

Analisis Strategi Peningkatan Kualitas Layanan PTSP Online menggunakan Metode *E-SERVQUAL* dan *Importance Performance Analysis (IPA)*

Analysis of Service Quality Improvement Strategies for the PTSP Online System using E-SERVQUAL and Importance-Performance Analysis (IPA)

¹Eko Ariyanto*, ²Eri Zuliarso

^{1,2}Program Studi Magister Teknologi Informasi, Universitas Stikubank Semarang, Jawa Tengah

*e-mail: ekoariyanto0009@mhs.unisbank.ac.id

(received: 18 June 2026, revised: 25 June 2026, accepted: 26 June 2026)

Abstrak

Transformasi digital pada layanan perguruan tinggi menuntut tersedianya layanan elektronik yang berkualitas, efektif, dan berorientasi pada kepuasan pengguna. UIN Sunan Kudus telah mengimplementasikan aplikasi Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Online sebagai sarana layanan administrasi akademik dan nonakademik, namun evaluasi kualitas layanan dari perspektif pengguna belum pernah dilakukan secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas layanan PTSP Online, mengidentifikasi kesenjangan antara harapan dan persepsi pengguna, serta menentukan prioritas perbaikan layanan sebagai dasar penyusunan strategi peningkatan kualitas layanan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode E-SERVQUAL dan Importance Performance Analysis (IPA). Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 382 pengguna layanan PTSP Online yang pernah mengajukan layanan akademik. Analisis E-SERVQUAL dilakukan untuk mengukur tingkat kesenjangan (gap) antara persepsi dan harapan pengguna pada dimensi Efficiency, System Availability and Reliability, Responsiveness, Privacy Security Assurance, serta Contact and Ease of Use. Selanjutnya, metode IPA digunakan untuk memetakan atribut layanan berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerjanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum kualitas layanan PTSP Online berada pada kategori baik dengan nilai gap yang relatif kecil pada seluruh dimensi. Dimensi Responsiveness memiliki nilai gap tertinggi sebesar 0,06, sedangkan dimensi Efficiency memiliki gap negatif terbesar sebesar -0,03. Hasil IPA menunjukkan bahwa atribut akurasi data dan informasi layanan (SAR4) menjadi prioritas utama perbaikan, sementara sembilan atribut berada pada Kuadran II (Keep Up the Good Work). Temuan penelitian ini memperluas penerapan integrasi E-SERVQUAL dan IPA pada konteks layanan administrasi digital perguruan tinggi keagamaan yang masih relatif terbatas dalam literatur serta memberikan dasar empiris bagi pengelola PTSP Online dalam merumuskan strategi peningkatan kualitas layanan digital secara berkelanjutan.

Kata kunci: layanan digital, E-SERVQUAL, importance performance analysis, PTSP online, kualitas layanan, kepuasan pengguna.

Abstract

The digital transformation of higher education has increased the demand for high-quality, efficient, and user-centered electronic services. Sunan Kudus State Islamic University has implemented the Online One-Stop Integrated Service (PTSP Online) system to support academic and administrative service delivery. However, a comprehensive evaluation of its service quality from the users' perspective has not yet been conducted. This study aims to evaluate the service quality of PTSP Online, identify the gaps between users' expectations and perceptions, and determine service improvement priorities as a basis for developing strategies to enhance digital service quality. A quantitative research approach was employed using the E-SERVQUAL and Importance-Performance Analysis (IPA) methods. Data were collected through a questionnaire survey involving 382 users who had previously accessed PTSP Online for academic services. The E-SERVQUAL analysis was conducted to measure the service quality gaps between users' perceptions and expectations across

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

five dimensions: *Efficiency, System Availability and Reliability, Responsiveness, Privacy Security Assurance, and Contact and Ease of Use*. Subsequently, *Importance–Performance Analysis (IPA)* was applied to map service attributes according to their perceived importance and performance. The results indicate that the overall service quality of PTSP Online is satisfactory, with relatively small gap values across all dimensions. The *Responsiveness* dimension exhibited the highest positive gap (0.06), whereas *Efficiency* recorded the largest negative gap (–0.03). The IPA results identified service data and information accuracy (SAR4) as the highest priority for improvement, while nine service attributes were positioned in Quadrant II (Keep Up the Good Work). This study extends the application of the integrated E-SERVQUAL and IPA approach to the context of digital administrative services in Islamic higher education institutions, an area that remains underexplored in the existing literature. Furthermore, the findings provide empirical evidence to support PTSP Online administrators in formulating sustainable strategies for improving digital service quality.

Keywords: digital services, E-SERVQUAL, importance performance analysis, PTSP online, service quality, user satisfaction.

1 Pendahuluan

Transformasi digital telah mendorong perguruan tinggi untuk menyediakan layanan akademik dan administrasi yang lebih cepat, transparan, mudah diakses, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Implementasi layanan berbasis teknologi informasi merupakan bagian dari penerapan e-Government yang bertujuan meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kualitas pelayanan publik [1]. Dalam lingkungan pendidikan tinggi, kualitas layanan digital menjadi faktor penting karena berpengaruh langsung terhadap pengalaman dan kepuasan pengguna dalam mengakses berbagai layanan administrasi secara daring [2].

Sebagai salah satu Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN), UIN Sunan Kudus telah mengembangkan aplikasi Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Online sebagai sarana pelayanan administrasi akademik dan nonakademik. Melalui aplikasi ini, pengguna dapat mengajukan berbagai layanan, mengunggah dokumen persyaratan, memantau status layanan, serta memperoleh dokumen hasil layanan secara elektronik. Kehadiran PTSP Online diharapkan mampu menyederhanakan birokrasi, mempercepat proses layanan, dan meningkatkan kepuasan pengguna. Namun demikian, keberadaan sistem digital belum tentu menjamin kualitas layanan yang optimal apabila belum sesuai dengan harapan pengguna [3].

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan elektronik memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan dan pengalaman pengguna. Semakin baik kualitas layanan elektronik yang diberikan, semakin tinggi pula tingkat kepuasan dan manfaat yang dirasakan pengguna [2], [4]. Oleh karena itu, evaluasi kualitas layanan menjadi bagian penting dalam pengembangan layanan digital agar mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara berkelanjutan.

Salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengevaluasi kualitas layanan elektronik adalah E-SERVQUAL yang dikembangkan oleh Parasuraman et al. Metode ini mengukur kesenjangan antara persepsi dan harapan pengguna terhadap layanan elektronik melalui beberapa dimensi utama, seperti *efficiency, system availability, responsiveness, privacy, dan contact* [5]. Berbagai penelitian pada sektor e-learning, e-banking, e-commerce, dan layanan digital lainnya menunjukkan bahwa aspek kemudahan penggunaan sistem, keandalan layanan, keamanan informasi, serta responsivitas penyedia layanan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap persepsi kualitas layanan elektronik [2], [6].

Meskipun E-SERVQUAL mampu mengidentifikasi tingkat kualitas layanan melalui analisis kesenjangan (gap), metode tersebut belum dapat menunjukkan prioritas perbaikan yang harus dilakukan oleh pengelola layanan. Oleh karena itu, beberapa penelitian menggabungkan E-SERVQUAL dengan Importance Performance Analysis (IPA) untuk memetakan atribut layanan berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerjanya. Pendekatan ini terbukti mampu menghasilkan rekomendasi yang lebih operasional karena tidak hanya mengidentifikasi atribut yang memiliki gap negatif, tetapi juga menentukan atribut yang menjadi prioritas utama perbaikan [7], [8].

Di sisi lain, penelitian mengenai implementasi PTSP umumnya masih berfokus pada aspek implementasi kebijakan, efektivitas organisasi, dan tata kelola layanan publik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PTSP berbasis digital mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

akuntabilitas pelayanan publik [3], [9]. Namun, sebagian besar penelitian tersebut menggunakan pendekatan kualitatif dan belum banyak mengevaluasi kualitas layanan elektronik dari perspektif pengguna secara kuantitatif.

Berdasarkan kajian literatur tersebut, terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang masih terbuka. Pertama, sebagian besar penelitian E-SERVQUAL dan IPA dilakukan pada sektor kesehatan, perbankan, e-commerce, dan layanan komersial lainnya, sedangkan penelitian pada layanan administrasi perguruan tinggi masih relatif terbatas. Kedua, penelitian mengenai PTSP lebih banyak berfokus pada implementasi sistem dan belum banyak mengukur kualitas layanan elektronik yang dirasakan pengguna. Ketiga, penelitian yang mengintegrasikan E-SERVQUAL dan IPA untuk mengevaluasi kualitas layanan PTSP Online pada lingkungan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) masih sangat terbatas.

Penelitian ini tidak hanya menerapkan integrasi E-SERVQUAL dan IPA pada objek PTSP Online, tetapi juga mengadaptasi dimensi E-SERVQUAL untuk karakteristik layanan administrasi digital perguruan tinggi melalui penggabungan aspek System Availability dan Reliability serta Contact and Ease of Use. Adaptasi tersebut memungkinkan evaluasi yang lebih sesuai terhadap karakteristik layanan administrasi akademik berbasis digital yang memiliki proses layanan, alur persetujuan, dan kebutuhan informasi yang berbeda dibandingkan layanan komersial maupun e-commerce yang banyak diteliti sebelumnya.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini dirumuskan untuk menjawab beberapa pertanyaan penelitian (research questions), yaitu: (1) bagaimana kualitas layanan PTSP Online UIN Sunan Kudus berdasarkan pengukuran E-SERVQUAL, (2) atribut layanan apa saja yang menunjukkan kesenjangan antara persepsi dan harapan pengguna, serta (3) atribut layanan apa yang menjadi prioritas utama perbaikan berdasarkan pemetaan Importance Performance Analysis (IPA). Pertanyaan penelitian tersebut menjadi dasar dalam penyusunan strategi peningkatan kualitas layanan PTSP Online yang lebih terarah dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas layanan PTSP Online UIN Sunan Kudus menggunakan metode E-SERVQUAL, mengidentifikasi kesenjangan antara persepsi dan harapan pengguna, serta menentukan prioritas perbaikan layanan menggunakan Importance Performance Analysis (IPA). Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian kualitas layanan elektronik di lingkungan perguruan tinggi sekaligus menjadi bahan evaluasi dan rekomendasi strategis bagi pengelola PTSP Online dalam meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna secara berkelanjutan.

2 Tinjauan Literatur

Kualitas layanan elektronik (e-service quality) menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan implementasi layanan digital pada berbagai sektor, termasuk kesehatan, pendidikan, perbankan, e-commerce, dan pelayanan publik. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kualitas layanan elektronik berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, kepercayaan terhadap sistem, serta keberlanjutan penggunaan layanan digital. Semakin baik kualitas layanan yang dirasakan pengguna, semakin tinggi pula tingkat penerimaan dan loyalitas pengguna terhadap sistem yang digunakan [2], [4].

Untuk mengukur kualitas layanan elektronik, berbagai penelitian menggunakan metode E-SERVQUAL yang merupakan pengembangan dari SERVQUAL untuk lingkungan digital. Metode ini menilai kualitas layanan berdasarkan kesenjangan antara persepsi dan harapan pengguna melalui dimensi seperti efficiency, system availability, responsiveness, privacy, dan contact. Penelitian pada layanan e-learning dan e-banking menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan sistem, keandalan layanan, keamanan informasi, serta kemudahan memperoleh bantuan merupakan faktor yang secara konsisten memengaruhi persepsi kualitas layanan elektronik [2], [6].

Perkembangan penelitian menunjukkan bahwa E-SERVQUAL tidak hanya digunakan untuk mengukur kualitas layanan, tetapi juga untuk menjelaskan dampaknya terhadap kepuasan dan perilaku pengguna. Pada layanan digital berbasis transaksi, kualitas layanan elektronik terbukti berpengaruh terhadap pengalaman pengguna, persepsi manfaat layanan, serta keinginan untuk terus menggunakan sistem. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa evaluasi kualitas layanan tidak lagi sekadar berfokus

pada aspek teknis sistem, tetapi juga pada bagaimana pengguna merasakan kualitas interaksi selama menggunakan layanan digital [4].

Meskipun demikian, E-SERVQUAL memiliki keterbatasan karena hanya mampu mengidentifikasi tingkat kesenjangan kualitas layanan tanpa menunjukkan atribut mana yang harus diprioritaskan untuk diperbaiki. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, beberapa penelitian mengintegrasikan E-SERVQUAL dengan Importance Performance Analysis (IPA). Pendekatan ini memungkinkan atribut layanan dipetakan berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja sehingga menghasilkan rekomendasi perbaikan yang lebih terarah [7], [10].

Perkembangan yang lebih mutakhir menunjukkan bahwa pendekatan IPA tidak hanya digunakan sebagai alat pemetaan atribut layanan, tetapi juga dikombinasikan dengan metode lain seperti Kano Model dan Gap Analysis untuk meningkatkan ketepatan identifikasi prioritas perbaikan layanan. Integrasi berbagai pendekatan tersebut memungkinkan organisasi memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai atribut layanan yang perlu dipertahankan maupun ditingkatkan [11]. Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa IPA tetap relevan digunakan pada evaluasi platform layanan digital berbasis web untuk mengidentifikasi atribut yang perlu dipertahankan maupun ditingkatkan guna meningkatkan kepuasan pengguna [12].

Integrasi E-SERVQUAL dan IPA telah diterapkan pada berbagai layanan digital, seperti layanan kesehatan elektronik, mobile banking, aplikasi perjalanan, platform e-commerce, serta evaluasi kualitas website berbasis WebQual dan IPA [13]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi kedua metode tersebut mampu mengidentifikasi atribut yang belum memenuhi harapan pengguna sekaligus menentukan prioritas peningkatan layanan secara lebih operasional. Dengan demikian, organisasi tidak hanya mengetahui adanya kesenjangan kualitas layanan, tetapi juga memperoleh dasar pengambilan keputusan yang lebih jelas dalam menentukan strategi peningkatan kualitas layanan [8], [14].

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang memanfaatkan IPA sebagai dasar penyusunan strategi peningkatan kualitas layanan pada sektor kesehatan dan sektor jasa lainnya. Melalui pemetaan atribut berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja, organisasi dapat mengalokasikan sumber daya secara lebih efektif pada atribut yang benar-benar menjadi prioritas pengguna [10], [7].

Di sisi lain, penelitian mengenai Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) lebih banyak berfokus pada aspek implementasi kebijakan, efektivitas organisasi, dan tata kelola pelayanan publik. Implementasi PTSP berbasis digital dilaporkan mampu meningkatkan efisiensi proses layanan, transparansi birokrasi, serta akuntabilitas organisasi. Namun sebagian besar penelitian masih menggunakan pendekatan kualitatif yang menitikberatkan pada aspek organisasi, sumber daya manusia, komunikasi, dan infrastruktur pendukung sistem [3], [9].

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kajian mengenai PTSP masih didominasi oleh perspektif implementasi sistem dan belum banyak mengevaluasi kualitas layanan elektronik yang dirasakan pengguna secara langsung. Selain itu, sebagian penelitian PTSP masih menggunakan pendekatan SERVQUAL konvensional yang lebih sesuai untuk layanan tatap muka sehingga belum sepenuhnya mampu menangkap karakteristik layanan digital yang menekankan aspek efisiensi sistem, keamanan informasi, ketersediaan layanan, dan kualitas interaksi elektronik [9].

Berdasarkan perkembangan penelitian terdahulu, penerapan E-SERVQUAL dan Importance Performance Analysis (IPA) masih didominasi pada sektor kesehatan, perbankan, e-commerce, dan berbagai layanan digital komersial lainnya. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa kombinasi kedua metode mampu mengidentifikasi kesenjangan kualitas layanan sekaligus menentukan prioritas perbaikan yang lebih operasional. Namun demikian, objek penelitian yang digunakan sebagian besar berfokus pada layanan transaksi dan layanan publik umum sehingga karakteristik layanan administrasi perguruan tinggi belum banyak dikaji.

Pada konteks PTSP, penelitian yang tersedia umumnya menitikberatkan pada aspek implementasi kebijakan, efektivitas organisasi, dan tata kelola pelayanan publik. Evaluasi yang secara khusus mengukur kualitas layanan elektronik berdasarkan persepsi pengguna masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian penelitian PTSP masih menggunakan pendekatan SERVQUAL konvensional sehingga belum sepenuhnya mampu menggambarkan karakteristik layanan digital yang menekankan aspek efisiensi sistem, keandalan layanan, keamanan informasi, dan kualitas interaksi elektronik.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memosisikan PTSP Online UIN Sunan Kudus sebagai objek evaluasi kualitas layanan elektronik dari perspektif pengguna dengan mengintegrasikan

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

metode E-SERVQUAL dan IPA. Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan kualitas layanan sekaligus menentukan atribut layanan yang menjadi prioritas peningkatan kualitas sehingga menghasilkan rekomendasi yang lebih aplikatif bagi pengembangan layanan administrasi digital di lingkungan perguruan tinggi.

3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengevaluasi kualitas layanan elektronik pada aplikasi PTSP Online UIN Sunan Kudus. Objek penelitian adalah layanan administrasi yang tersedia pada PTSP Online, meliputi Surat Keterangan Cuti Kuliah, Surat Izin Observasi, Surat Keterangan Aktif Kuliah, Surat Keterangan Aktif Kuliah untuk Tunjangan Orang Tua, Surat Keterangan Lulus, Surat Rekomendasi, dan Surat Keterangan Tidak Menerima Beasiswa. Penelitian berfokus pada penilaian kualitas layanan dari perspektif pengguna (user perspective) berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi PTSP Online.

Populasi penelitian adalah seluruh pengguna layanan PTSP Online yang melakukan transaksi layanan selama periode penelitian sebanyak 4.659 pengguna. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (e) sebesar 5% sebagaimana ditunjukkan pada Persamaan (1). n penelitian bertujuan memperoleh ukuran sampel minimum yang memadai untuk analisis deskriptif dan evaluatif terhadap kualitas layanan PTSP Online.

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan (error tolerance)

Berdasarkan Persamaan (1), dengan jumlah populasi sebanyak 4.659 pengguna dan tingkat kesalahan sebesar 5%, diperoleh jumlah sampel minimum sebanyak 368 responden. Kuesioner yang layak diolah dalam penelitian ini berjumlah 382 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria responden pernah menggunakan salah satu layanan PTSP Online yang menjadi objek penelitian. Purposive sampling dipilih karena penelitian bertujuan memperoleh penilaian dari pengguna yang memiliki pengalaman langsung menggunakan PTSP Online. Oleh karena itu, responden yang dipilih harus pernah menggunakan dan menyelesaikan proses layanan sehingga mampu memberikan penilaian yang relevan terhadap kualitas layanan elektronik yang diterima.

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang disusun berdasarkan konsep E-SERVQUAL yang dikembangkan oleh Parasuraman et al. [5]. Model asli E-S-QUAL terdiri atas dimensi Efficiency, System Availability, Fulfillment, dan Privacy, serta didukung oleh dimensi Responsiveness, Compensation, dan Contact pada model E-RecS-QUAL. Penyesuaian dimensi juga mengacu pada penelitian Sumi dan Kabir [2] yang menunjukkan bahwa pengukuran kualitas layanan elektronik dapat disesuaikan dengan karakteristik objek penelitian. Dalam penelitian ini, dimensi penelitian disesuaikan dengan karakteristik layanan PTSP Online sehingga digunakan lima dimensi utama, yaitu Efficiency, System Availability and Reliability, Responsiveness, Privacy Security Assurance, serta Contact and Ease of Use. Adaptasi dimensi dilakukan untuk mengakomodasi karakteristik layanan administrasi digital yang menekankan aspek keandalan sistem, keamanan informasi, kemudahan penggunaan, dan interaksi antara pengguna dengan penyedia layanan [5], [2]. Variabel penelitian beserta kode dan jumlah indikator pada masing-masing dimensi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Variabel penelitian

Dimensi	Kode	Jumlah Indikator
1. Efficiency	EF	4
2. System Availability and Reliability	SAR	4
3. Responsiveness	RES	4
4. Privacy Security Assurance	PSA	4
5. Contact and Ease of Use	CEU	4

Kelima dimensi tersebut dijabarkan ke dalam 20 indikator penelitian yang diukur menggunakan skala Likert lima poin untuk memperoleh nilai persepsi (performance) dan harapan (importance) pengguna terhadap kualitas layanan PTSP Online.

Tabel 2 Kriteria interpretasi nilai rata-rata

Rentang Skor	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik
1,81 – 2,60	Tidak Baik
2,61 – 3,40	Cukup Baik
3,41 – 4,20	Baik
4,21 – 5,00	Sangat Baik

Interpretasi nilai rata-rata menggunakan interval kategori berdasarkan skala Likert lima poin. Interval kategori diperoleh menggunakan rumus:

$$I = \frac{S_{max} - S_{min}}{K} \quad (2)$$

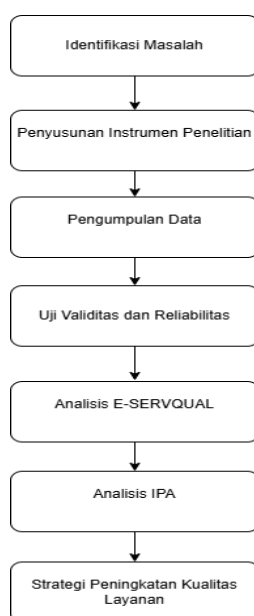
Keterangan:

- I = interval kategori
- S_{max} = skor tertinggi
- S_{min} = skor terendah
- K = jumlah kategori

Interval kategori dihitung menggunakan Persamaan (2), dengan skor tertinggi 5, skor terendah 1, dan jumlah kategori sebanyak 5, sehingga diperoleh nilai interval sebesar 0,80. Kriteria interpretasi pada Tabel 2 digunakan sebagai dasar dalam mengategorikan nilai rata-rata performance dan importance pada analisis kualitas layanan PTSP Online.

Sebelum dilakukan analisis kualitas layanan menggunakan metode E-SERVQUAL dan Importance Performance Analysis (IPA), instrumen penelitian terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan bahwa seluruh indikator mampu mengukur konstruk penelitian secara tepat dan konsisten. Pengujian ini diperlukan agar data yang diperoleh layak digunakan dalam proses analisis dan menghasilkan temuan yang dapat dipercaya.

Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara daring kepada pengguna PTSP Online. Selain data primer dari kuesioner, penelitian juga menggunakan data sekunder berupa dokumentasi layanan dan data statistik penggunaan aplikasi yang diperoleh dari pengelola PTSP Online UIN Sunan Kudus.



Gambar 1 Tahapan penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1. Analisis dilakukan secara bertahap mulai dari pengumpulan data, pengujian instrumen, pengukuran kualitas layanan menggunakan E-SERVQUAL, hingga penentuan prioritas perbaikan menggunakan Importance Performance Analysis (IPA).

Analisis data dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama adalah analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi jawaban kuesioner. Tahap kedua adalah pengukuran kualitas layanan menggunakan metode E-SERVQUAL dengan menghitung nilai gap antara persepsi pengguna (P) dan harapan pengguna (E). Nilai gap dihitung menggunakan Persamaan (3).

$$\text{Gap} = P - E \quad (3)$$

Nilai gap positif menunjukkan bahwa kinerja layanan telah memenuhi atau melampaui harapan pengguna, sedangkan nilai gap negatif menunjukkan bahwa kualitas layanan masih berada di bawah harapan pengguna.

ketiga adalah Importance Performance Analysis (IPA) yang digunakan untuk memetakan atribut layanan berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja pengguna [7]. Nilai rata-rata persepsi dan harapan setiap atribut dihitung untuk menentukan posisi atribut pada diagram kartesius IPA. Sumbu horizontal menunjukkan tingkat kinerja (performance), sedangkan sumbu vertikal menunjukkan tingkat kepentingan (importance). Hasil pemetaan IPA mengelompokkan atribut layanan ke dalam empat kuadran, yaitu: (1) prioritas utama perbaikan, (2) pertahankan prestasi, (3) prioritas rendah, dan (4) berlebihan. Pemetaan ini digunakan untuk menentukan strategi peningkatan kualitas layanan PTSP Online yang paling sesuai berdasarkan persepsi pengguna. IPA digunakan sebagai alat pemetaan prioritas perbaikan dan tidak dimaksudkan untuk menguji hubungan kausal maupun perbedaan statistik antar atribut layanan.

Hasil analisis E-SERVQUAL dan IPA selanjutnya digunakan untuk mengidentifikasi atribut layanan yang menjadi prioritas perbaikan serta merumuskan strategi peningkatan kualitas layanan PTSP Online.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 382 responden yang merupakan pengguna PTSP Online UIN Sunan Kudus. Seluruh responden pernah menggunakan salah satu layanan yang menjadi objek penelitian, yaitu Surat Keterangan Cuti Kuliah, Surat Izin Observasi, Surat Keterangan Aktif Kuliah, Surat Keterangan Aktif Kuliah untuk Tunjangan Orang Tua, Surat Keterangan Lulus, Surat Rekomendasi, dan Surat Keterangan Tidak Menerima Beasiswa.

Tabel 3 Distribusi responden berdasarkan jenis layanan

Jenis Layanan PTSP	Jumlah Responden	Persentase (%)
1. Surat Keterangan Lulus	263	68,85%
2. Surat Rekomendasi	40	10,47%
3. Surat Tidak Menerima Beasiswa	33	8,64%
4. Surat Keterangan Aktif Kuliah	16	4,19%
5. Surat Keterangan Aktif Tunjangan Ortu	13	3,40%
6. Surat Izin Observasi	11	2,88%
7. SK Cuti Kuliah	6	1,57%
Total	382	100%

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas responden merupakan pengguna layanan Surat Keterangan Lulus dengan proporsi 68,85% dari total responden. Sementara itu, layanan Surat Keterangan Cuti Kuliah memiliki jumlah responden paling sedikit yaitu 1,57%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa layanan akademik masih menjadi jenis layanan yang paling banyak dimanfaatkan melalui PTSP Online UIN Sunan Kudus.

4.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh indikator penelitian pada variabel harapan (*importance*) dan persepsi (*performance*) memiliki nilai *Corrected Item-Total Correlation* (CITC) di atas 0,30 sehingga seluruh indikator dinyatakan valid. Nilai CITC pada variabel harapan berada pada rentang 0,666–0,819, sedangkan pada variabel persepsi berada pada rentang 0,714–0,856. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator mampu mengukur konstruk kualitas layanan PTSP Online sesuai dengan dimensi yang ditetapkan.

Selanjutnya, pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* untuk mengukur tingkat konsistensi internal setiap dimensi penelitian. Hasil pengujian reliabilitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil uji reliabilitas

Dimensi	Cronbach's Alpha	Keterangan
1. Efficiency	0,862	Reliabel
2. System Availability and Reliability	0,863	Reliabel
3. Responsiveness	0,896	Reliabel
4. Privacy Security Assurance	0,892	Reliabel
5. Contact and Ease of Use	0,875	Reliabel

Berdasarkan Tabel 4, seluruh dimensi memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,70 sehingga memenuhi kriteria reliabilitas. Dimensi *Responsiveness* memiliki nilai reliabilitas tertinggi sebesar 0,896, sedangkan dimensi *Efficiency* memiliki nilai reliabilitas terendah sebesar 0,862. Meskipun demikian, seluruh nilai reliabilitas berada pada rentang 0,80–0,90 yang menunjukkan tingkat konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel sehingga layak digunakan untuk analisis kualitas layanan menggunakan metode E-SERVQUAL dan Importance Performance Analysis (IPA).

4.3 Analisis Kualitas Layanan Menggunakan E-SERVQUAL

Analisis E-SERVQUAL dilakukan dengan membandingkan nilai persepsi (*performance*) dan harapan (*importance*) pengguna pada setiap dimensi layanan. Nilai *gap* diperoleh dari selisih antara nilai persepsi dan harapan pengguna. Nilai *gap* positif menunjukkan bahwa kinerja layanan telah memenuhi atau melampaui harapan pengguna, sedangkan nilai *gap* negatif menunjukkan bahwa kualitas layanan masih berada di bawah harapan pengguna.

Tabel 5 Hasil perhitungan gap E-SERVQUAL berdasarkan dimensi

Dimensi	Performance	Importance	Gap
1. Efficiency	4,19	4,22	-0,03
2. System Availability and Reliability	4,09	4,08	0,01
3. Responsiveness	4,05	3,99	0,06
4. Privacy Security Assurance	4,14	4,13	0,01
5. Contact and Ease of Use	4,21	4,20	0,01

Berdasarkan Tabel 5, secara umum kualitas layanan PTSP Online UIN Sunan Kudus berada pada kategori baik. Hal ini didasarkan pada nilai rata-rata *performance* seluruh dimensi yang berada pada rentang 4,05–4,21. Berdasarkan kriteria interpretasi skor Likert yang telah ditetapkan pada metode penelitian, rentang 3,41–4,20 termasuk kategori baik, sedangkan rentang 4,21–5,00 termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian, sebagian besar dimensi layanan berada pada kategori baik, dan dimensi *Contact and Ease of Use* berada pada batas awal kategori sangat baik.

Dimensi *Efficiency* memperoleh nilai *performance* sebesar 4,19 dan *importance* sebesar 4,22 dengan nilai *gap* sebesar -0,03. Nilai negatif tersebut menunjukkan bahwa aspek efisiensi layanan masih sedikit berada di bawah harapan pengguna. Temuan ini mengindikasikan perlunya peningkatan

pada aspek kemudahan penggunaan, aksesibilitas sistem, dan optimalisasi layanan pada berbagai perangkat yang digunakan pengguna.

Dimensi *System Availability and Reliability* memperoleh nilai *performance* sebesar 4,09 dan *importance* sebesar 4,08 sehingga menghasilkan *gap* positif sebesar 0,01. Hasil ini menunjukkan bahwa pengguna menilai sistem PTSP Online telah mampu memberikan layanan yang stabil, andal, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Dimensi *Responsiveness* memiliki nilai *gap* tertinggi yaitu sebesar 0,06 dengan nilai *performance* 4,05 dan *importance* 3,99. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengguna menilai pengelola PTSP Online cukup responsif dalam memberikan informasi, menangani kebutuhan layanan, serta memberikan tindak lanjut terhadap proses layanan yang diajukan.

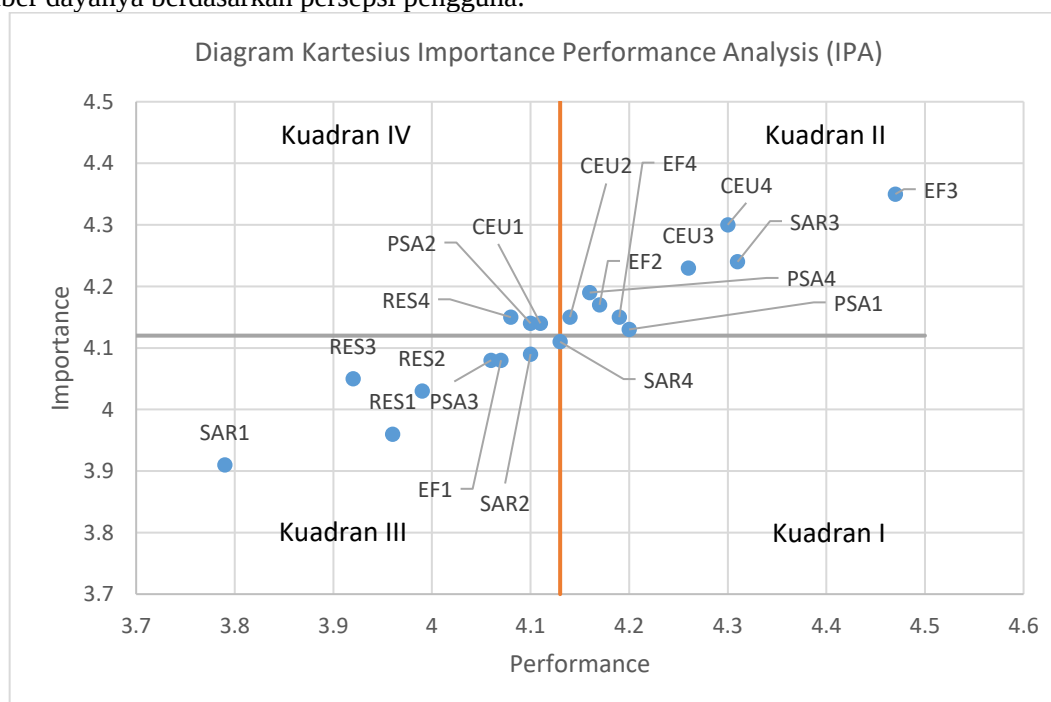
Dimensi *Privacy Security Assurance* memperoleh nilai *performance* sebesar 4,14 dan *importance* sebesar 4,13 dengan *gap* positif sebesar 0,01. Hasil ini menunjukkan bahwa aspek keamanan data, kepercayaan terhadap layanan, dan kepastian proses layanan telah mampu memenuhi harapan pengguna.

Sementara itu, dimensi *Contact and Ease of Use* memperoleh nilai *performance* sebesar 4,21 dan *importance* sebesar 4,20 sehingga menghasilkan *gap* positif sebesar 0,01. Temuan ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan sistem serta kemudahan komunikasi dengan pengelola layanan telah memberikan pengalaman yang baik bagi pengguna.

Secara keseluruhan, hasil E-SERVQUAL menunjukkan bahwa PTSP Online UIN Sunan Kudus telah mampu memenuhi harapan pengguna pada sebagian besar dimensi layanan. Meskipun demikian, dimensi *Efficiency* masih menunjukkan nilai *gap* negatif sehingga perlu menjadi perhatian dalam upaya peningkatan kualitas layanan. Sebaliknya, dimensi *Responsiveness* menunjukkan kinerja terbaik dengan nilai *gap* tertinggi, yang mengindikasikan bahwa aspek responsivitas telah menjadi salah satu keunggulan layanan PTSP Online.

4.4 Importance Performance Analysis (IPA)

Analisis IPA dilakukan untuk menentukan prioritas perbaikan layanan berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja setiap atribut. Titik potong diagram kartesius diperoleh dari rata-rata *performance* sebesar 4,13 dan rata-rata *importance* sebesar 4,12. Metode IPA banyak digunakan untuk mengidentifikasi atribut layanan yang perlu diprioritaskan, dipertahankan, maupun dialokasikan ulang sumber dayanya berdasarkan persepsi pengguna.



Gambar 2 Diagram kartesius importance performance analysis (IPA) PTSP online UIN sunan kudus

Berdasarkan Gambar 2, atribut layanan tersebar pada empat kuadran IPA yang menunjukkan tingkat prioritas perbaikan yang berbeda. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa atribut SAR4 berada pada Kuadran I sebagai prioritas utama perbaikan. Sementara itu, beberapa atribut berada pada Kuadran II yang menunjukkan kinerja dan tingkat kepentingan yang sama-sama tinggi sehingga perlu dipertahankan. Atribut yang berada pada Kuadran III memiliki prioritas perbaikan yang relatif rendah, sedangkan atribut pada Kuadran IV menunjukkan tingkat kinerja yang tinggi namun memiliki tingkat kepentingan yang relatif rendah bagi pengguna.

4.4.1 Kuadran I (Concentrate Here)

Kuadran I berisi atribut yang memiliki tingkat kepentingan tinggi namun tingkat kinerja relatif rendah sehingga menjadi prioritas utama perbaikan [7]. Berdasarkan hasil pemetaan IPA, atribut SAR4 yang berkaitan dengan akurasi data dan informasi layanan berada pada kuadran ini. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengguna memiliki ekspektasi yang tinggi terhadap ketepatan dan konsistensi informasi layanan, namun kinerja yang dirasakan masih belum sepenuhnya memenuhi harapan. Oleh karena itu, peningkatan validasi data, integrasi informasi, dan konsistensi hasil layanan perlu menjadi fokus utama dalam pengembangan PTSP Online.

4.4.2 Kuadran II (Keep Up The Good Work)

Kuadran II berisi atribut yang memiliki tingkat kepentingan dan tingkat kinerja yang sama-sama tinggi sehingga perlu dipertahankan kualitasnya [7]. Atribut yang termasuk dalam kuadran ini adalah EF2, EF3, EF4, SAR3, PSA1, PSA4, CEU2, CEU3, dan CEU4. Atribut-atribut tersebut menunjukkan bahwa pengguna menilai aspek informasi layanan, fitur aplikasi, keamanan layanan, serta kemudahan penggunaan sistem telah berjalan dengan baik dan sesuai harapan. Oleh karena itu, kualitas layanan pada atribut-atribut tersebut perlu dipertahankan secara konsisten.

4.4.3 Kuadran III (Low Priority)

Kuadran III terdiri atas atribut SAR1, SAR2, EF1, PSA3, RES1, RES2, dan RES3 yang memiliki tingkat kepentingan dan tingkat kinerja relatif rendah [7]. Atribut-atribut tersebut belum menjadi prioritas utama bagi pengguna, sehingga perbaikan dapat dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan dan ketersediaan sumber daya. Meskipun demikian, pengelola PTSP Online tetap perlu melakukan evaluasi secara berkala agar kualitas layanan pada atribut tersebut tidak mengalami penurunan.

4.4.4 Kuadran IV (Possible Overkill)

Kuadran IV terdiri atas atribut PSA2, RES4, dan CEU1 yang memiliki tingkat kinerja tinggi namun tingkat kepentingannya relatif lebih rendah dibanding atribut lainnya [7]. Kondisi ini menunjukkan bahwa kualitas layanan pada atribut tersebut telah melampaui ekspektasi pengguna. Oleh karena itu, pengelola dapat mempertahankan kinerja yang telah dicapai tanpa perlu melakukan penambahan sumber daya secara signifikan.

4.5 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan PTSP Online UIN Sunan Kudus secara umum telah memenuhi harapan pengguna. Hal ini ditunjukkan oleh nilai gap yang relatif kecil pada seluruh dimensi E-SERVQUAL, bahkan sebagian besar dimensi menunjukkan nilai gap positif. Dimensi Responsiveness memiliki nilai gap tertinggi sebesar 0,06, kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh mekanisme pelacakan status layanan dan notifikasi otomatis yang tersedia pada PTSP Online sehingga pengguna memperoleh informasi perkembangan layanan secara lebih cepat dibandingkan proses layanan konvensional. Sedangkan dimensi Efficiency masih menunjukkan gap negatif sebesar -0,03. Selain itu, hasil pemetaan IPA menunjukkan bahwa hanya satu atribut, yaitu SAR4 (akurasi data dan informasi layanan), yang berada pada Kuadran I sebagai prioritas utama perbaikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar aspek layanan PTSP Online telah mampu memenuhi ekspektasi pengguna.

Meskipun dimensi Responsiveness memiliki nilai gap positif tertinggi pada analisis E-SERVQUAL, tidak terdapat indikator pada dimensi tersebut yang masuk ke dalam Kuadran II IPA. Kondisi ini tidak menunjukkan adanya kontradiksi karena E-SERVQUAL dan IPA memiliki dasar interpretasi yang berbeda. E-SERVQUAL mengukur kesenjangan relatif antara persepsi dan harapan pengguna pada setiap dimensi, sehingga nilai gap positif menunjukkan bahwa kinerja yang dirasakan pengguna telah memenuhi atau melampaui harapannya pada dimensi tersebut. Sementara itu, IPA memetakan setiap indikator berdasarkan posisi absolut nilai *performance* dan *importance* terhadap rata-rata keseluruhan indikator. Dengan demikian, indikator pada dimensi Responsiveness dapat memiliki nilai gap positif karena *performance* lebih tinggi daripada *importance*, tetapi belum masuk Kuadran II apabila nilai *performance* atau *importance* absolutnya masih berada di bawah titik potong rata-rata keseluruhan. Hal ini menjelaskan mengapa Responsiveness dapat dinarasikan sebagai dimensi dengan kinerja relatif terbaik pada analisis E-SERVQUAL, sementara indikator-indikatornya tidak termasuk dalam Kuadran II pada analisis IPA.

Temuan penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Setiawan et al. [8] pada layanan E-Health Surabaya yang menunjukkan bahwa seluruh dimensi E-SERVQUAL masih memiliki nilai gap negatif. Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa implementasi PTSP Online UIN Sunan Kudus telah mampu memberikan kualitas layanan yang relatif lebih baik dari perspektif pengguna. Salah satu faktor yang diduga memengaruhi kondisi tersebut adalah tingkat kematangan sistem layanan yang telah terintegrasi dengan proses administrasi akademik dan kemahasiswaan sehingga pengguna memperoleh kemudahan dalam mengakses layanan secara daring.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Marlindawati et al. [14] pada layanan TikTok Shop dan Damayanti dan Palupi [15] pada layanan digital perbankan yang menemukan bahwa sebagian besar atribut layanan telah memenuhi harapan pengguna, meskipun masih terdapat atribut tertentu yang memerlukan perhatian khusus. Kesamaan temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan layanan elektronik tidak hanya ditentukan oleh kemampuan sistem dalam menjalankan fungsi teknis, tetapi juga oleh kemampuannya dalam memenuhi harapan pengguna terhadap kualitas informasi, kemudahan penggunaan, keamanan layanan, dan kecepatan respons.

Keunikan penelitian ini terletak pada objek penelitian yang berfokus pada layanan administrasi digital di lingkungan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN). Berbeda dengan penelitian terdahulu yang banyak dilakukan pada sektor kesehatan, e-commerce, dan perbankan [8],[14], penelitian ini mengevaluasi kualitas layanan PTSP Online yang menjadi pusat layanan administrasi akademik dan kemahasiswaan di perguruan tinggi. Dengan demikian, penelitian ini memperluas penerapan metode E-SERVQUAL dan IPA pada konteks layanan administrasi pendidikan tinggi yang masih relatif terbatas dalam literatur.

Selain itu, penelitian ini mengintegrasikan metode E-SERVQUAL dan Importance Performance Analysis (IPA) sehingga tidak hanya mampu mengukur tingkat kualitas layanan elektronik, tetapi juga menghasilkan prioritas perbaikan yang lebih spesifik dan aplikatif. Pendekatan serupa telah digunakan dalam penelitian Setiawan et al. [8], Marlindawati et al. [14], dan Damayanti dan Palupi [15] yang menunjukkan bahwa kombinasi kedua metode mampu menghasilkan rekomendasi peningkatan layanan yang lebih terarah dibandingkan penggunaan satu metode secara terpisah. Berdasarkan hasil penelitian, akurasi data dan informasi layanan menjadi aspek yang paling membutuhkan perhatian pengelola karena merupakan satu-satunya atribut yang berada pada Kuadran I. Oleh karena itu, peningkatan validasi data, integrasi informasi antar sistem, dan konsistensi hasil layanan menjadi strategi yang penting untuk meningkatkan kualitas layanan PTSP Online di masa mendatang.

4.6 Strategi Peningkatan Kualitas Layanan PTSP Online

Berdasarkan hasil analisis E-SERVQUAL dan Importance Performance Analysis (IPA), strategi peningkatan kualitas layanan PTSP Online perlu difokuskan pada atribut yang memiliki tingkat kepentingan tinggi namun kinerjanya masih relatif rendah. Hasil pemetaan IPA menunjukkan bahwa atribut SAR4 yang berkaitan dengan akurasi data dan informasi layanan merupakan satu-satunya atribut yang berada pada Kuadran I sehingga menjadi prioritas utama perbaikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengguna memiliki harapan yang tinggi terhadap ketepatan dan konsistensi informasi layanan yang diberikan oleh PTSP Online.

Sebagai upaya perbaikan, pengelola PTSP Online perlu meningkatkan integrasi sistem dengan aplikasi pendukung lainnya, khususnya sistem informasi yang menjadi sumber data layanan. Integrasi yang lebih baik diharapkan mampu meningkatkan akurasi, konsistensi, dan keterbaruan data yang digunakan dalam proses layanan sehingga dapat meminimalkan kesalahan informasi yang diterima pengguna.

Selain itu, hasil E-SERVQUAL menunjukkan bahwa dimensi Efficiency masih memiliki nilai gap negatif sebesar -0,03. Temuan ini mengindikasikan bahwa aspek kemudahan penggunaan dan aksesibilitas sistem masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, optimalisasi antarmuka pengguna (user interface), peningkatan kompatibilitas aplikasi pada berbagai perangkat, serta penyederhanaan alur layanan perlu dilakukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengakses layanan PTSP Online.

Atribut-atribut yang berada pada Kuadran II perlu dipertahankan karena memiliki tingkat kepentingan dan tingkat kinerja yang sama-sama tinggi. Upaya yang dapat dilakukan antara lain menjaga kualitas informasi layanan, mempertahankan keamanan data pengguna, meningkatkan kompetensi petugas layanan, serta melakukan pengembangan fitur secara berkelanjutan. Langkah tersebut penting untuk memastikan bahwa kualitas layanan yang telah memenuhi harapan pengguna tetap dapat dipertahankan.

Secara keseluruhan, strategi peningkatan kualitas layanan PTSP Online perlu diarahkan pada penguatan integrasi sistem informasi untuk meningkatkan akurasi data layanan, disertai optimalisasi aspek efisiensi penggunaan aplikasi. Strategi tersebut diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan secara berkelanjutan, memperkuat implementasi layanan administrasi digital, serta meningkatkan kepuasan pengguna PTSP Online UIN Sunan Kudus.

5 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengevaluasi kualitas layanan PTSP Online UIN Sunan Kudus menggunakan integrasi metode E-SERVQUAL dan Importance Performance Analysis (IPA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum kualitas layanan telah memenuhi harapan pengguna dengan nilai gap yang relatif kecil pada seluruh dimensi, meskipun dimensi Efficiency masih menunjukkan gap negatif yang perlu mendapat perhatian. Analisis IPA mengidentifikasi atribut akurasi data dan informasi layanan (SAR4) sebagai prioritas utama perbaikan, sementara sebagian besar atribut lainnya berada pada kategori yang perlu dipertahankan. Temuan ini memperluas penerapan integrasi E-SERVQUAL dan IPA pada konteks layanan administrasi digital perguruan tinggi serta memberikan dasar empiris bagi pengelola PTSP Online dalam menentukan prioritas peningkatan layanan, khususnya pada aspek akurasi data, integrasi sistem, dan efisiensi penggunaan aplikasi. Keterbatasan penelitian terletak pada objek yang hanya mencakup satu institusi dan penggunaan validasi instrumen yang belum melibatkan EFA maupun CFA. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melakukan studi komparatif pada beberapa perguruan tinggi serta menerapkan metode analisis yang lebih komprehensif untuk meningkatkan validitas dan generalisasi hasil penelitian.

Referensi

- [1] S. N. Ramadhani and M. Adnan, "Implementasi Inovasi *E-Government* dalam Pelayanan Publik Studi Kasus Aplikasi Sampah Online Banyumas (Salinmas)," *J. Polit. Gov. Stud.*, Vol. 13, No. 1, pp. 73–85, 2025.
- [2] R. S. Sumi and G. Kabir, "Satisfaction of *e-Learners* with *Electronic Learning Service Quality* using the *Servqual Model*," *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.*, Vol. 7, No. 4, 2021, DOI: 10.3390/joitmc7040227.
- [3] B. S. Wijiasih, N. Normawati, and A. Bahasoan, "Implementasi *E-Government* melalui Sistem Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP-Online) di Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Maluku," *Innov. J. Soc. SCI. Res.*, Vol. 4, No. 6, pp. 2677–2688, 2024, [Online]. Available: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/16668>
- [4] Y. Xin, M. Irfan, B. Ahmad, M. Ali, and L. Xia, "Identifying How *E-Service Quality* Affects Perceived Usefulness of Online Reviews in Post-COVID-19 Context: A Sustainable Food

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

- Consumption Behavior Paradigm*,” *Sustain.*, Vol. 15, No. 2, 2023, DOI: 10.3390/su15021513.
- [5] A. Parasuraman, V. A. Zeithaml, and A. Malhotra, “E-S-QUAL a Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality,” *J. Serv. Res.*, Vol. 7, No. 3, PP. 213–233, 2005, DOI: 10.1177/1094670504271156.
- [6] D. Malc, J. Dlačić, A. Pisnik, and B. Milfelner, “The Development of E-Banking Services Quality Measurement Instrument: MPQe-BS,” *Sustain.*, Vol. 15, No. 16, pp. 1–19, 2023, DOI: 10.3390/su151612659.
- [7] C. H. Wu, P. L. Kuo, C. H. Yang, Y. C. Chang, and T. L. Chen, “Importance–Performance Analysis (IPA) in Analyzing the Satisfaction of Administrative Support in Teaching Practice Research Programs,” *Sustain.*, Vol. 15, No. 3, 2023, DOI: 10.3390/su15031943.
- [8] M. I. H. Setiawan, R. A. S. Prayoga, and A. Kusumawati, “Analisis Kualitas Layanan E-Health Surabaya: Pendekatan Integratif E-Servqual dan Importance Performance Analysis (IPA),” *J. Sist. Inf. dan Inform.*, Vol. 7, No. 2, pp. 255–267, 2024, DOI: 10.47080/simika.v7i2.3409.
- [9] C. Rahmawati, A. Sadat, and M. A. Basir, “Kualitas Pelayanan Publik pada Sistem Pelayanan Satu Pintu (PTSP) di Mal Pelayanan Publik Baruga Pemerintah Daerah Kota Baubau pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil,” *Moderat J. Ilm. Ilmu Pemerintah.*, Vol. 11, No. 3, pp. 866–884, 2025.
- [10] S. P. Utami, M. S. Maarif, and M. Simanjuntak, “Strategy for Increasing Consumer Satisfaction of Hospital Services using Importance-Performance Analysis (IPA) Approach,” *J. Apl. Bisnis dan Manaj.*, Vol. 8, No. 2, pp. 383–393, 2022, DOI: 10.17358/jabm.8.2.383.
- [11] S. P. Lin and M. C. Tsai, “The Integration Model of Kano Model and Importance-Performance and Gap Analysis—Application of Mutual Information,” *Mathematics*, Vol. 13, No. 11, pp. 1–19, 2025, DOI: 10.3390/math13111794.
- [12] S. Esabella, T. Susilawati, T. Andriani, M. Hidayatullah, and Y. Karisma, “Evaluating the Basa-Samawa Platform through WebQual 4.0 and Importance – Performance Analysis,” *Matrik J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, Vol. 25, No. 2, pp. 241–250, 2026, DOI: 10.30812/matrik.v25i2.5391.
- [13] A. Ikhsawiyanthi, S. H. Wijoyo, and Y. T. Mursityo, “Analisis Kualitas Website HSP Academy (PT. Hanosen Pratama) menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance and Performance Analysis (IPA),” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, Vol. 10, No. 1, pp. 21–28, 2023, DOI: 10.25126/jtiik.2023104858.
- [14] M. Marlindawati, V. Sahfitri, and R. Rosalinda, “Measuring Tiktok Shop Service Quality using The E-ServQual Method and Importance Performance Analysis (IPA) Method,” *J. Inf. Syst. Informatics*, Vol. 7, No. 2, pp. 1400–1417, 2025, DOI: 10.51519/journalisi.v7i2.1108.
- [15] R. Damayanti and D. Palupi, “Analisis Kualitas Layanan Transfer pada Aplikasi BRImo menggunakan Metode E-Service Quality dan Importance Performance Analysis (IPA),” *J. Ekon. dan Sist. Inf. Bisnis*, Vol. 5, No. 3, pp. 120–134, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/55156>