

Evaluasi Kualitas Layanan *Learning Management System* (LMS) pada *Education Priority* Menggunakan Metode SERVQUAL

Mellisa Suryani^{1*}, Siti Aminah², Shinta Aprilisa³

^{1,2,3} Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Silampari, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima : **16 Maret 2026**

Direvisi : **21 April 2026**

Diterbitkan : **01 Juni 2026**

Kata Kunci:

Learning Management System (LMS),

SERVQUAL,

Kualitas layanan,

Kepuasan pengguna,

Keywords:

Learning Management System (LMS),

SERVQUAL,

Service quality,

User Satisfaction,

ABSTRAK

Pemanfaatan sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi semakin berkembang dan menjadi bagian penting dalam mendukung proses pembelajaran. *Learning Management System* (LMS) di *Education Priority* digunakan sebagai media utama dalam kegiatan evaluasi pembelajaran. Evaluasi kualitas layanan LMS menggunakan metode SERVQUAL belum diterapkan pada LMS di *Education Priority*, sehingga penelitian ini penting untuk mengidentifikasi kesesuaian layanan dengan harapan pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengukur kualitas layanan LMS untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif melalui penyebaran kuesioner kepada 172 responden. Instrumen disusun berdasarkan lima dimensi SERVQUAL, yaitu *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy*. Analisis dilakukan dengan membandingkan persepsi dan harapan pengguna serta menghitung nilai kesenjangan (gap). Hasil menunjukkan bahwa kualitas layanan LMS belum sepenuhnya memenuhi harapan pengguna dengan nilai gap rata-rata sebesar -0,0505. Dimensi *Reliability* memiliki kesenjangan terbesar (-0,09), sedangkan *Empathy* terkecil (-0,01). Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan evaluasi kualitas layanan LMS menggunakan metode SERVQUAL serta menjadi dasar perbaikan layanan LMS di *Education Priority*.

ABSTRACT

The use of information technology-based learning systems has increasingly developed and become an essential component in supporting the learning process. The Learning Management System (LMS) at Education Priority is utilized as the primary medium for conducting learning evaluations. However, the evaluation of LMS service quality using the SERVQUAL method has not yet been implemented at Education Priority, making this study important to identify the alignment between services provided and user expectations. Therefore, this study aims to measure the quality of LMS services in order to enhance user satisfaction. This study employs a quantitative approach with a descriptive method by distributing questionnaires to 172 respondents. The instrument is developed based on the five SERVQUAL dimensions: Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance, and Empathy. The analysis is conducted by comparing users' perceptions and expectations and calculating the gap values. The results indicate that the quality of LMS services has not fully met user expectations, with an average gap value of -0.0505. The Reliability dimension shows the largest gap (-0.09), while Empathy has the smallest gap (-0.01). This study contributes by providing an evaluation of LMS service quality using the SERVQUAL method and serves as a basis for improving LMS services at Education Priority.

Penulis Korespondensi:

Mellisa Suryani,

Program Studi Sistem Informasi,

Universitas PGRI Silampari

Email: mellisasuryani1524@gmail.com

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi yang cepat sudah menimbulkan perubahan penting di berbagai sektor, khususnya sektor Pendidikan [1]. Integrasi teknologi dalam proses pembelajaran mendorong munculnya berbagai sistem pembelajaran berbasis digital yang mampu meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas kegiatan

belajar [2]. Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS), yaitu sistem yang mengatur proses pembelajaran secara online, merupakan salah satu teknologi yang paling umum diterapkan [3].

Penggunaan *Learning Management System* tidak hanya mendukung distribusi materi pembelajaran, tetapi juga berperan dalam pelaksanaan evaluasi akademik. Sistem ini memungkinkan proses penilaian dilakukan secara otomatis sehingga dapat mempercepat penyampaian umpan balik kepada peserta didik dan mengurangi beban kerja pengajar [4]. Selain itu, LMS juga menyediakan berbagai fitur untuk mendokumentasikan aktivitas pembelajaran serta menyajikan laporan perkembangan belajar secara sistematis[5].

Keberhasilan penerapan LMS tidak cuma mengandalkan pada ketersediaan teknologi, tapi juga di tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan sistem yang digunakan [6]. Sistem yang tidak stabil, sulit diakses, atau tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna dapat menimbulkan ketidakpuasan serta menurunkan efektivitas proses pembelajaran. Maka evaluasi pada kualitas layanan LMS harus dilakukan untuk tau seberapa besar layanan yang diberikan telah sesuai dengan harapan pengguna.

Salah satu metode yang bisa diterapkan dalam mengukur kualitas layanan adalah *Service Quality* (SERVQUAL) [7]. Metode ini menggunakan lima dimensi utama yaitu *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*, untuk menemukan perbedaan antara harapan pengguna kemudian bagaimana pengguna melihat layanan yang diterima [8]. Penelitian sebelumnya menganalisis kepuasan layanan aplikasi Maxim pada mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Silampari menggunakan metode SERVQUAL. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode SERVQUAL efektif dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna melalui analisis kesenjangan antara persepsi dan harapan [9].

Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada institusi pendidikan formal seperti perguruan tinggi, hal ini terlihat pada penelitian sebelumnya yang menganalisis kualitas layanan pengguna website e-learning SPADA DIKTI dalam program Kampus Merdeka menggunakan metode SERVQUAL [10]. Penelitian tersebut dilakukan pada konteks pendidikan tinggi, sedangkan penelitian ini berfokus pada lembaga pendidikan nonformal sehingga memberikan konteks analisis yang berbeda dalam mengevaluasi kualitas layanan LMS.

Education Priority sebagai lembaga pendidikan nonformal telah mengimplementasikan LMS sebagai sarana utama dalam kegiatan pembelajaran. Platform ini dimanfaatkan untuk pelaksanaan berbagai bentuk evaluasi pembelajaran seperti kuis, latihan soal, *tryout*, serta simulasi ujian. Melalui sistem tersebut, peserta didik dapat mengerjakan soal secara daring dengan proses penilaian otomatis yang memungkinkan hasil evaluasi diperoleh secara cepat dan akurat. Namun, sejak digunakan belum pernah dilakukan evaluasi terhadap kualitas layanan LMS tersebut, hal ini menyebabkan belum adanya informasi mengenai tingkat kesesuaian layanan dengan harapan pengguna.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini berfokus pada penerapan metode SERVQUAL untuk mengevaluasi kualitas layanan LMS pada konteks lembaga pendidikan nonformal, khususnya di *Education Priority*. Penelitian ini juga menganalisis kesenjangan antara persepsi dan harapan pengguna guna memperoleh gambaran tingkat kualitas layanan secara lebih spesifik. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi dalam upaya perbaikan dan pengembangan layanan LMS agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

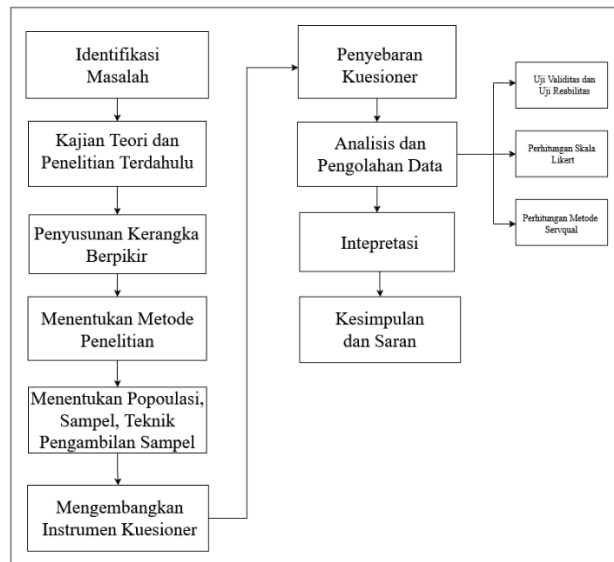
2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memanfaatkan teknik pengumpulan data kuantitatif yang dianalisis dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menyajikan dan menginterpretasikan data penelitian sehingga dapat memberikan gambaran mengenai kondisi yang diteliti [9]. Penelitian ini berfokus pada pengolahan data yang bersifat numerik, sehingga pendekatan kuantitatif dipilih sebagai dasar dalam pelaksanaan penelitian.

Pada penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan menerapkan model *Service Quality* (SERVQUAL) sebagai alat ukur dalam menilai variabel penelitian. Fokus tujuan penelitian ini untuk memberikan gambaran yang sistematis, faktual, dan objektif mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap LMS di *Education Priority*. Seluruh data yang dihimpun berbentuk data kuantitatif, selanjutnya dianalisis secara

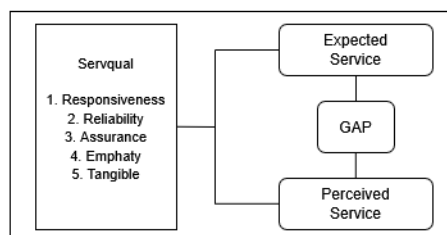
statistik. Penggunaan model SERVQUAL dimaksudkan untuk memperoleh pengukuran yang terstruktur terkait perbandingan antara persepsi dan harapan responden terhadap kualitas layanan LMS yang disediakan.

Populasi pada penelitian ini mencakup semua murid sebagai pengguna aktif LMS di *Education Priority* yang berjumlah 300 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*, yaitu metode pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan pengelompokan dalam populasi[11]. LMS yang digunakan oleh murid memiliki karakteristik dan tujuan yang sama sebagai media latihan soal, sehingga pengukuran kepuasan pengguna menggunakan metode SERVQUAL difokuskan pada kualitas teknis dan fungsional sistem, seperti kecepatan akses, kemudahan antarmuka, dan keandalan sistem. Kemudian Penetapan banyaknya jumlah sampel yang merepresentasikan populasi dihitung menggunakan rumus Slovin dengan margin kesalahan 5% dan dari perhitungan ini didapatkan jumlah sampel penelitian sebanyak 172 murid. Kerangka penelitian selanjutnya disajikan sebagai berikut.



Gambar 1 Alur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang disusun secara sistematis untuk menjamin bahwa penelitian dilakukan dengan cara yang benar dan sama dengan tujuan penelitian. Tahap pertama adalah identifikasi masalah, yaitu mengkaji permasalahan yang berkaitan dengan penggunaan LMS di *Education Priority*, proses identifikasi permasalahan, di mana pada tahap ini ditemukan bahwa penggunaan LMS di *Education Priority* belum pernah dievaluasi secara terstruktur. Kondisi tersebut menyebabkan belum tersedianya informasi yang jelas mengenai apakah layanan LMS yang digunakan telah mampu memenuhi kebutuhan serta harapan pengguna, atau masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaannya. Berdasarkan kondisi tersebut kemudian dilakukan telaah teori dan studi terdahulu sebagai landasan konseptual dalam penyusunan kerangka berpikir yang menjelaskan hubungan antara harapan, persepsi, serta kualitas layanan berdasarkan lima dimensi SERVQUAL. Kerangka berpikir disajikan di tabel berikut.



Gambar 2 Kerangka Berpikir

Berdasar pada kerangka berpikir yang telah disusun, tahap berikutnya adalah penentuan metode penelitian yang akan dipakai untuk menyelesaikan masalah penelitian. Pada tahap ini ditentukan bahwa seluruh pengguna aktif LMS di *Education Priority* menjadi populasi penelitian. Dari populasi tersebut kemudian ditentukan sejumlah sampel dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yang sesuai sehingga dapat

merepresentasikan populasi secara keseluruhan. Instrumen kuesioner disusun berdasarkan indikator pada dimensi SERVQUAL, indikator pada masing-masing dimensi SERVQUAL dijabarkan secara lebih rinci, yaitu dimensi *Tangibles* meliputi tampilan dan kelengkapan fitur LMS, *Reliability* mencakup keandalan sistem dalam beroperasi, *Responsiveness* berkaitan dengan kecepatan respon sistem maupun admin, *Assurance* meliputi aspek keamanan dan kepercayaan pengguna, serta *Empathy* mencerminkan kemudahan penggunaan dan perhatian terhadap kebutuhan pengguna.

Table 1 Indikator Variabel

No.	Variabel	Indikator
1.	<i>Tangibles</i> (Bukti Fisik)	Aspek tampilan dan fasilitas LMS yang mendukung pelaksanaan ujian atau latihan soal
2.	<i>Reliability</i> (Keandalan)	Kemampuan sistem LMS menjalankan proses ujian secara stabil dan bebas dari gangguan.
3.	<i>Responsiveness</i> (Ketanggapan)	Kecepatan LMS merespon perintah pengguna selama ujian atau latihan soal berlangsung.
4.	<i>Assurance</i> (Jaminan)	Tingkat keamanan, kepastian, dan kejelasan informasi yang diberikan LMS.
5.	<i>Empathy</i> (Empati)	Kesesuaian fitur dan dukungan LMS terhadap kebutuhan peserta

Instrumen terdiri dari dua bagian penilaian, yaitu harapan dan persepsi responden yang diukur menggunakan skala *Likert* dengan rentang nilai 1 hingga 4. Tujuan penggunaan skala ini adalah meminimalkan jawaban netral, memberikan kemudahan dalam pemahaman bagi responden, serta mendorong pemilihan jawaban yang lebih akurat sesuai dengan tingkat pemahaman [12]. Data yang didapatkan kemudian dihitung dan dianalisis pada beberapa tahapan, yaitu uji validitas, uji reliabilitas, perhitungan skala *likert*, serta analisis SERVQUAL untuk mengidentifikasi kesenjangan antara persepsi dan harapan pengguna [13]. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode SERVQUAL dengan tahapan sebagai berikut :

- Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner untuk mengukur persepsi dan harapan pengguna terhadap layanan LMS.
- Uji validitas dilakukan untuk memastikan setiap item pernyataan mampu mengukur variabel penelitian. Dalam penelitian ini, validasi instrumen diuji menggunakan analisis *product moment* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

- Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen menggunakan koefisien Cronbach Alpha berikut :

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_{rb}^2}{\sigma_t^2} \right)$$

- Perhitungan nilai rata-rata dilakukan terhadap data persepsi (P) dan harapan (H) pada setiap item pernyataan.
- Perhitungan nilai kesenjangan (gap) dilakukan dengan rumus sebagai berikut: $Q = P - E$
- Nilai gap dianalisis berdasarkan lima dimensi SERVQUAL, yaitu *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy*.
- Interpretasi hasil dilakukan untuk menentukan tingkat kualitas layanan, dimana nilai gap negatif menunjukkan layanan belum memenuhi harapan pengguna, sedangkan nilai gap positif menunjukkan layanan telah memenuhi harapan.

Hasil analisis kemudian diinterpretasikan untuk mengetahui dimensi layanan LMS yang telah berjalan dengan baik serta aspek layanan yang masih memerlukan peningkatan. Tahap akhir penelitian adalah

merumuskan kesimpulan serta rekomendasi perbaikan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna LMS di *Education Priority*.

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilaksanakan kepada 30 responden yang termasuk dalam populasi penelitian. Suatu pernyataan dikatakan valid jika nilai koefisien korelasi hasil perhitungan (r_{hitung}) lebih besar dikomparasikan dengan nilai r_{tabel} yang digunakan sebagai acuan [14]. Uji validitas instrumen dilaksanakan dengan analisis *Product Moment* menggunakan persamaan sebagai berikut [15]

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \quad (1)$$

Dimana:

- r_{xy} = Koefisien korelasi (nilai validitas item)
- (N) = Jumlah subjek/responden
- ($\sum X$) = Jumlah skor item
- ($\sum Y$) = Jumlah skor total (skor seluruh item)
- ($\sum XY$) = Jumlah perkalian skor item dengan skor total
- ($\sum X^2$) = Jumlah kuadrat skor item
- ($\sum Y^2$) = Jumlah kuadrat skor total

Hasil pengujian validitas instrumen disajikan untuk mengetahui tingkat keabsahan setiap item pernyataan dalam kuesioner penelitian. Pengujian ini diterapkan dengan cara menilai perbandingan nilai r_{hitung} dan nilai r_{tabel} sebagai kriteria penentuan validitas. Jika nilai r_{hitung} lebih daripada r_{tabel} , item pernyataan dikatakan valid dan bisa digunakan sebagai instrumen penelitian. Adapun hasil pengujian validitas instrumen penelitian digambarkan di tabel berikut.

Tabel 2 Hasil Uji Validitas

Variabel	Butir	r_{hitung}		r_{tabel}	Keterangan
		Persepsi	Harapan		
Tangibles	Pernyataan 1	0.542	0.480	0.361	Valid
	Pernyataan 2	0.457	0.648	0.361	Valid
	Pernyataan 3	0.418	0.557	0.361	Valid
	Pernyataan 4	0.665	0.824	0.361	Valid
Reliability	Pernyataan 5	0.388	0.733	0.361	Valid
	Pernyataan 6	0.807	0.894	0.361	Valid
	Pernyataan 7	0.382	0.737	0.361	Valid
	Pernyataan 8	0.454	0.910	0.361	Valid
Responsiveness	Pernyataan 9	0.726	0.736	0.361	Valid
	Pernyataan 10	0.765	0.645	0.361	Valid
	Pernyataan 11	0.819	0.790	0.361	Valid
	Pernyataan 12	0.768	0.683	0.361	Valid
Assurance	Pernyataan 13	0.763	0.920	0.361	Valid
	Pernyataan 14	0.666	0.852	0.361	Valid
	Pernyataan 15	0.834	0.865	0.361	Valid
	Pernyataan 16	0.606	0.938	0.361	Valid
Emphaty	Pernyataan 17	0.720	0.763	0.361	Valid
	Pernyataan 18	0.671	0.746	0.361	Valid
	Pernyataan 19	0.766	0.856	0.361	Valid
	Pernyataan 20	0.658	0.616	0.361	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan data untuk uji validitas dengan memakai *IBM SPSS Statistics 29* di tabel 2, menunjukkan bahwa nilai r hitung di bagian persepsi dan harapan mempunyai nilai yang melebihi nilai r tabel. Ini menyatakan bahwa 20 item instrumen yang diterapkan di penelitian ini sudah valid dan bisa diterapkan di proses pengumpulan data penelitian.

Pengujian reliabilitas di penelitian ini dilaksanakan kepada 30 responden yang termasuk dalam populasi penelitian. Suatu pernyataan dikatakan reliabel atau memiliki tingkat konsistensi yang baik jika hasil nilai koefisien *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60 ($>0,60$) [16]. Rumus Cronbach's Alpha diterapkan untuk menguji reliabilitas instrumen.

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_{rb}^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (2)$$

Dimana:

r = reliabilitas instrumen
 k = jumlah item pernyataan
 $\sum \sigma_{rb}^2$ = jumlah variasi item
 σ_t^2 = variasi total

Hasil pengujian reliabilitas instrumen penelitian disajikan untuk mengetahui tingkat konsistensi kuesioner yang akan diterapkan dalam proses pengumpulan data. Proses perhitungan dilaksanakan melalui perhitungan nilai koefisien *Cronbach's Alpha* pada setiap bagian kuesioner, yaitu persepsi dan harapan. Nilai koefisien tersebut digunakan sebagai dasar untuk menentukan apakah terdapat tingkat reliabilitas yang tinggi pada instrumen penelitian. Adapun hasil pengujian reliabilitas instrumen penelitian disajikan di tabel berikut.

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas

Kuesioner	Cronbach alpha	Keterangan
Persepsi	0.926	Reliabel
Harapan	0.960	Reliabel

Berdasarkan hasil pengolahan data uji reliabilitas dengan memakai *IBM SPSS Statistics 29* di tabel 3, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* 0,926 untuk uji reliabilitas di instrumen bagian persepsi dan sebesar 0,960 pada instrumen bagian harapan. Nilai *Cronbach's Alpha* di kedua bagian tersebut lebih dari batas minimum 0,60, hal ini menyatakan bahwa item instrumen yang diterapkan di setiap variabel penelitian terdapat tingkat reliabilitas yang baik atau konsisten.

3.2. Perhitungan Nilai Harapan

Perhitungan total nilai bobot di bagian harapan dilakukan dengan menggunakan rumus berikut yang kemudian di cari nilai rata-ratanya.

$$\sum X_i = (\sum STS \cdot 1) + (\sum TS \cdot 2) + (\sum S \cdot 3) + (\sum SS \cdot 4) \quad (3)$$

Dimana:

$\sum X_i$ = Jumlah bobot jawaban pernyataan
 $\sum STS$ = Jumlah responden yang memilih jawaban "Sangat Tidak Setuju"
 $\sum TS$ = Jumlah responden yang memilih jawaban "Tidak Setuju"
 $\sum S$ = Jumlah responden yang memilih jawaban "Setuju"
 $\sum SS$ = Jumlah responden yang memilih jawaban "Sangat Setuju"

1, 2, 3, 4 = Nilai skala likert

Perhitungan yang dilakukan untuk menentukan hasil rata-rata (Mean) jawaban instrumen digunakan rumus berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (4)$$

Dimana:

$\bar{X}$ = Rata-rata jawaban responden

$\sum x_i$ = Jumlah bobot jawaban pernyataan

n = Jumlah responden

Hasil nilai harapan menggambarkan tingkat ekspektasi responden terhadap kualitas layanan yang diberikan. Berikut contoh perhitungan nilai harapan responden pada item pernyataan pertama ditampilkan berdasarkan data yang diperoleh dari 172 responden.

$$\sum X_i = (\sum STS \cdot 1) + (\sum TS \cdot 2) + (\sum S \cdot 3) + (\sum SS \cdot 4)$$

$$\sum X_i = (\sum 4 \cdot 1) + (\sum 5 \cdot 2) + (\sum 57 \cdot 3) + (\sum 106 \cdot 4)$$

$$\sum X_i = (\sum 4) + (\sum 10) + (\sum 171) + (\sum 424)$$

$$\sum X_i = 609$$

Setelah jumlah jawaban responden diketahui, nilai harapan selanjutnya dihitung menggunakan rumus rata-rata untuk memperoleh nilai yang mewakili keseluruhan item pernyataan.

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{609}{172}$$

$$\bar{X} = 3,54$$

Tabel berikut menyajikan hasil perhitungan nilai harapan responden terhadap setiap item pernyataan dalam kuesioner. Nilai yang ditampilkan meliputi jumlah skor jawaban responden dan hasil rata-rata dari setiap pernyataan. Hasil rata-rata tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat harapan pengguna terhadap kualitas layanan LMS. Data pada tabel 3 selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam proses analisis SERVQUAL.

Tabel 4 Nilai item pernyataan (Harapan)

Variabel	Item Pernyataan	Nilai skor ($\sum X_i$)	Nilai rata-rata ($\bar{X}$)
Tangibles	Tampilan antarmuka rapi dan mudah dipahami	609	3,54
	Navigasi menuju ujian atau latihan soal mudah ditemukan	612	3,55
	Tampilan soal dan pilihan jawaban rapi dan tidak membingungkan.	597	3,47
	Tampilan LMS berjalan baik di perangkat mobile	616	3,58
Reliability	LMS jarang error	618	3,59
	Proses login berlangsung lancar	620	3,60
	Jawaban yang dikirim tersimpan dengan benar	615	3,57
	Sistem menampilkan waktu ujian dengan akurat	619	3,59
Responsiveness	LMS membuka halaman soal dengan cepat	612	3,55
	Soal berpindah dengan cepat tanpa lag	612	3,55
	Proses submit jawaban berlangsung cepat	609	3,54
	Hasil latihan soal/ujian muncul tanpa menunggu lama	609	3,54
Assurance	LMS aman digunakan dan melindungi data pengguna	619	3,59
	Hasil penilaian akurat dan dapat dipercaya	621	3,61
	Petunjuk pengerjaan soal jelas dan mudah dipahami	628	3,65
	LMS menampilkan status pengerjaan soal (waktu, jumlah soal) dengan benar	625	3,63
Empathy	LMS menyediakan jenis soal yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.	613	3,56

Variabel	Item Pernyataan	Nilai skor ($\sum X_i$)	Nilai rata-rata ($\bar{X}$)
	LMS menyesuaikan tampilan dan alur ujian agar mudah digunakan peserta	612	3,55
	Tata letak soal mudah dipahami oleh pengguna baru	614	3,57
	LMS mudah digunakan oleh pengguna dengan kemampuan teknologi berbeda-beda	615	3,57

Nilai yang ditampilkan pada tabel 3 merupakan hasil perhitungan rata-rata dari jawaban responden pada setiap item pernyataan harapan dalam kuesioner. Nilai skor menunjukkan total keseluruhan jawaban responden pada masing-masing item, sedangkan hasil rata-rata ditentukan berdasarkan pembagian jumlah skor dengan total responden. Data pada tabel ini selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam proses analisis pada tahap berikutnya dalam penelitian.

3.3. Perhitungan Nilai Persepsi

Perhitungan jumlah bobot nilai bagian persepsi dilakukan dengan menggunakan rumus berikut yang kemudian di cari nilai rata-ratanya.

$$\sum X_i = (\sum STS \cdot 1) + (\sum TS \cdot 2) + (\sum S \cdot 3) + (\sum SS \cdot 4) \quad (5)$$

Dimana:

$\sum X_i$ = Jumlah bobot jawaban pernyataan

$\sum STS$ = Jumlah responden yang memilih jawaban "Sangat Tidak Setuju"

$\sum TS$ = Jumlah responden yang memilih jawaban "Tidak Setuju"

$\sum S$ = Jumlah responden yang memilih jawaban "Setuju"

$\sum SS$ = Jumlah responden yang memilih jawaban "Sangat Setuju"

1, 2, 3, 4 = Nilai skala likert

Perhitungan yang dilakukan untuk menentukan hasil rata-rata (Mean) jawaban instrumen digunakan rumus berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (6)$$

Dimana:

$\bar{X}$ = Rata-rata jawaban responden

$\sum x_i$ = Jumlah bobot jawaban pernyataan

n = Jumlah responden

Nilai persepsi menggambarkan tingkat kenyataan kualitas layanan yang diterima atau dirasakan oleh pengguna, berikut contoh perhitungan nilai harapan responden pada item pernyataan pertama ditampilkan berdasarkan data yang diperoleh dari 172 responden.

$$\sum X_i = (\sum STS \cdot 1) + (\sum TS \cdot 2) + (\sum S \cdot 3) + (\sum SS \cdot 4)$$

$$\sum X_i = (\sum 6 \cdot 1) + (\sum 4 \cdot 2) + (\sum 58 \cdot 3) + (\sum 104 \cdot 4)$$

$$\sum X_i = (\sum 6) + (\sum 8) + (\sum 174) + (\sum 416)$$

$$\sum X_i = 604$$

Setelah jumlah jawaban responden diketahui, nilai persepsi selanjutnya dihitung menggunakan rumus rata-rata untuk memperoleh nilai yang mewakili keseluruhan item pernyataan.

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{604}{172}$$

$$\bar{X} = 3,51$$

Tabel berikut menampilkan hasil perhitungan nilai persepsi responden terhadap setiap item pernyataan dalam kuesioner penelitian. Data yang disajikan mencakup jumlah skor jawaban responden serta hasil rata-rata dari item pernyataan. Hasil rata-rata tersebut digunakan untuk menggambarkan penilaian pengguna terhadap kualitas layanan LMS yang mereka rasakan. Hasil pada tabel ini kemudian digunakan sebagai dasar dalam analisis kesenjangan (gap) pada metode SERVQUAL

Tabel 5 Nilai item pernyataan (Persepsi)

Variabel	Item Pernyataan	Nilai skor ($\sum X_i$)	Nilai rata-rata ($\bar{X}$)
Tangibles	Tampilan antarmuka rapi dan mudah dipahami	604	3,51
	Navigasi menuju ujian atau latihan soal mudah ditemukan	596	3,46
	Tampilan soal dan pilihan jawaban rapi dan tidak membingungkan.	598	3,47
	Tampilan LMS berjalan baik di perangkat mobile	602	3,50
Reliability	LMS jarang error	564	3,27
	Proses login berlangsung lancar	616	3,58
	Jawaban yang dikirim tersimpan dengan benar	615	3,57
	Sistem menampilkan waktu ujian dengan akurat	609	3,54
Responsiveness	LMS membuka halaman soal dengan cepat	599	3,48
	Soal berpindah dengan cepat tanpa lag	586	3,40
	Proses submit jawaban berlangsung cepat	608	3,53
	Hasil latihan soal/ujian muncul tanpa menunggu lama	611	3,55
Assurance	LMS aman digunakan dan melindungi data pengguna	614	3,57
	Hasil penilaian akurat dan dapat dipercaya	622	3,61
	Petunjuk pengerjaan soal jelas dan mudah dipahami	615	3,57
	LMS menampilkan status pengerjaan soal (waktu, jumlah soal) dengan benar	620	3,60
Empathy	LMS menyediakan jenis soal yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.	610	3,54
	LMS menyesuaikan tampilan dan alur ujian agar mudah digunakan peserta	609	3,54
	Tata letak soal mudah dipahami oleh pengguna baru	612	3,55
	LMS mudah digunakan oleh pengguna dengan kemampuan teknologi berbeda-beda	612	3,55

Nilai yang ditampilkan pada tabel 5 merupakan hasil perhitungan rata-rata dari jawaban responden pada setiap item pernyataan persepsi dalam kuesioner. Nilai skor menunjukkan total keseluruhan jawaban responden pada masing-masing item, sedangkan nilai rata-rata dihitung dengan cara membagi jumlah skor dengan total responden. Data pada tabel ini selanjutnya dijadikan sebagai dasar pada proses analisis pada tahap berikutnya dalam penelitian.

3.4. Perhitungan Nilai Gap SERVQUAL

Untuk menentukan tingkat kesesuaian di antara layanan yang didapatkan pengguna dan harapan yang diinginkan oleh pengguna terhadap LMS di *Education Priority*, dilakukan analisis *gap* menggunakan metode SERVQUAL. Nilai *gap* diperoleh melalui perhitungan *gap* antara skor persepsi pengguna dan skor harapan pada semua item pernyataan. Hasil perhitungan tersebut kemudian digunakan untuk menunjukkan seberapa baik kualitas layanan yang disediakan telah sesuai dengan ekspektasi pengguna. Perhitungan nilai *gap* dalam penelitian ini menggunakan rumus berikut:

$$Q = P - E \quad (7)$$

Dimana:

Q = Kualitas layanan

P = Persepsi atau kenyataan layanan

E = Ekspektasi atau harapan terhadap layanan

Pada penelitian ini, metode SERVQUAL digunakan untuk menghitung nilai gap untuk menentukan seberapa baik kualitas layanan yang diberikan sudah sama dengan harapan pengguna. Hasil perhitungan nilai *gap* untuk semua item pada tiap dimensi kualitas layanan ditampilkan dalam bentuk tabel 5 berikut.

Tabel 6 Nilai *gap* SERVQUAL

Dimensi	Butir	Rata-rata per item		Gap (SERVQUAL)
		Persepsi (P)	Harapan(E)	
Tangibles	Pernyataan 1	3,51	3,54	-0,03
	Pernyataan 2	3,46	3,55	-0,09
	Pernyataan 3	3,47	3,47	0
	Pernyataan 4	3,50	3,58	-0,08
Reliability	Pernyataan 5	3,27	3,59	-0,32
	Pernyataan 6	3,58	3,60	-0,02
	Pernyataan 7	3,57	3,57	0
	Pernyataan 8	3,54	3,59	-0,05
Responsiveness	Pernyataan 9	3,48	3,55	-0,07
	Pernyataan 10	3,40	3,55	-0,15
	Pernyataan 11	3,53	3,54	-0,01
	Pernyataan 12	3,55	3,54	0,01
Assurance	Pernyataan 13	3,57	3,59	-0,02
	Pernyataan 14	3,61	3,61	0
	Pernyataan 15	3,57	3,65	-0,08
	Pernyataan 16	3,60	3,63	-0,03
Empathy	Pernyataan 17	3,54	3,56	-0,02
	Pernyataan 18	3,54	3,55	-0,01
	Pernyataan 19	3,55	3,57	-0,02
	Pernyataan 20	3,55	3,57	-0,02
Rata-rata		3,51	3,57	-0,06
Gap maksimum				0,01
Gap minimum				-0,32

Berdasarkan tabel 6, penilaian kualitas layanan dilaksanakan melalui perbandingan nilai persepsi dan nilai harapan pengguna pada setiap item pernyataan dalam lima dimensi SERVQUAL. Konsep dasar metode SERVQUAL menyatakan bahwa nilai *gap* positif menandakan kualitas layanan yang diberikan telah sama atau bahkan melampaui harapan pengguna sehingga perlu dipertahankan. Namun, nilai *gap* yang negatif menandakan terdapat ketidaksesuaian diantara layanan dan harapan pengguna, kemudian diperlukan upaya peningkatan atau perbaikan kualitas layanan.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa sebagian besar item pada tiap dimensi memiliki nilai *gap* negatif atau mendekati nol. Kondisi ini mengindikasikan bahwa secara umum layanan yang diberikan belum sepenuhnya selaras dengan ekspektasi pengguna. Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai tingkat kesenjangan layanan pada setiap dimensi, dilakukan perhitungan hasil rata-rata *gap* pada setiap dimensi SERVQUAL. Hasil perhitungan tersebut digambarkan pada tabel berikut yang menunjukkan hasil rata-rata *gap* berlandaskan setiap dimensi SERVQUAL.

Tabel 7 Nilai *gap* SERVQUAL per dimensi

Dimensi	Rata-rata		Gap (SERVQUAL)	Peringkat
	Persepsi	Harapan		
Tangibles	3,48	3,53	-0,05	3
Reliability	3,49	3,58	-0,09	1
Responsiveness	3,49	3,54	-0,05	2
Assurance	3,5875	3,62	-0,03	4
Empathy	3,545	3,563	-0,01	5

Berdasarkan data pada tabel 7, rata-rata nilai *gap* pada setiap dimensi berada pada kisaran -0,0175 hingga -0,0975. Secara lebih rinci, nilai *gap* terkecil pada tingkat item tercatat sebesar -0,32 pada item 5 di dimensi *Reliability*, sedangkan nilai *gap* tertinggi mencapai 0,01 pada item 12. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara umum kinerja LMS masih belum sepenuhnya mampu memenuhi harapan pengguna. Dimensi *Reliability* menjadi aspek yang memerlukan perhatian utama karena memiliki nilai kesenjangan paling besar dengan nilai -0,0975. Kesenjangan ini dipengaruhi oleh indikator pada item 5 yang memiliki nilai *gap* paling rendah yaitu -0,32. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa sistem LMS masih mengalami kendala teknis seperti *error* atau ketidakstabilan saat digunakan. Oleh karena itu, pengelola LMS perlu meningkatkan keandalan sistem melalui perbaikan *bug*, peningkatan stabilitas server, serta pelaksanaan pemeliharaan sistem secara berkala agar layanan dapat berjalan lebih optimal.

Prioritas peningkatan berikutnya terdapat pada dimensi *Responsiveness* yang menunjukkan nilai kesenjangan sebesar -0,055. Permasalahan utama terlihat pada item 10 dengan nilai *gap* sebesar -0,15, yang menunjukkan bahwa pengguna masih merasakan keterlambatan atau *lag* ketika berpindah antar halaman soal. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan optimalisasi performa sistem, seperti peningkatan kecepatan akses dan respons sistem agar pengalaman pengguna menjadi lebih lancar. Selanjutnya, pada dimensi *Tangibles* diperoleh nilai kesenjangan sebesar -0,05, dengan fokus perbaikan pada item 2 yang memiliki nilai *gap* -0,09. Hal ini menandakan sebagian pengguna masih mengalami kesulitan dalam menemukan menu ujian meskipun tampilan antarmuka sistem secara umum telah tersusun dengan cukup baik. Oleh karena itu, pengelola LMS disarankan untuk memperbaiki struktur navigasi serta menyederhanakan tampilan antarmuka agar lebih intuitif dan mudah digunakan.

Pada dimensi *Assurance* diperoleh nilai rata-rata kesenjangan sebesar -0,0325, dengan nilai *gap* terbesar terdapat pada item 15 yaitu sebesar -0,08. Kondisi ini menunjukkan bahwa petunjuk pengerjaan soal yang tersedia dalam LMS masih perlu disajikan dengan lebih jelas. Oleh karena itu, diperlukan penyempurnaan pada penyajian informasi dan panduan penggunaan agar lebih mudah dipahami oleh pengguna. Sementara itu, dimensi *Empathy* merupakan dimensi dengan tingkat kesesuaian paling mendekati harapan pengguna, dengan nilai kesenjangan terkecil sebesar -0,0175. Nilai *gap* pada setiap item dalam dimensi ini menunjukkan bahwa fitur-fitur pendukung LMS telah cukup sesuai dengan kebutuhan pengguna. Meskipun demikian, pengelola LMS tetap perlu melakukan pengembangan secara berkelanjutan agar layanan tetap relevan dengan kebutuhan pengguna yang beragam.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh dimensi memiliki nilai kesenjangan (*gap*) negatif, yang menandakan bahwa kualitas layanan LMS belum sepenuhnya memenuhi harapan pengguna. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wedi Kurniawan dkk. (2022) [17] yang juga menunjukkan bahwa nilai *gap* pada seluruh dimensi SERVQUAL bernilai negatif. Kondisi tersebut disebabkan oleh tingkat ekspektasi pengguna yang lebih tinggi dibandingkan dengan persepsi terhadap layanan yang diterima. Temuan pada dimensi *Reliability* yang memiliki nilai kesenjangan terbesar menunjukkan bahwa keandalan sistem LMS masih menjadi permasalahan utama dalam memenuhi harapan pengguna. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Wedi Kurniawan dkk. (2022) yang menyatakan bahwa lambatnya penanganan ketika sistem e-learning mengalami gangguan menyebabkan terganggunya proses pembelajaran, seperti keterlambatan dalam mengakses sistem maupun mengumpulkan tugas [17].

Hal tersebut mengindikasikan bahwa aspek keandalan sistem, seperti stabilitas dan kecepatan pemulihan ketika terjadi *error*, memiliki peran penting dalam menjaga kelancaran proses pembelajaran. Oleh karena itu, kesenjangan yang tinggi pada dimensi *Reliability* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sistem LMS di *Education Priority* masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam mengurangi gangguan teknis dan meningkatkan kestabilan sistem agar dapat digunakan secara optimal oleh pengguna.

Selain dimensi *Reliability*, seluruh dimensi lainnya juga menunjukkan nilai *gap* negatif, yang merefleksikan adanya ketidaksesuaian antara persepsi dan harapan pengguna terhadap layanan LMS. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas layanan secara keseluruhan masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengembangan dan perbaikan layanan secara menyeluruh pada setiap dimensi SERVQUAL guna meningkatkan kinerja sistem dan kepuasan pengguna secara berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menggunakan metode SERVQUAL untuk menganalisis kesenjangan antara persepsi dan harapan pengguna terhadap kualitas layanan LMS di *Education Priority*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh dimensi layanan memiliki nilai kesenjangan (gap) negatif, yang mengindikasikan bahwa kualitas layanan LMS belum sepenuhnya memenuhi harapan pengguna. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan kualitas layanan secara menyeluruh pada seluruh dimensi SERVQUAL. Secara khusus dimensi *Reliability* menjadi aspek yang perlu mendapat perhatian utama karena memiliki nilai kesenjangan terbesar, oleh karena itu, pengelola LMS perlu meningkatkan keandalan sistem melalui peningkatan stabilitas platform, percepatan penanganan kendala teknis, serta pelaksanaan pemeliharaan sistem secara berkala.

Temuan ini memberikan gambaran empiris mengenai kondisi kualitas layanan LMS pada konteks pendidikan nonformal yang masih memerlukan perbaikan, khususnya pada aspek keandalan sistem, kecepatan respon, serta kemudahan penggunaan. Oleh karena itu, peningkatan stabilitas sistem, optimalisasi performa layanan, perbaikan struktur navigasi, serta penyajian informasi yang lebih jelas perlu dilakukan agar layanan LMS dapat berjalan lebih efektif dan sesuai dengan harapan pengguna. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan analisis dengan mengombinasikan metode SERVQUAL dengan metode evaluasi lainnya agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kualitas layanan sistem pembelajaran berbasis digital.

REFERENSI

- [1] A. R. Puteri, W. N. Nasution, M. Irwan, P. Nasution, and U. I. N. S. Utara, "Jurnal Pendidikan Indonesia: Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan: Konsep, Perkembangan, dan Inovasi Media Pembelajaran," vol. 5, no. 4, 2025, doi: 10.59818/jpi.v5i4.1760.
- [2] A. Junaedy, A. Huraerah, A. W. Abdullah, and A. Rivai, "TERHADAP PENDIDIKAN INDONESIA Pendahuluan," *J. Islam. Educ. policy*, vol. 8, pp. 133–146, 2023.
- [3] F. Mahabu, M. Subhan, O. Indah, and A. Fahriza, "Pemanfaatan Learning Management System (LMS) Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)," vol. 03, no. 01, pp. 27–34, 2025.
- [4] S. Rahmadhea, "Optimalisasi Penggunaan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Untuk Meningkatkan Efektivitas Siswa," vol. 2, no. 2, pp. 57–63, 2024.
- [5] A. R. Agha, "Pemanfaatan Learning Management System (LMS) dalam Pembelajaran PPG Daring Terintegrasi," vol. 1, no. 1, pp. 28–36, 2025.
- [6] M. R. Zulfikar and A. Rahmanqa, "Pengaruh Kepuasan Mahasiswa terhadap Penggunaan LMS dan Dampaknya pada Indeks Prestasi," vol. 4, no. 4, pp. 8767–8776, 2026.
- [7] Y. Prananda, P. T. Industri, J. T. Industri, and F. T. Industri, "Penerapan metode service quality (SERVQUAL) untuk peningkatan kualitas pelayanan pelanggan," vol. 12, no. 1, pp. 1–11, 2019.
- [8] N. H. Fasya, L. Indana, S. Informasi, U. M. Malang, K. Bumiayu, and K. Pengguna, "ANALISIS PENGARUH KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA LAYANAN E-SURADI DI WILAYAH KECAMATAN," vol. 9, no. 5, pp. 8485–8492, 2025.
- [9] Nopalia and dina Dalilah, "Analisis kepuasan pelayanan aplikasi maxim pada pengguna mahasiswa di fakultas sains dan teknologi universitas pgri silampari menggunakan metode SERVQUAL 1," *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 7, no. 2, pp. 167–174, 2022.
- [10] S. Gunawan, "ANALISIS KUALITAS LAYANAN PENGGUNA WEBSITE E- LEARNING DENGAN METODE SERVQUAL (STUDI KASUS SPADA DIKTI PROGRAM KAMPUS MERDEKA)," vol. 526, 2022.
- [11] I. Timamah, H. Sa, F. Munawaroh, and F. Jannah, "Demagogi Journal of Social Sciences, Economics and Education Peran Penting Populasi dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan," vol. 3, no. 1, pp. 55–66, 2025.
- [12] N. S. Khaerani, A. P. Lintangari, P. Gayatri, and U. Brawijaya, "(Journal of English Education and Linguistics Studies) P-ISSN: 2407-2575 E-ISSN: 2503-2194 <https://jurnalfaktarbiyah.iainkediri.ac.id/index.php/jeels>," *J. English Educ. Linguist. Stud.*, vol. 10, no.

January 2023, pp. 119–148, 2023.

- [13] N. Mumtazah and S. Fitriana, "Analisa kepuasan masyarakat terhadap kualitas pelayanan di kantor kelurahan jatiwaringin kota bekasi menggunakan metode," *J. Informatics Comput. Eng. J.*, vol. 1, no. 2, pp. 72–81, 2021.
- [14] M. Arma, E. Setiawan, N. Rachman Dzakiyullah, and Y. Wicaksono, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Aplikasi Maxim Menggunakan Metode SERVQUAL Dan Importance Performance Analysis," vol. 5, no. September, pp. 152–162, 2024, doi: 10.35957/jtsi.v5i2.9036.
- [15] Y. Utami, P. M. Rasmanna, and Khairunisa, "Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrument Penilaian Kinerja Dosen," *Saintek (Jurnal Sains dan Teknol.*, vol. 4, no. 2, pp. 21–24, 2023.
- [16] F. Dewi, P. Anggraini, V. Ana, V. Setyawati, U. Dian, and N. Semarang, "Jurnal basicedu," vol. 6, no. 4, pp. 6491–6504, 2022.
- [17] W. Kurniawan, M. Affandes, N. S. H, and T. Darmizal, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna E-Learning Di Perguruan Tinggi Menggunakan Metode SERVQUAL," 2022.