Volume 6 No. 2 (July - December 2026), pp. 435-448 | ISSN 2962-2360 (online) | ISSN 2962-3669 (print)
Arcitech: Journal of Computer Science and Artificial Intelligence
https://journal.iaincurup.ac.id/index.php/arcitech/article/view/17427 | DOI : https://dx.doi.org/10.29240/arcitech.v6i2.17427

Kepuasan Mahasiswa dan Prioritas Perbaikan Layanan: Analisis CSI–IPA Tingkat Butir di Perguruan Tinggi

Imam Mulya[1], Desi Ramayanti[2], Geri Ramadansyah[3]
[1,2,3] Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dian Nusantara, Jakarta, Indonesia
Email : imam@undira.ac.id, desi.ramayanti@undira.ac.id, 411221161@mahasiswa.undira.ac.id

Article Information

Article history

Received 22 June 2026
Revised 18 September 2026
Accepted 17 October 2026
Available 15 November 2026

Keywords

Student satisfaction,
Academic service quality,
Customer Satisfaction Index,
Importance-Performance Analysis,
Higher education.

Corresponding Author:

Imam Mulya,
Universitas Dian Nusantara,
Email : imam@undira.ac.id

Abstract

Student satisfaction is a primary indicator of higher education quality that determines institutional competitiveness and sustainability. This study analyzes student satisfaction with academic and student services at the Faculty of Engineering and Informatics, Universitas Dian Nusantara, and identifies improvement priorities. Using a descriptive quantitative approach, 407 student respondents from five study programs completed a 21-item Likert-scale instrument grouped into four service dimensions. Reliability was assessed via Cronbach's Alpha, satisfaction measured through the Customer Satisfaction Index (CSI), and improvement priorities mapped using item-level Importance-Performance Analysis (IPA). Results show high instrument reliability ($\alpha = 0.969$) and an overall CSI of 78.7% (satisfied category). IPA placed six items in Quadrant II (Main Priority), clustering around the speed and responsiveness of administrative services. Notably, Wi-Fi reliability recorded the lowest performance score yet fell in Quadrant III due to relatively low importance, making it not a primary satisfaction lever. This study provides an evidence-based foundation for faculty leadership to allocate improvement resources in a targeted manner.

Keywords : *Student satisfaction, Academic service quality, Customer Satisfaction Index, Importance-Performance Analysis, Higher education*

Abstrak

Kepuasan mahasiswa merupakan indikator utama mutu perguruan tinggi yang menentukan daya saing dan keberlanjutan institusi. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap mutu layanan akademik dan kemahasiswaan di Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Dian Nusantara, serta mengidentifikasi prioritas perbaikannya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif terhadap 407 responden mahasiswa dari lima program studi, dengan instrumen 21 butir berskala Likert yang dikelompokkan ke dalam empat dimensi layanan. Reliabilitas instrumen diuji dengan Cronbach's Alpha, tingkat kepuasan diukur dengan Customer Satisfaction Index (CSI), dan prioritas perbaikan dipetakan melalui Importance-Performance Analysis (IPA) tingkat butir. Hasil menunjukkan instrumen sangat reliabel ($\alpha = 0{,}969$) dan CSI keseluruhan sebesar 78,7% (kategori puas). Analisis IPA menempatkan enam butir pada Kuadran II (Prioritas Utama) yang mengelompok pada aspek kecepatan dan responsivitas layanan administrasi. Temuan menarik, keandalan Wi-Fi memperoleh skor kinerja terendah namun berada pada Kuadran III karena kepentingannya relatif rendah, sehingga bukan pengungkit utama kepuasan. Penelitian ini memberikan dasar berbasis bukti bagi pimpinan fakultas untuk mengalokasikan sumber daya perbaikan secara tepat sasaran.

Kata Kunci : Kepuasan mahasiswa, Mutu layanan akademik, Customer Satisfaction Index, Importance-Performance Analysis, Perguruan tinggi

Copyright@2026 Imam Mulya, Desi Ramayanti, Geri Ramadansyah
This is an open access article *under the CC-BY-NC-SA license.*

1. Pendahuluan

Persaingan antar perguruan tinggi yang semakin ketat menempatkan mutu layanan sebagai faktor penentu daya saing dan keberlanjutan institusi. Kepuasan mahasiswa, sebagai pengguna utama layanan, telah lama diakui sebagai indikator kinerja perguruan tinggi yang penting (Amoako et al., 2023; Parasuraman et al., 1988). Mahasiswa yang puas cenderung menunjukkan loyalitas, keterlibatan, dan persepsi positif yang berdampak pada reputasi institusi (Seitova et al., 2024).

Layanan akademik dan kemahasiswaan mencakup beragam dimensi, mulai dari layanan administrasi, sarana dan prasarana, tata kelola dan kepemimpinan, hingga sistem informasi dan komunikasi. Setiap dimensi berkontribusi terhadap pengalaman mahasiswa secara keseluruhan (Dwinanto Priyo Susetyo et al., 2022; Sohail & Hasan, 2021). Oleh karena itu, evaluasi kepuasan yang sistematis dan berkala menjadi kebutuhan strategis bagi setiap fakultas, termasuk Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Dian Nusantara (UNDIRA).

Namun, banyak evaluasi kepuasan di perguruan tinggi berhenti pada pelaporan skor rata-rata tanpa menerjemahkannya menjadi prioritas perbaikan yang terarah. Padahal, keterbatasan sumber daya menuntut fakultas memusatkan perbaikan pada atribut yang paling berpengaruh terhadap kepuasan, bukan sekadar yang berskor rendah. Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance-Performance Analysis (IPA) merupakan dua metode komplementer yang banyak digunakan untuk tujuan ini: CSI mengukur tingkat kepuasan menyeluruh, sedangkan IPA memetakan atribut ke dalam kuadran prioritas berdasarkan kepentingan dan kinerjanya (Leba et al., 2024; Martilla & James, 1977; Saputro et al., 2022).

Sebagian besar penerapan CSI dan IPA pada layanan akademik di Indonesia berfokus pada satu sistem informasi tertentu, seperti SIAKAD atau portal akademik (Rosmasari, 2024; Saputro et al., 2022), dan jarang menganalisis mutu layanan fakultas secara menyeluruh hingga tingkat butir disertai uji reliabilitas instrumen yang memadai. Selain itu, analisis pada tingkat dimensi saja sering menyembunyikan variasi penting antar-butir di dalam satu dimensi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menguji reliabilitas instrumen kepuasan; (2) mengukur tingkat kepuasan mahasiswa secara keseluruhan dan per dimensi melalui CSI; (3) mendeskripsikan variasi kepuasan antar program studi; dan (4) memetakan prioritas perbaikan pada tingkat butir melalui IPA. Manfaat penelitian ini bersifat praktis sebagai dasar pengambilan keputusan berbasis bukti bagi pimpinan fakultas, sekaligus melengkapi literatur evaluasi mutu layanan akademik di perguruan tinggi.

Kontribusi penelitian ini mencakup tiga aspek. Pertama, evaluasi dilakukan secara menyeluruh terhadap empat dimensi mutu layanan fakultas, bukan terbatas pada satu sistem informasi. Kedua, analisis IPA diterapkan hingga tingkat butir sehingga

prioritas perbaikan teridentifikasi secara spesifik. Ketiga, penelitian menyertakan uji reliabilitas instrumen dan perbandingan antar program studi yang jarang dilaporkan secara bersama-sama pada studi sejenis. Ketiga aspek ini menjadikan hasil penelitian lebih operasional bagi perumusan kebijakan perbaikan layanan.

2. Kajian Terdahulu

Kualitas layanan didefinisikan sebagai selisih antara harapan dan persepsi aktual atas layanan yang diterima (Parasuraman et al., 1988). Kepuasan, sebagai konstruk yang berbeda, merujuk pada evaluasi afektif pengguna terhadap pengalaman layanan secara keseluruhan. Dalam konteks pendidikan tinggi, kepuasan mahasiswa dipandang sebagai fungsi dari kualitas layanan yang dirasakan, baik aspek akademik maupun non-akademik (Amoako et al., 2023; Sohail & Hasan, 2021). Sejumlah studi menegaskan bahwa kualitas layanan administrasi, fasilitas, dan dukungan kelembagaan merupakan determinan signifikan kepuasan mahasiswa (Dwinanto Priyo Susetyo et al., 2022; Seitova et al., 2024).

Model SERVQUAL yang dikembangkan (Parasuraman et al., 1988) mengukur kualitas layanan melalui lima dimensi: bukti fisik (tangibles), keandalan (reliability), daya tanggap (responsiveness), jaminan (assurance), dan empati (empathy). Dalam adaptasinya pada pendidikan tinggi, dimensi-dimensi ini diterjemahkan ke dalam atribut layanan akademik dan non-akademik yang relevan (Sohail & Hasan, 2021; Tan & Kek, 2004). Penelitian-penelitian terkini menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan, dan kepuasan selanjutnya berpengaruh pada loyalitas serta citra institusi (Annamdevula & Bellamkonda, 2016; Dwinanto Priyo Susetyo et al., 2022). Dengan demikian, pengukuran kepuasan tidak hanya bermanfaat sebagai evaluasi, tetapi juga sebagai strategi mempertahankan keberlanjutan institusi.

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan metode untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna secara menyeluruh berdasarkan bobot kepentingan dan skor kinerja tiap atribut (Nurhidayah & Slamet, 2024; Saputro et al., 2022). CSI menghasilkan indeks tunggal yang mudah diinterpretasikan oleh pengambil keputusan. Beberapa studi di Indonesia menerapkan CSI untuk menilai kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik dan sistem informasi (Nurhidayah & Slamet, 2024; Rosmasari, 2024).

Importance-Performance Analysis (IPA), yang diperkenalkan oleh Martilla dan James (Martilla & James, 1977), memetakan atribut layanan ke dalam empat kuadran berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerjanya. Kuadran I (Pertahankan Prestasi) memuat atribut berkepentingan dan berkinerja tinggi; Kuadran II (Prioritas Utama) memuat atribut berkepentingan tinggi namun berkinerja rendah; Kuadran III (Prioritas Rendah) memuat atribut berkepentingan dan berkinerja rendah; dan Kuadran IV (Berlebihan) memuat atribut berkinerja tinggi namun berkepentingan rendah (Leba et al., 2024; Safari et al., 2021). Kombinasi CSI dan IPA banyak digunakan karena saling

melengkapi: CSI memberi gambaran agregat, sementara IPA mengarahkan tindakan perbaikan (Saputro et al., 2022).

Penelitian terdahulu di Indonesia umumnya menerapkan metode ini pada objek yang spesifik, seperti kinerja SIAKAD (Leba et al., 2024), portal akademik (Rahmawita & Mardiah, 2021), atau website AIS (Rosmasari, 2024). Penelitian yang mengevaluasi mutu layanan fakultas secara menyeluruh—mencakup administrasi, sarana, tata kelola, dan komunikasi—hingga tingkat butir dengan uji reliabilitas instrumen masih terbatas. Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan analisis lintas dimensi dan lintas program studi pada satu fakultas teknik. Sebagai studi pendahuluan, (Ramayanti et al., 2025)) telah mengevaluasi kualitas layanan komunikasi di lingkungan akademik menggunakan pendekatan analisis sentimen, yang memperkuat relevansi topik ini dalam konteks institusi yang sama.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain cross-sectional descriptive survey. Populasi penelitian adalah civitas akademika Fakultas Teknik dan Informatika UNDIRA, dengan fokus analisis pada responden berstatus mahasiswa. Data dikumpulkan melalui survei daring pada Tahun Akademik 2024/2025 menggunakan kuesioner yang disebarkan melalui Google Forms.

Instrumen penelitian terdiri atas 21 butir pernyataan berskala Likert lima poin (1 = sangat tidak puas hingga 5 = sangat puas), yang dikelompokkan ke dalam empat dimensi layanan: (D1) Layanan Administrasi, (D2) Sarana dan Prasarana, (D3) Tata Kelola dan Kepemimpinan, serta (D4) Informasi dan Komunikasi Digital. Dari seluruh tanggapan yang masuk, sebanyak 407 tanggapan berstatus mahasiswa digunakan dalam analisis.

Penyusunan butir instrumen mengacu pada dimensi mutu layanan yang lazim digunakan dalam literatur SERVQUAL dan evaluasi layanan akademik (Parasuraman et al., 1988; Tan & Kek, 2004), kemudian disesuaikan dengan konteks layanan fakultas. Teknik pengambilan sampel bersifat sukarela melalui penyebaran tautan kuesioner kepada seluruh mahasiswa fakultas, dan jumlah 407 responden dipandang memadai untuk analisis deskriptif pada populasi mahasiswa fakultas. Untuk menjaga kualitas data, tanggapan non-mahasiswa (dosen dan tenaga kependidikan) dipisahkan dan tidak diikutsertakan dalam analisis kepuasan mahasiswa ini. Dari total tanggapan yang masuk, dilakukan penyaringan berdasarkan status responden yang tercatat dalam sistem; tanggapan duplikat dan tidak lengkap juga dikeluarkan sebelum analisis dilakukan.

Analisis data dilakukan dalam empat tahap. Pertama, reliabilitas instrumen diuji menggunakan koefisien Cronbach's Alpha, baik secara keseluruhan maupun per dimensi, dengan ambang $\alpha \geq 0{,}70$ sebagai indikator reliabilitas memadai. Kedua, tingkat kepuasan dihitung menggunakan Customer Satisfaction Index (CSI) berbasis rata-rata

skor kinerja. Ketiga, kepuasan dibandingkan antar program studi. Keempat, prioritas perbaikan dipetakan melalui Importance-Performance Analysis (IPA) pada tingkat butir, dengan kinerja (performance) diukur dari rata-rata skor butir dan kepentingan (importance) diestimasi melalui korelasi item-total terkoreksi, yaitu korelasi antara skor butir dengan skor total butir lainnya. Penempatan kuadran ditentukan oleh garis tengah rata-rata kinerja dan rata-rata kepentingan.

Nilai CSI dihitung dengan terlebih dahulu menentukan rata-rata skor kinerja tiap butir, lalu menghitung Weighting Score sebagai hasil kali bobot kepentingan dengan skor kinerja, dan akhirnya membagi total Weighting Score dengan skala maksimum (5) lalu mengalikannya dengan 100%. Secara ringkas, CSI menyatakan persentase rata-rata kepuasan terhadap nilai maksimum yang mungkin dicapai. Hasil CSI kemudian diinterpretasikan menggunakan kriteria pada Tabel 1, di mana rentang 66–80,99% tergolong "Puas" dan rentang 81–100% tergolong "Sangat Puas" (Nurhidayah & Slamet, 2024; Saputro et al., 2022).

Tabel 1. Kriteria interpretasi Customer Satisfaction Indeks

Rentang Nilai CSI	Kategori
81% – 100%	Sangat Puas
66% – 80,99%	Puas
51% – 65,99%	Cukup Puas
35% – 50,99%	Kurang Puas
0% – 34,99%	Tidak Puas

Pada tahap IPA, setiap butir dipetakan ke dalam diagram kartesius dua dimensi. Sumbu horizontal menyatakan tingkat kinerja (performance) dan sumbu vertikal menyatakan tingkat kepentingan (importance). Perpotongan garis rata-rata kedua sumbu membentuk empat kuadran dengan makna tindakan yang berbeda, sebagaimana dirangkum pada Tabel 2. Pendekatan derived importance dipilih karena tidak memerlukan pertanyaan kepentingan terpisah, sehingga mengurangi beban pengisian kuesioner bagi responden, sekaligus mengaitkan kepentingan setiap butir secara empiris dengan kepuasan keseluruhan.

Tabel 2. Makna kuadran Importance-Performance Analysis

Kuadran	Kepentingan	Kinerja	Implikasi Tindakan
I	Tinggi	Tinggi	Pertahankan prestasi
II	Tinggi	Rendah	Prioritas utama perbaikan
III	Rendah	Rendah	Prioritas rendah
IV	Rendah	Tinggi	Cenderung berlebihan

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Karakteristik Responden

Responden

Penelitian melibatkan 407 responden mahasiswa yang tersebar pada lima program studi/unit. Distribusi responden ditunjukkan pada Tabel 3. Program Studi Teknik Informatika menyumbang responden terbanyak (24,8%), diikuti unit Fakultas (28,3%), Teknik Sipil (16,2%), Teknik Elektro (16,0%), dan Teknik Mesin (14,7%).

Tabel 3. Distribusi responden mahasiswa per program studi

Program Studi / Unit	Jumlah	Persentase
Teknik Informatika	101	24,8%
Teknik Sipil	66	16,2%
Teknik Elektro	65	16,0%
Teknik Mesin	60	14,7%
Unit Fakultas	115	28,3%
Total	407	100,0%

4.2. Uji Reliabilitas Instrumen

Hasil uji reliabilitas menunjukkan instrumen sangat andal. Nilai Cronbach's Alpha keseluruhan untuk 21 butir mencapai 0,969, jauh di atas ambang minimum 0,70. Pada tingkat dimensi, seluruh nilai Alpha juga tergolong baik hingga sangat baik (Tabel 4), sehingga seluruh butir menunjukkan konsistensi internal yang tinggi dan dapat digunakan untuk analisis lanjutan. Perlu dicatat bahwa nilai Alpha yang tinggi mencerminkan reliabilitas konsistensi internal, namun bukan merupakan bukti validitas konstruk.

Tabel 4. Hasil uji reliabilitas Cronbach's Alpha

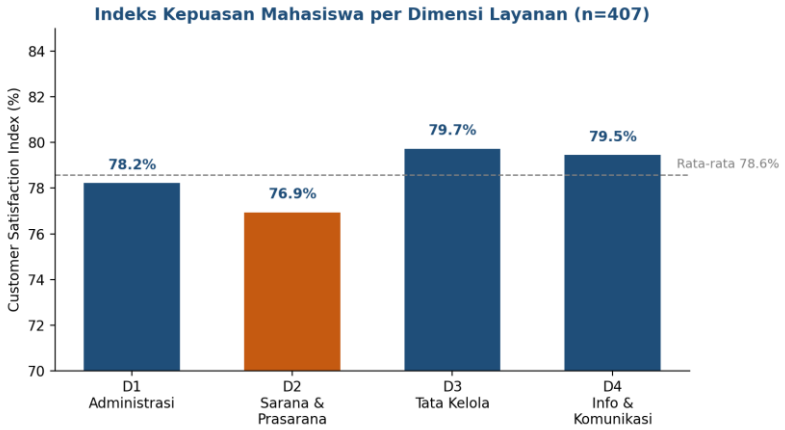
Dimensi	Jumlah Butir	Cronbach's Alpha	Kategori
D1. Layanan Administrasi	5	0,912	Sangat baik
D2. Sarana dan Prasarana	5	0,854	Baik
D3. Tata Kelola dan Kepemimpinan	8	0,953	Sangat baik
D4. Informasi dan Komunikasi	3	0,901	Sangat baik
Keseluruhan	21	0,969	Sangat baik

4.3. Tingkat Kepuasan Keseluruhan dan Per Dimensi

Customer Satisfaction Index keseluruhan diperoleh sebesar 78,7%, yang berada pada kategori "puas" namun belum mencapai "sangat puas". Hal ini menunjukkan bahwa secara umum mahasiswa cukup puas, tetapi masih terdapat ruang perbaikan yang nyata. Rincian per dimensi disajikan pada Tabel 5 dan Gambar 1.

Tabel 5. Tingkat kepuasan per dimensi layanan

Dimensi	Rata-rata (1–5)	CSI (%)	Kategori
D1. Layanan Administrasi	3,91	78,2	Puas
D2. Sarana dan Prasarana	3,85	76,9	Puas
D3. Tata Kelola dan Kepemimpinan	3,99	79,7	Puas
D4. Informasi dan Komunikasi	3,97	79,5	Puas
Keseluruhan	3,93	78,7	Puas



Gambar 1. Indeks kepuasan mahasiswa per dimensi layanan

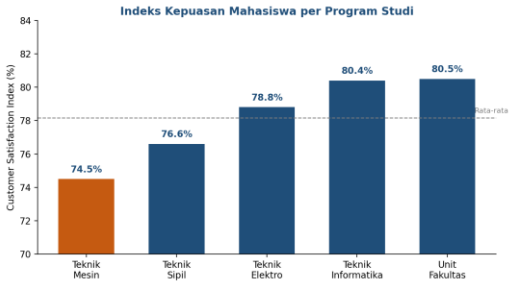
Dimensi Sarana dan Prasarana memperoleh skor terendah (76,9%), sedangkan Tata Kelola dan Kepemimpinan tertinggi (79,7%). Pola ini mengindikasikan bahwa aspek pengelolaan dan kepemimpinan fakultas dipersepsikan relatif baik, sementara penyediaan sarana fisik menjadi titik yang paling perlu diperhatikan.

Posisi CSI keseluruhan pada kategori "puas" namun di batas bawah menuju "sangat puas" memiliki implikasi strategis. Capaian ini menunjukkan bahwa fakultas telah memenuhi ekspektasi dasar mahasiswa, tetapi belum menciptakan pengalaman layanan yang benar-benar unggul. Dalam lingkungan pendidikan tinggi yang kompetitif, selisih antara "puas" dan "sangat puas" dapat menentukan loyalitas dan rekomendasi mahasiswa (Annamdevula & Bellamkonda, 2016). Oleh karena itu, peningkatan dari kondisi saat ini menuntut perbaikan terarah pada atribut-atribut yang paling berpengaruh, sebagaimana diidentifikasi melalui analisis IPA pada subbab berikutnya, alih-alih perbaikan menyeluruh yang kurang efisien.

4.4. Perbandingan Kepuasan Antar Program Studi

Secara deskriptif, terdapat variasi kepuasan antar program studi (Gambar 2). Mahasiswa Teknik Mesin mencatat CSI terendah (74,5%), diikuti Teknik Sipil (76,6%), sedangkan Teknik Informatika (80,4%) dan unit Fakultas (80,5%) berada di atas rata-rata. Perlu ditekankan bahwa perbedaan ini bersifat deskriptif dan tidak diuji secara

inferensial, sehingga tidak dapat disimpulkan sebagai perbedaan yang signifikan secara statistik. Variasi ini dapat dijadikan indikasi awal untuk penelusuran lebih lanjut.

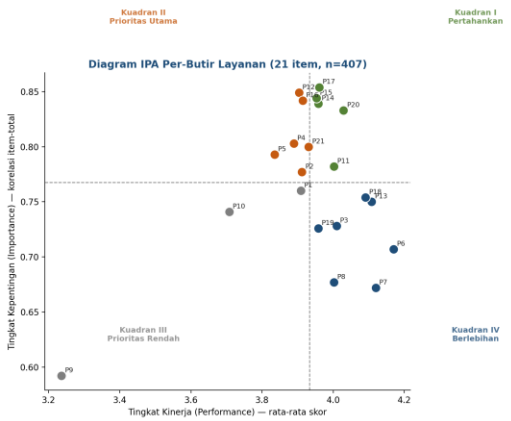


Gambar 2. Indeks kepuasan mahasiswa per program studi

Perbedaan tingkat kepuasan antar program studi dapat bersumber dari beragam faktor, seperti perbedaan intensitas penggunaan fasilitas tertentu, kebutuhan laboratorium yang berbeda antar bidang keteknikan, serta variasi pengalaman interaksi dengan unit layanan. Salah satu penjelasan yang mungkin (plausible hypothesis) adalah bahwa program studi berbasis kerja praktik dan laboratorium cenderung lebih sensitif terhadap ketersediaan sarana fisik, meski hal ini belum diuji secara empiris dalam penelitian ini. Oleh karena itu, selain perbaikan pada tingkat fakultas, disarankan dilakukan penelusuran lebih lanjut pada program studi dengan kepuasan terendah untuk mengidentifikasi atribut spesifik yang paling memengaruhi persepsi mereka. Pendekatan berbasis program studi ini memungkinkan kebijakan perbaikan yang lebih kontekstual dan tepat sasaran dibanding kebijakan seragam.

4.5. Pemetaan Prioritas Perbaikan Melalui IPA Per-Butir

Analisis IPA pada tingkat butir memberikan pemetaan prioritas yang lebih tajam dibanding analisis tingkat dimensi. Dengan garis tengah kinerja 3,93 dan kepentingan 0,768, ke-21 butir terdistribusi ke dalam empat kuadran sebagaimana disajikan pada Gambar 3 dan Tabel 6.



Gambar 3. Diagram IPA per-butir layanan (21 item)

Tabel 6. Hasil pemetaan IPA per-butir layanan

Kode	Atribut Layanan	Kinerja	Kepentingan	Kuadran
P1	Kejelasan prosedur surat-menyurat TU	3,909	0,76	III
P2	Kecepatan staf TU memproses dokumen	3,912	0,777	II
P3	Kesopanan & keramahan staf administrasi	4,01	0,728	IV
P4	Kemudahan memperoleh informasi kebijakan	3,889	0,803	II
P5	Responsivitas admin (email/WA/Form)	3,835	0,793	II
P6	Kebersihan & kenyamanan ruang kelas/lab	4,17	0,707	IV
P7	Fasilitas pendukung (AC, Proyektor, Toilet)	4,120	0,6716	IV
P8	Kualitas fasilitas ibadah	4,002	0,677	IV
P9	Keandalan Wi-Fi area publik	3,236	0,592	III
P10	Kenyamanan area umum (Lobby, Kantin, Parkir)	3,708	0,7408	III
P11	Kesopanan & keramahan staf pelayanan	4,002	0,782	I
P12	Kompetensi staf memberi solusi	3,904	0,849	II
P13	Keamanan lingkungan fakultas	4,108	0,75	IV
P14	Transparansi penyampaian kebijakan	3,958	0,839	I
P15	Keterbukaan pimpinan menerima aspirasi	3,953	0,844	I
P16	Kecepatan pimpinan menindaklanjuti keluhan	3,914	0,842	II
P17	Transparansi pengelolaan kegiatan	3,961	0,854	I
P18	Dukungan pengembangan diri (seminar/UKM)	4,091	0,754	IV
P19	Kemudahan akses website/portal akademik	3,958	0,726	IV
P20	Keakuratan informasi via media komunikasi	4,029	0,833	I
P21	Sistem pengaduan layanan mudah diakses	3,931	0,8	II

Kuadran II (Prioritas Utama) memuat enam butir: kecepatan staf TU memproses dokumen (P2), kemudahan memperoleh informasi kebijakan (P4), responsivitas admin (P5), kompetensi staf memberi solusi (P12), kecepatan pimpinan menindaklanjuti keluhan (P16), dan sistem pengaduan layanan (P21). Keenam butir ini berkepentingan tinggi namun berkinerja di bawah rata-rata, sehingga menjadi fokus perbaikan paling mendesak. Menariknya, butir-butir ini mengelompok pada tema kecepatan dan responsivitas layanan administratif, menegaskan bahwa percepatan proses dan ketanggapan komunikasi adalah pengungkit utama kepuasan.

Temuan yang patut dicermati adalah posisi keandalan Wi-Fi (P9). Meskipun memperoleh skor kinerja terendah di antara seluruh butir (3,24), P9 justru berada pada Kuadran III (Prioritas Rendah) karena tingkat kepentingannya relatif rendah (0,59). Artinya, berdasarkan operasionalisasi derived importance yang digunakan dalam penelitian ini, Wi-Fi tidak masuk dalam kuadran prioritas utama. Namun perlu diingat bahwa nilai importance 0,592 merupakan proxy berbasis korelasi item-total yang belum divalidasi secara independen, sehingga kesimpulan ini harus diinterpretasikan dengan hati-hati. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya membedakan "skor rendah" dari

"prioritas tinggi"—suatu pembedaan yang tidak akan terlihat jika analisis hanya berhenti pada skor rata-rata.

Kuadran I (Pertahankan Prestasi) memuat butir-butir tata kelola dan komunikasi seperti transparansi pengelolaan kegiatan (P17), keterbukaan pimpinan (P15), keterbukaan menerima aspirasi (P14), kesopanan staf pelayanan (P11), dan keakuratan informasi (P20), yang berkinerja dan berkepentingan tinggi. Atribut-atribut ini merupakan kekuatan fakultas yang perlu dipertahankan. Sementara itu, Kuadran IV (Berlebihan) memuat atribut berkinerja tinggi namun berkepentingan relatif rendah, seperti kebersihan ruang (P6), fasilitas pendukung (P7), fasilitas ibadah (P8), keamanan lingkungan (P13), dukungan pengembangan diri (P18), dan kemudahan akses website (P19). Sumber daya pada kuadran ini telah memadai sehingga penambahan lebih lanjut dapat dievaluasi efisiensinya.

Kuadran III (Prioritas Rendah) memuat butir kejelasan prosedur surat-menyurat (P1), keandalan Wi-Fi (P9), dan kenyamanan area umum (P10). Meskipun ketiganya berkinerja relatif rendah, kepentingannya terhadap kepuasan keseluruhan juga rendah, sehingga perbaikannya dapat dijadwalkan setelah Kuadran II. Namun demikian, mengingat keandalan Wi-Fi memperoleh skor absolut terendah, fakultas tetap perlu memantau atribut ini agar tidak menurun lebih jauh dan berpotensi naik kepentingannya seiring meningkatnya kebutuhan pembelajaran digital. Distribusi atribut ke dalam keempat kuadran ini memberikan peta tindakan yang jelas dan berjenjang bagi pengambil keputusan. Perlu dicatat bahwa penetapan kuadran berdasarkan mean-split bersifat relatif terhadap sampel, sehingga atribut yang berada dekat garis batas dapat berpindah kuadran jika rata-rata bergeser; sensitivitas ini merupakan keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi.

4.6. Implikasi Manajerial

Berdasarkan pemetaan IPA, prioritas perbaikan fakultas sebaiknya diarahkan pada peningkatan kecepatan dan responsivitas layanan administrasi (Kuadran II), misalnya melalui penyederhanaan prosedur, penetapan standar waktu layanan, serta penguatan kanal komunikasi dan sistem pengaduan. Perbaikan pada aspek-aspek ini dihipotesiskan dapat memberikan dampak terbesar terhadap kepuasan mahasiswa, dan perlu diverifikasi melalui pengukuran kepuasan pasca-intervensi. Atribut pada Kuadran I perlu dipertahankan sebagai keunggulan, sedangkan alokasi sumber daya pada Kuadran IV dapat dievaluasi agar lebih efisien. Secara khusus, program studi dengan kepuasan di bawah rata-rata (Teknik Mesin dan Teknik Sipil) perlu memperoleh perhatian tambahan.

Lebih rinci, atribut Kuadran II dapat ditindaklanjuti melalui beberapa langkah konkret. Kecepatan pemrosesan dokumen (P2) dapat ditingkatkan dengan digitalisasi alur persuratan dan penetapan service level agreement. Kemudahan memperoleh

informasi kebijakan (P4) dan responsivitas admin (P5) dapat diperbaiki melalui pusat informasi terpadu serta komitmen waktu tanggap pada kanal email dan pesan instan. Kompetensi staf (P12) dapat dikuatkan melalui pelatihan layanan, sedangkan kecepatan tindak lanjut keluhan oleh pimpinan (P16) dan kemudahan sistem pengaduan (P21) dapat didukung oleh mekanisme tiket layanan yang terlacak. Karena keenam atribut ini berbagi tema responsivitas, intervensi terpadu pada proses dan komunikasi berpotensi memperbaiki beberapa atribut sekaligus.

4.7. Pembahasan Komparatif

Nilai CSI sebesar 78,7% pada penelitian ini sebanding dengan, bahkan lebih tinggi daripada, sejumlah studi kepuasan layanan akademik di Indonesia. Sebagai contoh, kajian CSI terhadap fasilitas dan pelayanan di sebuah universitas memperoleh tingkat kepuasan 62,07% dengan kategori cukup puas (Nurhidayah & Slamet, 2024). Perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh objek, konteks institusi, dan komposisi atribut yang berbeda. Temuan bahwa aspek administrasi menjadi prioritas perbaikan juga sejalan dengan literatur yang menekankan layanan administratif sebagai determinan penting kepuasan mahasiswa (Dwinanto Priyo Susetyo et al., 2022; Sujianto et al., 2023).

Kontribusi analitis penelitian ini terletak pada penerapan granularitas tingkat butir dalam IPA disertai uji konsistensi internal yang kuat, sehingga mampu mengungkap nuansa yang tidak tampak pada analisis tingkat dimensi. Kasus Wi-Fi (P9) menjadi ilustrasi: pada tingkat dimensi, Sarana dan Prasarana hanya tampak sebagai dimensi berskor terendah, namun analisis per-butir menunjukkan bahwa atribut spesifik dengan skor terburuk belum tentu merupakan prioritas tertinggi. Pendekatan ini melengkapi studi-studi sebelumnya yang umumnya berhenti pada tingkat dimensi atau pada satu sistem informasi spesifik (Leba et al., 2024; Rosmasari, 2024)

5. Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap mutu layanan akademik dan kemahasiswaan di Fakultas Teknik dan Informatika UNDIRA menggunakan CSI dan IPA. Instrumen terbukti sangat reliabel ($\alpha = 0{,}969$), dan tingkat kepuasan keseluruhan berada pada kategori puas (CSI 78,7%), dengan dimensi Sarana dan Prasarana sebagai yang terendah. Analisis IPA per-butir mengidentifikasi enam atribut Kuadran II yang mengelompok pada kecepatan dan responsivitas layanan administrasi sebagai prioritas utama perbaikan. Temuan penting menunjukkan bahwa keandalan Wi-Fi, meski berkinerja terendah, bukan pengungkit utama kepuasan. Kepuasan juga bervariasi antar program studi, dengan Teknik Mesin terendah. Penelitian ini memberikan dasar berbasis bukti bagi perbaikan layanan yang tepat sasaran. Keterbatasan penelitian mencakup beberapa aspek: (1) cakupan terbatas pada satu fakultas sehingga generalisasi tidak dapat dilakukan; (2) teknik voluntary sampling

berpotensi menimbulkan nonresponse bias; (3) instrumen belum melalui validasi konstruk formal; (4) estimasi importance berbasis derived importance (korelasi item-total) belum tervalidasi secara independen; (5) penetapan kuadran IPA menggunakan mean-split yang sensitif terhadap perubahan rata-rata; (6) perbandingan antar program studi bersifat deskriptif tanpa uji inferensial; serta (7) data atribut P7 dan P10 pada Tabel 4 perlu diverifikasi dari dataset asli. Penelitian lanjutan disarankan memperluas kajian lintas fakultas, melakukan validasi konstruk, membandingkan derived vs. direct importance, serta memadukan analisis kuantitatif dengan umpan balik kualitatif.

Secara teoretis, penelitian ini memberikan bukti diagnostik empiris dari penerapan kombinasi CSI dan IPA untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data, sekaligus menunjukkan nilai tambah granularitas analisis tingkat butir dengan estimasi kepentingan berbasis derived importance yang perlu diuji validitasnya lebih lanjut. Secara praktis, hasil penelitian dapat dijadikan acuan oleh pimpinan fakultas dalam menyusun program peningkatan mutu layanan secara berjenjang dan berbasis data. Implementasi rekomendasi, disertai pengukuran berkala, diharapkan dapat menaikkan indeks kepuasan dari kategori puas menuju sangat puas pada periode evaluasi berikutnya.

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Dian Nusantara serta seluruh mahasiswa responden atas partisipasinya. Penulis juga menyatakan bahwa bantuan perangkat berbasis kecerdasan buatan digunakan secara terbatas untuk pengolahan data dan penyuntingan bahasa; seluruh analisis, hasil, dan interpretasi telah diverifikasi dan menjadi tanggung jawab penuh penulis.

7. Deklarasi

7.1. Kontribusi Penulis

Seluruh penulis memberikan kontribusi secara substansial dalam pelaksanaan penelitian, meliputi perumusan konsep, penyusunan metodologi, pengumpulan dan pengolahan data, analisis serta interpretasi hasil, dan penyusunan serta penyuntingan naskah ilmiah. Seluruh penulis telah menelaah dan menyetujui versi akhir artikel serta bertanggung jawab atas keakuratan dan integritas substansi penelitian.

7.2. Pendanaan

Penelitian ini dilaksanakan tanpa dukungan pendanaan eksternal dari lembaga pemerintah, swasta, maupun organisasi lainnya. Seluruh kegiatan penelitian dilaksanakan secara mandiri oleh tim penulis.

7.3. Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan, baik finansial maupun nonfinansial, yang dapat memengaruhi pelaksanaan penelitian, analisis dan interpretasi hasil, maupun proses publikasi artikel ini.

7.4. Penggunaan Kecerdasan Artifisial

Penelitian ini menggunakan bantuan teknologi kecerdasan artifisial (AI) secara terbatas untuk penyuntingan bahasa dalam penyusunan naskah. Seluruh hasil pengolahan, analisis, interpretasi, dan kesimpulan penelitian telah diperiksa dan diverifikasi oleh penulis. Penggunaan teknologi AI tidak menggantikan tanggung jawab ilmiah penulis terhadap keakuratan, orisinalitas, dan integritas artikel.

7.5. Persetujuan Etik

Penelitian ini melibatkan mahasiswa sebagai responden melalui pengumpulan data menggunakan kuesioner daring dengan pendekatan partisipasi sukarela. Data penelitian dianalisis dan dilaporkan secara agregat tanpa menampilkan identitas individual responden. Informasi mengenai persetujuan etik formal dari komite etik belum dinyatakan dalam naskah penelitian.

7.6. Ketersediaan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil survei kepuasan mahasiswa dan digunakan untuk mendukung analisis serta temuan penelitian. Data individual responden tidak dipublikasikan secara terbuka untuk menjaga kerahasiaan informasi. Permintaan akses terhadap data pendukung penelitian dapat diajukan kepada penulis korespondensi dengan mempertimbangkan ketentuan privasi, etika penelitian, dan kebijakan institusi terkait.

Bibliografi

Amoako, G. K., Ampong, G. O., Gabrah, A. Y. B., de Heer, F., & Antwi-Adjei, A. (2023). Service quality affecting student satisfaction in higher education institutions in Ghana. *Cogent Education*, *10*(2), 2238468. https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2238468

Annamdevula, S., & Bellamkonda, R. S. (2016). The effects of service quality on student loyalty: The mediating role of student satisfaction. *Journal of Modelling in Management*, *11*(2), 446–462. https://doi.org/10.1108/JM2-02-2014-0020

Dwinanto Priyo Susetyo, Eka Pranajaya, Teddy Setiawan, & Asep Suryana. (2022). Kualitas Pelayanan Akademik dan Citra Institusi sebagai Determinan Kepuasan Mahasiswa. *Formosa Journal of Applied Sciences* , *1*(4), 473–492.

Leba, M. W. A., Nababan, D., & Rema, Y. O. L. (2024). Implementasi metode Importance Performance Analysis untuk menganalisis kepuasan mahasiswa

terhadap kinerja Sistem Informasi Akademik (SIAKAD). *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, *7*(5). https://doi.org/10.32672/jnkti.v7i5.7847

Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. *Journal of Marketing*, *41*(1), 77–79. https://doi.org/10.1177/002224297704100112

Nurhidayah, L. S., & Slamet, S. (2024). Assessment of students' satisfaction with higher education services: Customer Satisfaction Index method. *IQTISHODUNA*, *20*(1), 1–12. https://doi.org/10.18860/iq.v20i1.23583

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, *64*(1), 12–40.

Rahmawita, M., & Mardiah, M. (2021). Analisis kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan akademik menggunakan metode Importance Performance Analysis. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, *12*(2), 88–97.

Ramayanti, D., Mulya, I., Ratnasari, A., Asri, S. D., Maulana, I., & Rizal, M. (2025). Preliminary study: Evaluation of communication service quality in academic environment using sentiment analysis. *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, *8*(2), 576–581.

Rosmasari. (2024). Implementasi metode WebQual 4.0 dan Customer Satisfaction Index (CSI) untuk analisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan website AIS Universitas Mulawarman. *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, *19*(2). https://doi.org/10.30872/jim.v19i2.17781

Safari, I., Heryati, Y., & Mustari, M. (2021). Pengaruh kualitas pelayanan administrasi akademik terhadap kepuasan mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, *6*(1), 1–10. https://doi.org/10.17509/jpm.v6i1.32961

Saputro, K. E., Dirgahayu, T., & Haryono, K. (2022). Pengukuran kualitas layanan sistem informasi akademik dengan metode WebQual 4.0, Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance Performance Analysis (IPA) terpadu. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, *9*(3), 2112–2126. https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i3.2355

Seitova, M., Temirbekova, Z., Kazykhankyzy, L., Khalmatova, Z., & Celik, H. E. (2024). Perceived service quality and student satisfaction: A case study at Khoja Akhmet Yassawi University, Kazakhstan. *Frontiers in Education*, *9*, 1492432. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1492432

Sohail, M. S., & Hasan, M. (2021). Students' perceptions of service quality in Saudi universities: The SERVPERF model. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, *17*(1), 54–66. https://doi.org/10.1108/LTHE-08-2020-0016

Sujianto, Mujiono, Suardika, I. B., & Indriani, S. (2023). Pengaruh kualitas layanan administrasi akademik terhadap kepuasan mahasiswa. *Jurnal Flywheel*, *14*(1), 29–33. https://doi.org/10.36040/flywheel.v14i1.6523

Tan, K. C., & Kek, S. W. (2004). Service quality in higher education using an enhanced SERVQUAL approach. *Quality in Higher Education*, *10*(1), 17–24. https://doi.org/10.1080/1353832242000195032