikan

yang diberikan untuk atribut pertanyaan U7, IQ3, dan IQ6. Kuadran III menghasilkan 7 rekomendasi perbaikan pada atribut pertanyaan U5, U6, SIQ3, SIQ4, SIQ5, SIQ6, SIQ7. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan website VClass Unila sebagai sumber referensi perbaikan untuk peningkatan kualitas dan pengoptimalan engagement dengan penggunaanya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia rahmat dan hidayahnya yang telah memberikan kemampuan bagi penulis untuk menyusun dan menyelesaikan artikel. tidak lupa juga pihak yang terlibat dalam penyusunan, khususnya pengguna Virtual Class Unila yang telah bersedia membantu penelitian dengan mengisi kuesioner

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nurhayati, Yunisca, D. Sutrisno, Bercah, and R. Hidayat, "Pengaplikasian Pembelajaran E-Learning Pendidikan Kewarganegaraan Menggunakan V-Class Universitas Lampung," *J. Ilm. Mimb. Demokr.*, vol. 22, no. 1, pp. 125–131, 2022, doi: 10.21009/jimd.v22i1.26017.
- [2] S. Barnes and R. Vidgen, "An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality. Journal of Electronic Commerce Research," *J. Electron. Commer. Res.*, vol. 3, no. 3, pp. 114–127, 2002.
- [3] A. E. Yudistira, B. T. Hanggara, and H. M. Az-Zahra, "Pengukuran Kualitas Website Program Studi Sistem Informasi Universitas Brawijaya Menggunakan Metode WebQual dan Importance and Performance Analysis," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 10, pp. 3571–3579, 2020.
- [4] A. Pratama, A. S. Larasati, and A. Wulansari, "Analisis Kualitas Website Sistem Langitan Umaha Dengan Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 3, pp. 519–533, 2021, doi: 10.51519/journalisi.v3i3.172.
- [5] I. Salamah, L. Lindawati, M. Fadhli, and R. Kusumanto, "Evaluasi Pengukuran Website Learning Management System Polsri Dengan Metode Webqual 4.0," *J. Digit*, vol. 10, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i1.151.
- [6] R. Lantip Dian Prasajo, *Teknologi Informasi Pendidikan*. Yogyakarta: Gava Media, 2011.
- [7] M. A. Karyawan, M. Nurhadi, A. C. Puspitaningrum, and M. S. Prasetya, "Structural Model Kekuatan Kualitas Website dalam Membangun Citra Perguruan Tinggi," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 5, no. 3, pp. 224–233, 2023, doi: 10.47233/jteksis.v5i3.857.
- [8] B. S. Santoso and M. F. Anwar, "Analisis Kualitas Website Menggunakan Metode Webqual Dan Importance Performance Analysis (IPA) Pada Situs Kaskus," *Resolusi Rekayasa Tek. Inform. dan Inf.*, vol. 2, no. 6, pp. 251–257, 2022, doi: 10.30865/resolusi.v2i6.406.
- [9] E. E. Barus, Suprpto, and A. D. Herlambang, "Analisis Kualitas Website Tribunnews.com Menggunakan Metode Webqual dan Importance Performance Analysis," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 4, pp. 1483–1491, 2018.
- [10] Nurhidayat.a, "Fakultas Teknik – Universitas Muria Kudus 153," *Pros. SNATIF ke-4 Tahun 2017*, pp. 153–160, 2017.
- [11] N. A. Oktivianet, A. Kusyanti, and A. Rachmadi, "Analisis Kualitas Layanan Situs Kiostix.com Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Webqual 4.0," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 10, pp. 2548–964, 2018.
- [12] D. Apriliani, M. Fikry, and M. J. Hutajulu, "Analisa Metode Webqual 4.0 dan Importance-Performance Analysis (IPA) Pada Kualitas Situs Detik.com," vol. 8, no. 1, pp. 34–45, 2020.