



Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Layanan Wi-Fi Publik di Lingkungan Sekolah Tinggi Agama Katolik Negeri Pontianak

Indra Kristanto^{1*}, Widiarina², Bambang Junadi³

¹⁻³ Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta, Indonesia

Email: Indrakris173@gmail.com^{1*}, widiarina.wda@bsi.ac.id², bambang.bbj@bsi.ac.id³

*Penulis Korespondensi: Indrakris173@gmail.com

Abstract. Public Wi-Fi services (Wifi_STAKat) at the State Catholic College of Pontianak continue to face technical issues, such as network speed and connection stability, as well as non-technical challenges, including the responsiveness of administrators to user complaints. This study aims to analyze user satisfaction based on the five Servqual dimensions and to map improvement priorities using the Importance-Performance Analysis (IPA) method. The relationship between Servqual and IPA is explained by mapping GAP values (perception-expectation) into the four IPA quadrants to determine the urgency level of service improvements. A 4-point Likert scale was used to avoid neutral responses and strengthen the clarity of respondents' perceptions. The results show that all dimensions have negative GAP scores, particularly responsiveness and reliability, which are directly related to technical indicators (speed, stability, coverage) and non-technical factors (responsiveness to complaints, ease of access). The study recommends integrating an IT-based monitoring system and increasing network capacity to improve service quality.

Keywords: IPA; Satisfaction; Service Quality; Servqual; Wi-Fi.

Abstrak. Layanan Wi-Fi publik (Wifi_STAKat) di Sekolah Tinggi Agama Katolik Negeri Pontianak masih menghadapi kendala teknis, seperti kecepatan jaringan dan stabilitas koneksi, serta kendala non-teknis seperti daya tanggap pengelola terhadap keluhan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna berdasarkan lima dimensi *Servqual* dan memetakan prioritas perbaikan melalui metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Hubungan antara *Servqual* dan IPA dijelaskan melalui pemetaan nilai GAP (persepsi-harapan) ke dalam empat kuadran IPA untuk menentukan tingkat urgensi peningkatan layanan. Penelitian menggunakan skala likert 4 poin untuk menghindari jawaban netral dan meningkatkan ketegasan persepsi responden. Hasil menunjukkan seluruh dimensi memiliki GAP negatif, terutama pada *responsiveness* dan *reliability*, yang berkaitan langsung dengan indikator teknis (kecepatan, stabilitas, jangkauan) dan non-teknis (tanggap keluhan, kemudahan akses). Penelitian ini merekomendasikan integrasi sistem monitoring berbasis TI dan peningkatan kapasitas jaringan untuk meningkatkan kualitas layanan.

Kata kunci: IPA; Kepuasan; Kualitas Layanan; Servqual; Wi-Fi.

1. LATAR BELAKANG

Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam perguruan tinggi di Indonesia kini menjadi faktor strategis dalam menunjang transformasi pendidikan dan tata kelola institusi (Mesiono & Handoko, 2023). Pemanfaatan TIK yang optimal tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administratif, tetapi juga sebagai fondasi bagi peningkatan efisiensi, efektivitas, dan kualitas layanan akademik. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi digital, kebutuhan terhadap layanan internet yang cepat, stabil, dan mudah diakses menjadi tuntutan utama bagi seluruh sivitas akademika

(Sinaga & Peniarsih, 2024). Laporan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) lebih dari 70% populasi Indonesia merupakan pengguna internet aktif, menunjukkan

bahwa konektivitas digital telah menjadi bagian integral dari aktivitas pendidikan, penelitian, dan komunikasi akademik di lingkungan perguruan tinggi (Prestio, 2025).

Dalam konteks perguruan tinggi, internet berperan penting dalam mendukung pembelajaran daring, pengumpulan tugas, pencarian literatur ilmiah, serta komunikasi dosen dan mahasiswa (Togatorop & Simanjuntak, 2024). Namun, penyediaan infrastruktur *Wi-Fi* publik di kampus belum sepenuhnya menjamin kualitas layanan yang optimal. Kualitas jaringan sering dipengaruhi oleh faktor kecepatan akses, kestabilan koneksi, kemudahan penggunaan, dan keamanan sistem. Permasalahan ini juga ditemukan di Sekolah Tinggi Agama Katolik Negeri Pontianak, yang telah menyediakan layanan *Wi-Fi_STAKat* untuk mendukung aktivitas akademik. Meskipun jaringan telah tersedia di seluruh area kampus, banyak mahasiswa masih mengeluhkan lambatnya akses internet, koneksi yang tidak stabil, dan cakupan sinyal yang belum merata. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa evaluasi menyeluruh terhadap kualitas layanan *Wi-Fi* publik perlu dilakukan agar dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan menunjang efektivitas kegiatan akademik secara maksimal. Berdasarkan observasi awal dan laporan internal pengelola jaringan STAKat Negeri Pontianak, sekitar 65% mahasiswa menyatakan pernah mengalami gangguan koneksi *Wi-Fi*, terutama pada jam sibuk perkuliahan (09.00–14.00 WIB). Selain itu, hasil pengukuran kecepatan rata-rata jaringan menunjukkan bahwa kecepatan unduh *Wi-Fi_STAKat* berada pada kisaran 3–5 Mbps, lebih rendah dibandingkan kebutuhan ideal pembelajaran daring yang direkomendasikan minimal 10 Mbps per pengguna. Kondisi ini memperkuat urgensi dilakukannya evaluasi kualitas layanan *Wi-Fi* secara sistematis berbasis persepsi dan harapan pengguna.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kualitas jaringan *Wi-Fi* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Dimensi reliabilitas dan kecepatan akses menjadi faktor utama dalam pembentukan persepsi positif terhadap layanan *Wi-Fi* di lingkungan pendidikan tinggi (Helmiawan & Firmansyah, 2025). Hasil penelitian yang serupa diperoleh keterbatasan infrastruktur seperti lemahnya sinyal dan ketidakterjangkauan area tertentu berdampak langsung terhadap intensitas penggunaan teknologi digital oleh mahasiswa (Listya, dkk., 2023). Pentingnya faktor non-teknis seperti responsivitas pengelola jaringan, kemudahan akses, serta empati terhadap keluhan pengguna dalam meningkatkan kepuasan layanan. Berdasarkan hasil-hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan *Wi-Fi* di perguruan tinggi ditentukan oleh kombinasi antara faktor teknis dan non-teknis yang saling berpengaruh (Jannah & Suyatno, 2024).

Selain permasalahan kecepatan, stabilitas, dan jangkauan Wi-Fi yang bersifat teknis, penelitian ini menekankan pentingnya faktor non-teknis seperti kemudahan akses, responsivitas petugas, dan perhatian terhadap keluhan pengguna. Berdasarkan pendekatan Servqual, kelima dimensi layanan (*reliability, responsiveness, assurance, tangibles, empathy*) mencakup kedua aspek tersebut sehingga dapat menilai kualitas layanan secara menyeluruh. Sementara itu, metode IPA memungkinkan pemetaan kesenjangan antara harapan dan persepsi ke dalam prioritas perbaikan. Dengan demikian, hubungan antara Servqual dan IPA terletak pada tahapan servqual mengukur GAP per dimensi dan IPA memvisualkan GAP tersebut untuk menentukan prioritas tindakan.

Metode *Servqual* berfungsi sebagai alat ukur kuantitatif untuk menghitung nilai GAP (persepsi-harapan) pada setiap indikator layanan, sedangkan IPA berperan sebagai alat visualisasi strategis untuk memetakan nilai GAP tersebut ke dalam empat kuadran prioritas. Dengan kata lain, *Servqual* menjawab “seberapa besar kesenjangan layanan”, sedangkan IPA menjawab “apa yang harus diperbaiki terlebih dahulu”. Oleh karena itu, hasil *Servqual* menjadi input utama dalam analisis IPA dan keduanya saling melengkapi dalam penentuan strategi peningkatan layanan.

Meskipun sejumlah penelitian terdahulu telah membahas kualitas layanan *Wi-Fi* di berbagai perguruan tinggi, penelitian ini memiliki kebaruan dalam konteks penerapannya di lingkungan STAKat Negeri Pontianak. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada pengukuran kepuasan pengguna, tetapi juga pada analisis kesenjangan antara harapan dan persepsi pengguna menggunakan model *Service Quality* (*Servqual*). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi dimensi layanan yang telah sesuai dengan ekspektasi mahasiswa dan aspek-aspek yang masih memerlukan perbaikan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pengelola institusi dalam merumuskan strategi peningkatan kualitas layanan *Wi-Fi* yang berbasis pada kebutuhan pengguna aktual.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengukur persepsi mahasiswa terhadap kualitas layanan *Wi-Fi* publik berdasarkan lima dimensi *Servqual*, yaitu: *reliability, assurance, tangibles, empathy, dan responsiveness*. Dimensi tersebut memberikan rekomendasi strategis bagi peningkatan kualitas layanan di lingkungan STAKat Negeri Pontianak. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memperkuat literatur empiris terkait manajemen layanan TIK di perguruan tinggi keagamaan di Indonesia, yang masih relatif terbatas dibandingkan dengan studi pada institusi umum atau swasta.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini terletak pada ruang lingkupnya yang hanya mencakup persepsi mahasiswa STAKat Negeri Pontianak tanpa melibatkan dosen atau tenaga

kependidikan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini lebih merepresentasikan pengalaman pengguna dari sisi mahasiswa. Namun demikian, temuan ini tetap diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan yang mencakup perspektif multi-*stakeholder* untuk memperoleh gambaran kualitas layanan TIK yang lebih komprehensif di lingkungan pendidikan tinggi.

2. KAJIAN TEORITIS

Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna merupakan tingkat perasaan yang muncul setelah membandingkan kinerja layanan dengan harapan yang dimiliki. Menurut Kotler (2021), kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang setelah membandingkan kinerja produk atau jasa terhadap ekspektasi. Jika kinerja sesuai atau melebihi harapan, maka pengguna akan merasa puas, sebaliknya jika tidak sesuai maka timbul ketidakpuasan. Dalam konteks layanan *Wi-Fi* publik, kepuasan pengguna dipengaruhi oleh kualitas jaringan, kemudahan akses, serta respons layanan. Oleh karena itu, kepuasan pengguna menjadi indikator penting dalam mengevaluasi keberhasilan layanan teknologi informasi.

Kualitas Layanan (*Service Quality*)

Kualitas layanan adalah kemampuan penyedia layanan dalam memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna secara konsisten. Menurut Lovelock & Wright (2021), kualitas layanan merupakan tingkat keunggulan yang diharapkan serta kemampuan untuk mengendalikan tingkat keunggulan tersebut guna memenuhi kebutuhan pelanggan. Sementara itu, Nasution (2023) menyatakan bahwa kualitas layanan mencerminkan tingkat kesempurnaan layanan dalam memenuhi harapan pengguna. Dalam layanan *Wi-Fi* publik, kualitas layanan mencakup aspek teknis seperti kecepatan dan stabilitas jaringan, serta aspek non-teknis seperti responsivitas dan komunikasi layanan, yang secara langsung memengaruhi kepuasan pengguna.

Metode *Service Quality* (*Servqual*)

Metode *Servqual* merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan berdasarkan kesenjangan antara harapan dan persepsi pengguna. Model ini dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithaml, & Berry (2020), yang mengemukakan lima dimensi utama, yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangibles*. Penilaian dilakukan melalui perhitungan nilai GAP antara persepsi dan harapan, di mana nilai negatif menunjukkan bahwa layanan belum memenuhi ekspektasi pengguna. Oleh karena itu, *Servqual* digunakan untuk mengidentifikasi aspek layanan yang perlu ditingkatkan.

Importance Performance Analysis (IPA)

Importance Performance Analysis (IPA) merupakan metode untuk menentukan prioritas perbaikan layanan dengan membandingkan tingkat kepentingan dan kinerja suatu atribut. Menurut Martilla & James (2008), IPA memetakan atribut layanan ke dalam empat kuadran, yaitu prioritas utama, pertahankan prestasi, prioritas rendah, dan berlebihan. Metode ini membantu organisasi dalam menentukan aspek yang harus menjadi fokus perbaikan sehingga peningkatan kualitas layanan dapat dilakukan secara efektif.

Wi-Fi Publik dalam Lingkungan Pendidikan

Wi-Fi publik merupakan fasilitas penting dalam mendukung aktivitas akademik di perguruan tinggi, seperti pembelajaran daring, akses informasi, dan komunikasi akademik. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan menunjukkan bahwa akses internet telah menjadi kebutuhan utama dalam menunjang proses belajar mengajar. Menurut Kenneth & Jane (2021), teknologi informasi berperan strategis dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pendidikan melalui akses informasi yang cepat dan luas. Selain itu, Fred (2023) menjelaskan bahwa kemudahan akses dan kegunaan teknologi menjadi faktor utama dalam meningkatkan penerimaan dan pemanfaatan sistem oleh pengguna. Namun, kualitas layanan *Wi-Fi* dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kapasitas jaringan, jangkauan sinyal, dan jumlah pengguna. Oleh karena itu, penyedia layanan perlu memastikan kualitas jaringan tetap optimal agar dapat meningkatkan efektivitas kegiatan akademik.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan dua pendekatan, yaitu metode *Servqual* dan *Importance Performance Analysis (IPA)* (Sinaga, dkk., 2024). Metode *Servqual* digunakan untuk menghitung kesenjangan antara harapan (*importance*) dan persepsi (*performance*) pada setiap dimensi. Nilai GAP inilah yang kemudian menjadi input utama dalam metode IPA. Hasil *importance* dan *performance* dipetakan pada diagram kartesius IPA sehingga dimensi dengan GAP terbesar dapat ditempatkan pada Kuadran I (prioritas utama). Dengan demikian, penggunaan IPA langsung bergantung pada hasil *Servqual* dan tidak berdiri sendiri (Balikpapan, dkk., 2024). Berikut adalah tahap gambaran metode usulan dalam penelitian ini :



Gambar 1. Tahapan Metode Usulan.

Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah, peneliti mengamati adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan terhadap kualitas layanan *Wifi_STAKat* yang dirasakan oleh mahasiswa dan civitas akademik. Permasalahan tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk menilai sejauh mana layanan *Wifi_STAKat* telah memenuhi kebutuhan pengguna serta aspek mana yang perlu ditingkatkan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Servqual* dan *Importance Performance Analysis* (IPA) sebagai pendekatan analisis utama.

Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh civitas akademik Sekolah Tinggi Agama Katolik Negeri (STAKat) Pontianak yang berjumlah 1.655 orang. Dari populasi tersebut, peneliti menetapkan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling*, untuk mencapai *margin of error* < 10%, sesuai standar penelitian sosial, digunakan tingkat kesalahan 8%, berikut perhitungannya:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$
$$n = \frac{1655}{1 + 1655(0,08^2)} = 70,3$$

Perhitungan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 8%, sehingga diperoleh 70 responden. Sampel ini dianggap representatif karena mencakup berbagai program studi, baik tingkat sarjana maupun magister. Jumlah sampel sebanyak 70 responden dinilai representatif karena telah memenuhi perhitungan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 8% dari total populasi 1.655 civitas akademika. Selain itu, responden berasal dari beragam program studi, jenjang pendidikan (S1 dan S2), serta tingkat semester yang berbeda, sehingga mampu merepresentasikan variasi pola penggunaan layanan *Wi-Fi_STAKat*. Dengan demikian, sampel ini dianggap cukup mencerminkan karakteristik populasi pengguna *Wi-Fi* di lingkungan STAKat Negeri Pontianak.

Penyusunan Kuesioner Berdasarkan Dimensi *Servqual*

Kuesioner disusun untuk mengukur kualitas layanan melalui lima dimensi utama, yaitu *Reliability* (keandalan layanan), *Empathy* (perhatian terhadap pengguna), *Assurance* (jaminan terhadap kepercayaan layanan), *Responsiveness* (daya tanggap terhadap keluhan), dan *Tangibles* (kualitas sarana fisik). Berikut item kuesioner, terdiri atas indikator teknis dan non-teknis:

Tabel 1. Indikator kuesioner penelitian berdasarkan dimensi *servqual*.

Dimensi	Indikator
<i>Reliability</i> (Teknis)	Kecepatan akses internet Konsistensi kecepatan (stabilitas) Kemudahan koneksi tanpa gangguan Keandalan akses pada jam sibuk
<i>Responsiveness</i> (Non-teknis)	Kecepatan petugas menanggapi keluhan Kejelasan informasi terkait gangguan Penyelesaian masalah tepat waktu Akses layanan bantuan pengguna
<i>Assurance</i> (Non-teknis)	Keamanan jaringan Kejelasan kebijakan penggunaan Kepercayaan terhadap pengelola Kemampuan petugas Kepastian layanan
<i>Empathy</i> (Non-teknis)	Kemudahan akses akun Perhatian terhadap keluhan Ketersediaan bantuan Sikap petugas Kemudahan memahami panduan
<i>Tangibles</i> (Teknis)	Kualitas perangkat Jangkauan sinyal Ketersediaan titik akses Kelengkapan fasilitas pendukung

Setiap dimensi dijabarkan ke dalam beberapa indikator yang dikembangkan menjadi butir pernyataan menggunakan skala Likert 1–4 (Saputra & Budianto, 2023). Penelitian menggunakan skala Likert 4 poin (1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = setuju, dan 4 = sangat setuju). Penggunaan skala tanpa nilai tengah bertujuan: menghindari jawaban netral, menghasilkan distribusi data yang lebih jelas untuk analisis IPA, dan memudahkan pemetaan ke kuadran IPA karena nilai rata-rata lebih terkelompok. Skala likert 4 poin sangat umum dalam penelitian *Servqual* dan IPA karena menuntut responden memilih arah persepsi secara tegas. Bagian pertama dari kuesioner mengukur harapan (*importance*) pengguna, sedangkan bagian kedua mengukur persepsi (*performance*) terhadap layanan yang diterima. Hasil dari kedua pengukuran tersebut digunakan untuk menghitung kesenjangan (GAP) antara harapan dan kenyataan pelayanan (Mardalena & Andryani, 2021). Indikator teknis (kecepatan, stabilitas, jangkauan, perangkat) dipilih karena secara langsung memengaruhi pengalaman pengguna dalam mengakses layanan Wi-Fi. Sementara itu, indikator non-teknis (responsivitas,

empati, kejelasan informasi, dan jaminan layanan) dipilih karena berkaitan dengan kualitas manajemen layanan dan interaksi pengguna dengan pengelola jaringan. Kombinasi kedua jenis indikator ini memungkinkan evaluasi kualitas layanan Wi-Fi secara menyeluruh, tidak hanya dari sisi infrastruktur tetapi juga tata kelola layanan.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum kuesioner digunakan dalam pengumpulan data, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen penelitian layak dan konsisten (Isnawati, Nurseha, & Danisya, 2022). Uji validitas dilakukan menggunakan metode *Corrected Item-Total Correlation* dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25. Butir pernyataan dinyatakan valid apabila nilai *r-hitung* lebih besar daripada *r-tabel* (Aulia & Wiyono, 2023). Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*, di mana nilai lebih dari 0,70 menunjukkan bahwa kuesioner memiliki tingkat reliabilitas yang baik. Jika hasil pengujian menunjukkan bahwa instrumen belum valid atau reliabel, maka kuesioner direvisi dan diuji kembali hingga memenuhi kriteria yang ditetapkan (Santoso, 2022).

Penyebaran Kuesioner

Setelah kuesioner dinyatakan valid dan reliabel, tahap berikutnya adalah penyebaran kuesioner kepada responden penelitian. Proses penyebaran dilakukan secara daring melalui platform *Google Form*, agar lebih efisien dan mudah diakses oleh seluruh civitas akademik STAKat. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti menjangkau responden dari berbagai program studi tanpa terkendala jarak dan waktu (Ridwan & Gunandi, 2024).

Profil Responden

Berdasarkan karakteristik responden, sekitar 72% responden berlatar belakang non-teknis (program studi keagamaan dan sosial), sementara 28% memiliki pengetahuan teknis dasar terkait teknologi informasi. Perbedaan latar belakang ini memengaruhi persepsi terhadap kualitas layanan, khususnya pada indikator teknis seperti kecepatan dan stabilitas jaringan, sehingga memperkaya hasil analisis kepuasan pengguna secara komprehensif.

Pengolahan Data Menggunakan *Servqual* dan *Importance Performance Analysis*

Data yang terkumpul dari penyebaran kuesioner kemudian diolah menggunakan dua pendekatan analisis, yaitu analisis *Servqual* dan analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) (Alfian, dkk., 2024). Analisis *Servqual* digunakan untuk menghitung nilai kesenjangan (GAP) antara harapan dan persepsi pengguna terhadap layanan *Wifi_STAKat* dengan rumus:

$$SQ = X_i - Y_i$$

Keterangan:

\bar{X}_i = rata-rata nilai persepsi (*performance*)

\bar{Y}_i = rata-rata nilai harapan (*importance*) (Nurdin & Yusuf, 2022).

Nilai GAP positif menunjukkan bahwa layanan telah memenuhi atau melampaui harapan pengguna, sedangkan nilai negatif menunjukkan perlunya perbaikan kualitas layanan (Romauli dkk., 2024). Selanjutnya hasil analisis *Servqual* dipetakan menggunakan metode IPA untuk mengetahui prioritas perbaikan layanan. Nilai rata-rata *importance* dan *performance* dari setiap indikator diplot ke dalam diagram kartesius yang terdiri atas empat kuadran, yaitu:

- Kuadran I : Prioritas utama perbaikan (atribut penting tetapi kinerja rendah)
- Kuadran II : Pertahankan prestasi (atribut penting dan kinerja tinggi)
- Kuadran III : Prioritas rendah (atribut kurang penting dan kinerja rendah)
- Kuadran IV : Berlebihan (atribut kurang penting namun kinerja tinggi)

Pemetaan ini membantu pihak pengelola *Wifi_STAKat* menentukan fokus perbaikan dan strategi peningkatan kualitas layanan yang paling efektif (Alawiah, Bayu, & Mubaraq, 2021).

Penarikan Kesimpulan dan Pemberian Saran

Tahap akhir, kesimpulan disusun berdasarkan hasil analisis *Servqual* dan IPA yang menggambarkan tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan *Wifi_STAKat*. Sementara itu, saran diberikan sebagai rekomendasi bagi pengelola untuk memperbaiki aspek layanan yang masih memiliki nilai kesenjangan negatif dan termasuk dalam kuadran prioritas perbaikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data yang diperoleh melalui penelitian di Sekolah Tinggi Agama Katolik Negeri Pontianak, menunjukkan bahwa pengelolaan layanan *Wifi_STAKat* belum sepenuhnya terintegrasi, terutama pada aspek keandalan, daya tanggap, dan jangkauan sinyal. Petugas jaringan masih melakukan pengecekan dan pelaporan secara manual, sehingga proses penanganan gangguan menjadi kurang efisien dan memerlukan waktu yang lama. Hasil analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) juga menunjukkan adanya kesenjangan (GAP) yang cukup besar antara tingkat kepentingan dan kepuasan pengguna, seperti pada kemudahan aktivasi akun, konsistensi layanan, serta jangkauan sinyal (Syahputra, Praptono, & Idawicaksakti, 2020). Oleh karena itu, sistem informasi layanan *Wifi_STAKat* yang diusulkan bertujuan untuk mengintegrasikan seluruh proses pemantauan, pelaporan, dan evaluasi jaringan agar dapat mengurangi beban kerja petugas, mempercepat penanganan keluhan, serta meningkatkan kualitas layanan berbasis teknologi informasi di lingkungan kampus.

Uji validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sejauh mana instrumen penelitian mampu mengungkapkan data yang sesuai dengan kenyataan di lapangan. Pengujian dilakukan menggunakan metode *corrected item-total correlation*, dengan kriteria valid jika nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (Dunchych dkk., 2015). Berdasarkan jumlah responden ($n = 70$) dan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$), diperoleh $r_{tabel} = 0,195$.

Tabel 2. Hasil uji validitas tingkat kepuasan dan kepentingan.

Variabel	Jumlah Item	Hasil	Status
Tingkat Kepuasan	22	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
Tingkat Kepentingan	22	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

Hasil uji menunjukkan seluruh butir pernyataan pada variabel tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan memiliki nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,195). Dengan demikian, semua item kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini valid dan layak dijadikan instrumen pengumpulan data.

Selain itu, hasil validitas ini menunjukkan bahwa setiap item dalam kuesioner mampu merepresentasikan konstruk yang diukur secara konsisten. Artinya, respon yang diberikan oleh para responden benar-benar mencerminkan kondisi nyata dari tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan yang menjadi fokus penelitian. Dengan demikian, dapat dipastikan bahwa instrumen penelitian telah mengukur aspek yang relevan dengan tujuan penelitian.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi hasil pengukuran apabila dilakukan berulang kali dengan instrumen yang sama. Pengujian ini menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*, di mana instrumen dinyatakan reliabel jika nilai alpha lebih besar dari 0,60 (Hasliyati, Dipa, & Nuraida, 2024).

Tabel 3. Hasil uji reliabilitas.

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Status
Tingkat Kepuasan	0,815	Reliabel
Tingkat Kepentingan	0,763	Reliabel

Hasil uji menunjukkan bahwa nilai *cronbach's alpha* pada variabel kepuasan adalah sebesar 0,815 dan pada variabel kepentingan adalah sebesar 0,763. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa alat ukur (instrumen) pada penelitian ini memiliki reliabilitas yang baik dan dapat diterima karena nilai alpha lebih besar dari 0,60.

Nilai *Cronbach's Alpha* yang berada di atas batas minimum menunjukkan bahwa setiap item pernyataan dalam kuesioner memiliki tingkat konsistensi internal yang tinggi. Hal ini berarti bahwa antarbutir pernyataan dalam masing-masing variabel saling berkaitan dan

mampu mengukur konstruk yang sama secara stabil. Dengan reliabilitas yang baik, maka hasil pengukuran dapat diandalkan dan tidak mudah berubah meskipun dilakukan pada waktu atau kondisi yang berbeda.

Selain itu, hasil reliabilitas ini memperkuat kesimpulan bahwa instrumen penelitian tidak hanya valid, tetapi juga konsisten dalam memberikan hasil pengukuran. Instrumen yang reliabel menjadi dasar penting dalam analisis data karena menjamin keakuratan interpretasi dan kesahihan kesimpulan yang diambil. Dengan demikian, peneliti dapat menggunakan instrumen ini secara yakin dalam tahap analisis selanjutnya untuk menggambarkan tingkat kepuasan dan kepentingan responden secara objektif dan dapat dipercaya.

Uji Importance Performance Analysis

Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk mengukur hubungan antara tingkat kepentingan (*importance*) dan tingkat kepuasan (*performance*) pengguna terhadap layanan *Wi-Fi* (Fathonah, Safitri, & Nuraida, 2024). Analisis ini membantu menentukan prioritas perbaikan dengan melihat kesenjangan antara harapan dan kenyataan yang dirasakan pengguna.

Tabel 4. Hasil perhitungan *importance performance analysis*.

Dimensi	Jumlah Item	Nilai Rata-Rata Kepuasan (X)	Kepentingan (Y)
<i>Reliability</i>	4	3,78	4,07
<i>Empathy</i>	5	3,94	4,12
<i>Responsiveness</i>	4	3,87	4,09
<i>Assurance</i>	5	3,93	4,18
<i>Tangibles</i>	4	3,87	4,12

Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh dimensi memiliki nilai kepuasan di bawah nilai kepentingan, yang berarti pengguna merasa layanan *Wifi_STAKat* belum sepenuhnya memenuhi harapan. Dimensi *reliability* dan *tangibles* memiliki kesenjangan tertinggi, terutama pada aspek kecepatan jaringan dan jangkauan sinyal, sehingga perlu menjadi prioritas utama perbaikan (Ariyadi dkk., 2024).

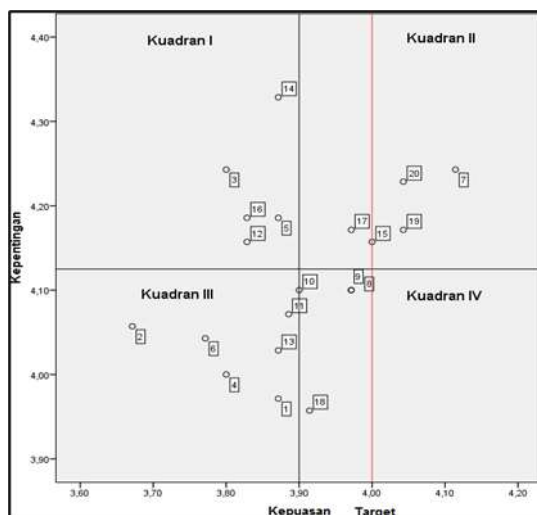
Perbedaan antara nilai kepentingan dan kepuasan ini menggambarkan adanya *gap* antara ekspektasi dan kinerja layanan yang diterima pengguna. Semakin besar selisih antara kedua nilai tersebut, semakin tinggi pula tingkat ketidakpuasan pengguna terhadap aspek yang bersangkutan. Oleh karena itu, hasil IPA menjadi dasar bagi pengambil keputusan untuk fokus memperbaiki dimensi yang dianggap penting oleh pengguna, namun memiliki kinerja relatif rendah.

Selain itu, dimensi *empathy*, *responsiveness*, dan *assurance* menunjukkan nilai kepuasan yang relatif mendekati nilai kepentingannya. Hal ini menunjukkan bahwa dalam

aspek perhatian petugas, ketanggapan terhadap keluhan, serta jaminan keandalan layanan, pengguna sudah merasa cukup puas. Dengan demikian, strategi peningkatan layanan sebaiknya diarahkan pada dimensi yang memiliki *gap* besar, tanpa mengabaikan pemeliharaan kualitas pada aspek yang sudah tergolong baik, sehingga tingkat kepuasan keseluruhan pengguna dapat meningkat secara optimal.

Diagram Kartesius

Diagram Kartesius digunakan untuk memetakan setiap atribut berdasarkan nilai rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan yang diperoleh dari hasil analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) (Suhendra, 2016). Diagram ini terbagi menjadi empat kuadran, yang masing-masing menggambarkan prioritas tindakan perbaikan dan pemeliharaan layanan. Adapun rata-rata tersebut dipetakan dalam diagram kartesius yang terbagi dalam empat diagram, sebagai berikut :



Gambar 2. Diagram Kartesius.

Uji *Importance Performance Analysis*

Analisis GAP digunakan untuk mengukur selisih antara tingkat kepuasan (X) dan tingkat kepentingan (Y) pengguna terhadap layanan *Wifi_STAKat*. Nilai negatif pada GAP menunjukkan bahwa kinerja layanan belum memenuhi harapan pengguna, sehingga aspek tersebut perlu menjadi prioritas perbaikan (Wardana, Wulandari, & Nugroho, 2024).

Tabel 5. Hasil perhitungan analisis GAP.

Dimensi	Jumlah Item	Nilai Rata-Rata		GAP
		Kepuasan (X)	Kepentingan (Y)	
<i>Reliability</i>	4	3,78	4,07	-0,28
<i>Empathy</i>	5	3,94	4,12	-0,15
<i>Responsiveness</i>	4	3,87	4,09	-0,29
<i>Assurance</i>	5	3,93	4,18	-0,25
<i>Tangibles</i>	4	3,87	4,12	-0,25

Hasil analisis menunjukkan seluruh dimensi memiliki nilai GAP negatif, yang berarti tingkat kepuasan pengguna masih di bawah tingkat kepentingan. GAP terbesar terdapat pada dimensi *Responsiveness* (-0,29) dan *Reliability* (-0,28), terutama pada atribut kecepatan jaringan, aktivasi akun, dan jangkauan sinyal *Wi-Fi*. Hal ini menandakan bahwa pengguna menilai aspek keandalan dan daya tanggap layanan masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas jaringan dan sistem tanggapan cepat terhadap keluhan pengguna menjadi prioritas utama dalam pengembangan layanan *Wifi_STAKat*.

Nilai GAP yang negatif pada seluruh dimensi mengindikasikan bahwa layanan *Wi-Fi* belum sepenuhnya mampu memenuhi ekspektasi pengguna. Secara umum, semakin besar nilai negatif GAP, semakin tinggi pula tingkat ketidakpuasan pengguna terhadap atribut layanan tersebut. Dengan memahami pola GAP ini, pengelola layanan dapat mengidentifikasi area mana yang membutuhkan perbaikan segera dan mana yang sudah berjalan baik, sehingga strategi peningkatan layanan dapat lebih tepat sasaran dan efisien.

Selain sebagai alat evaluasi kinerja, analisis GAP juga berfungsi sebagai dasar untuk perencanaan strategis peningkatan kualitas layanan. Dimensi dengan GAP kecil, seperti *empathy*, menunjukkan bahwa interaksi petugas dan perhatian terhadap pengguna sudah cukup baik, sehingga dapat dipertahankan. Sementara itu, dimensi dengan GAP besar perlu menjadi fokus utama perbaikan teknis dan manajerial. Dengan pendekatan ini, diharapkan tingkat kepuasan pengguna terhadap *Wi-Fi_STAKat* dapat meningkat secara signifikan seiring dengan peningkatan kualitas layanan yang berkesinambungan.

Hubungan GAP *Servqual* dan Kuadran IPA

Berdasarkan hasil analisis, hubungan GAP *Servqual* dan Kuadran IPA diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil perhitungan analisis GAP dan pemetaan IPA.

Dimensi	Nilai GAP	Posisi IPA	Keterangan Utama
<i>Responsiveness</i>	-0,29	Kuadran I	Kinerja rendah, harapan tinggi; terkait ketanggapan petugas dan penyampaian informasi.
<i>Reliability</i>	-0,28	Kuadran I	Kinerja rendah, harapan tinggi; mencakup indikator teknis seperti kecepatan dan stabilitas jaringan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dua dimensi *responsiveness dan reliability*, memiliki nilai GAP paling besar dan sama-sama berada pada Kuadran I dalam *Importance Performance Analysis* (IPA). Posisi ini menandakan bahwa aspek-aspek tersebut memiliki tingkat kepentingan tinggi bagi pengguna, namun kinerjanya dinilai rendah. Secara lebih spesifik, indikator yang paling jauh dari harapan pengguna meliputi kecepatan jaringan,

jangkauan sinyal, serta ketanggapan petugas dalam memberikan bantuan maupun informasi. Temuan ini menegaskan bahwa prioritas utama perbaikan layanan harus difokuskan pada peningkatan aspek teknis jaringan dan efektivitas respons petugas agar kualitas layanan *Wi-Fi* publik dapat memenuhi ekspektasi pengguna secara optimal.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis, kualitas layanan *Wifi_STAKat* di Sekolah Tinggi Agama Katolik Negeri Pontianak belum memenuhi harapan pengguna, yang terlihat dari nilai GAP negatif pada seluruh dimensi *Servqual*. Indikator kuesioner yang paling bermasalah dan memiliki GAP terbesar meliputi kecepatan akses internet, stabilitas koneksi pada jam sibuk, jangkauan sinyal *Wi-Fi*, serta kecepatan petugas dalam menanggapi keluhan pengguna. Keempat indikator ini berada pada dimensi *reliability* dan *responsiveness*, yang dipetakan ke dalam Kuadran I IPA sebagai prioritas utama perbaikan. Penelitian ini dengan demikian telah mencapai tujuannya dalam mengidentifikasi kelemahan layanan dan menetapkan fokus peningkatan. Rekomendasi yang diberikan mencakup peningkatan kapasitas dan stabilitas jaringan, perluasan titik akses, pengembangan sistem monitoring dan pelaporan gangguan berbasis TI, serta layanan bantuan pengguna yang lebih responsif. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan dosen, tenaga kependidikan, dan pengelola TI sebagai responden guna memperoleh perspektif multi-stakeholder. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengombinasikan metode *Servqual*–IPA dengan pengukuran *Quality of Service* (QoS) secara teknis agar hasil evaluasi lebih objektif. Studi komparatif antar perguruan tinggi keagamaan juga direkomendasikan untuk memperoleh best practice pengelolaan *Wi-Fi* publik.

DAFTAR REFERENSI

- M. Mesiono, H. Handoko, A. H. Siregar, and H. Hamdan, “Peran Strategis Teknologi Informasi dan Komunikasi di STIT Al-Ittihadiyah Labuhan Batu Utara,” *J. Educ.*, vol. 5, no. 3, pp. 8362–8375, 2023, doi: 10.31004/joe.v5i3.1624.
- D. Sinaga and Peniarsih, “Menghadapi Perubahan Dunia Melalui Transformasi Digital Menuju,” *Univ. Surya Darma*, vol. 11, no. 2, 2024, [Online]. Available: <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jsi/article/view/1240>
- D. Presetio *et al.*, “Analisis Kebiasaan Mahasiswa Menggunakan Internet untuk Belajar di Universitas Baturaja telah membawa transformasi besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia modern . Salah satu sektor yang paling merasakan dampaknya adalah pendidikan tinggi . Internet ,” vol. 1, no. 3, pp. 125–134, 2025.
- Melisa Septiani Togatorop and Mariana Simanjuntak, “Analisis Dampak Penggunaan Internet Terhadap Minat Belajar Mahasiswa (Studi Kasus: Institut Teknologi Del),” *Neptunus J. Ilmu Komput. Dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 74–86, 2024.

- S. Darmawan, M. A. Helmiawan, and E. Firmansyah, “Analisis Kepuasan Pengguna Wifi Imasnet,” *JIMT J. Inform. Multimed. dan Tek.*, vol. 1, no. 2, pp. 97–100, 2025.
- D. Listya, D. Fitria, E. Triyana, and N. Asni, “Pemanfaatan Wireless Fidelity (WIFI) Di Perguruan Tinggi Sebagai Fasilitas Kegiatan Akademik Mahasiswa,” *Biodik*, vol. 9, no. 1, pp. 31–39, 2023, doi: 10.22437/bio.v9i1.19534.
- F. Z. Jannah and D. F. Suyatno, “Pengukuran Kepuasan Pengguna Layanan Unesawifi Di Universitas Negeri Surabaya (Unesa) Menggunakan Metode Service Quality (Servqual) dan Importance Performance Analysis (IPA),” *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 5, no. 1, pp. 144–152, 2024, doi: 10.26740/jeisbi.v5i1.58947.
- A. P. Sinaga, I. Syahputra, Melati, and Nurbaiti, “Optimalisasi Jaringan Wifi (Wireless Fidelity) sebagai Fasilitas Pendukung Akademik Mahasiswa (Studi Kasus di UINSU),” *Cognoscere J. Komun. dan Media Pendidik.*, vol. 2, no. 4, pp. 18–25, 2024, doi: 10.61292/cognoscere.244.
- S. S. Balikpapan, T. Informasi, F. I. Komputer, and U. Mulia, “SEBAGAI FASILITAS LAYANAN PENUMPANG MENGGUNAKAN METODE WIRELESS NETWORK TESTING (WNT) DI BANDARA SULTAN AJI MUHAMMAD SULAIMAN,” vol. 1, no. 1, pp. 27–32, 2024.
- M. R. A. Saputra, F. I. Chalid, and H. Budianto, *Metode Ilmiah dan Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Kepustakaan (Bahan Ajar Madrasah Riset)*. Nizamia Learning Center, 2023. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=CRvTEAAAQBAJ>
- O. Mardalena and R. Andryani, “Analisis Kualitas Layanan Website Pada Universitas Dan Importance Performance Analysis (IPA),” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 4, pp. 615–633, 2021, [Online]. Available: <http://journal-isi.org/index.php/isi>
- A. F. Isnawati, H. Nurseha, and A. R. Danisya, “Analisis Perencanaan Jaringan Wi-Fi untuk Mendukung Konsep Desa Digital di Wilayah Kota Tasikmalaya,” *J. Telecommun. Electron. Control Eng.*, vol. 4, no. 1, pp. 15–24, 2022, doi: 10.20895/jtece.v4i1.369.
- R. N. Aulia and S. N. Wiyono, “Perspektif Pelaku Usaha Dan Konsumen Kedai Kopi Di Kota Bandung Terhadap Tren Café-Hopping,” *Mimb. Agribisnis J. Pemikir. Masy. Ilm. Berwawasan Agribisnis*, vol. 9, no. 2, p. 3285, 2023, doi: 10.25157/ma.v9i2.11018.
- S. Santoso, *Panduan Lengkap Menguasai Spss 16*. Elex Media Komputindo. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=0XoJsE59PdyC>
- Muhammad Ridwan and Goldie Gunadi, “Analisis Kualitas Layanan Jaringan Internet di Cv. Asri Jaya Mandiri dengan Metode QoS (Quality Of Service),” *Merkurius J. Ris. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 2, no. 6, pp. 221–233, 2024, doi: 10.61132/mercurius.v2i6.459.
- Z. Alfian, F. A. Rezy, S. S. Bilqis, D. M. P. Setya, and Z. A. A. Tindoy, “Rancang Bangun Website Layanan Wifi Publik Dengan Sistem Voucher Menggunakan Framework Laravel,” *JUTECH J. Educ. Technol.*, vol. 5, no. 2, pp. 470–483, 2024, doi: 10.31932/jutech.v5i2.4239.
- A. Nurdin and R. Yusuf, “Sistem Informasi Kepuasan Layanan Hotspot Wifi Publik Di kota Metro Berbasis Web,” *J. Comput. Sci. Inf. Syst. J-Cosys*, vol. 2, no. 1, pp. 32–35, 2022, doi: 10.53514/jc.v2i1.291.
- R. Romauli, I. Kurniawan Subagja, A. Hakim, C. Ermanto, and A. Ali, “Analisis Dampak Layanan Jak-Wifi dalam Rangka Meningkatkan Kepuasan Warga di Kelurahan Tanjung Priok Jakarta Utara,” *Multidisciplinary Sci. J.*, vol. 2, no. 6, pp. 422–431, 2024.
- E. T. Alawiah, M. Bayu, and R. Mubaraq, “2897-6517-2-Pb,” vol. 4, no. 2, pp. 79–91, 2021.
- D. Syahputra, B. Praptono, and D. Idawicaksakti, “Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Menggunakan Metode Gap Analysis Dan Importance-Performance Analysis (IPA) Pada Barbershop The Tjoekoer,” *E-Proceeding Eng.*, vol. 7, no. 2, pp. 5204–5210, 2020.

- Y. Dunchych *et al.*, *IBM Software for SAP Solutions*. IBM Redbooks, 2015. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=Cv6jCgAAQBA>.
- A. Hasliyati, I. Safitri, S. Dipa, and L. Nuraida, “Evaluasi Penggunaan Jaringan Wi-Fi,” vol. 1, no. 1, 2024.
- S. Fathonah, S. Sarwi, and ..., “Tingkat Kepuasan Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring,” *Bookchapter* ..., pp. 102–135, 2023, [Online]. Available: <https://proceedings.unnes.ac.id/index.php/kp/article/view/127%0Ahttps://proceedings.unnes.ac.id/index.php/kp/article/download/127/123>
- T. Ariyadi *et al.*, “8739-Article Text-33953-1-10-20240313,” no. 3, 2024.
- P. D. Suhendra, Ardi, “Kajian Tingkat Kepuasan Pengguna Trans Metro Bandung Koridor 2 Menggunakan Pendekatan Importance-Performance Analysis,” *J. Online Inst. Teknol. Nas.*, vol. 2, no. 2, pp. 59–70, 2016.
- S. W. Wardana, F. R. Wulandari, and R. A. Nugroho, “Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Berbasis Budaya Organisasi Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Fasilitas Kawasan Berikat Pada Bea Cukai Magelang,” *J. Publicuho*, vol. 7, no. 4, pp. 1879–1895, 2024, doi: 10.35817/publicuho.v7i4.538.