

Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Siakad terhadap Kepuasan Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis

Fitrianda Rizky¹, Andri Nofiar. Am², Bustami³, Larbiel Hadi⁴

^{1,2,3,4}Bisnis Digital, Politeknik Negeri Bengkalis, Indonesia

corresponding author e-mail: akbarfitrianda89@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
Article history: Received 23/06/2026 Revised 08/07/2026 Accepted 10/07/2026 Keyword: Service Quality, SIAKAD, Student Satisfaction, WebQual.	<i>The implementation of Academic Information Systems (SIAKAD) has become an essential component of digital transformation in higher education, aiming to improve the efficiency and quality of academic services. However, the effectiveness of these systems depends largely on the quality of services perceived by users. This study aimed to examine the effect of SIAKAD service quality on student satisfaction at Bengkalis State Polytechnic. A quantitative approach with an associative research design was employed. Data were collected through questionnaires distributed to 100 active students selected using proportionate stratified random sampling. Service quality was measured using the WebQual 4.0 dimensions, namely usability, information quality, and service interaction quality, while student satisfaction served as the dependent variable. The data were analyzed using simple linear regression with IBM SPSS Statistics. The results indicate that SIAKAD service quality has a positive and significant effect on student satisfaction ($\beta = 0.526$; $p < 0.001$). The coefficient of determination ($R^2 = 0.444$) shows that service quality explains 44.4% of the variation in student satisfaction, while the remaining 55.6% is influenced by other factors outside the research model. These findings suggest that improving usability, information quality, and service interaction quality can enhance student satisfaction with academic information services.</i>
Info Artikel	ABSTRAK
Kata Kunci: Kualitas Layanan, SIAKAD, Kepuasan Mahasiswa, WebQual Corresponding Author: akbarfitrianda89@gmail.com	Transformasi digital di perguruan tinggi mendorong pemanfaatan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) sebagai media utama dalam penyelenggaraan layanan akademik. Keberhasilan implementasi SIAKAD tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sistem, tetapi juga oleh kualitas layanan yang dirasakan mahasiswa sebagai pengguna. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kualitas layanan SIAKAD terhadap kepuasan mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif. Sampel penelitian berjumlah 100 mahasiswa aktif yang dipilih menggunakan teknik <i>proportionate stratified random sampling</i>. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang disusun berdasarkan dimensi WebQual 4.0, yaitu <i>usability</i>, <i>information quality</i>, dan <i>service interaction quality</i>. Data dianalisis menggunakan regresi linier sederhana dengan

bantuan IBM SPSS Statistics. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan SIAKAD berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa dengan persamaan regresi $Y = 26,830 + 0,526X$ dan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Nilai koefisien determinasi ($R^2 = 0,444$) menunjukkan bahwa kualitas layanan mampu menjelaskan 44,4% variasi kepuasan mahasiswa, sedangkan 55,6% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas layanan, khususnya pada aspek kemudahan penggunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan, berkontribusi terhadap peningkatan kepuasan mahasiswa.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital pada berbagai sektor, termasuk pendidikan tinggi. Transformasi ini tidak hanya mengubah proses pembelajaran, tetapi juga cara perguruan tinggi mengelola layanan akademik agar menjadi lebih efektif, efisien, dan mudah diakses. Salah satu bentuk implementasi transformasi digital tersebut adalah penerapan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD), yaitu sistem yang mengintegrasikan berbagai layanan akademik seperti pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), pengelolaan jadwal perkuliahan, pengolahan nilai, hingga penyampaian informasi akademik secara daring. Melalui sistem ini, mahasiswa dapat mengakses berbagai layanan akademik kapan saja dan di mana saja, sementara institusi memperoleh kemudahan dalam mengelola administrasi akademik secara lebih cepat, akurat, dan terintegrasi. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi SIAKAD menjadi salah satu indikator penting dalam mendukung transformasi digital di lingkungan perguruan tinggi.

Transformasi digital tersebut menuntut perguruan tinggi tidak hanya menyediakan sistem informasi akademik, tetapi juga memastikan bahwa sistem yang digunakan mampu memberikan layanan yang berkualitas kepada pengguna. Kualitas layanan menjadi faktor penting karena menentukan pengalaman mahasiswa dalam memanfaatkan sistem untuk menunjang aktivitas akademik sehari-hari. Sistem yang mudah digunakan, menyediakan informasi yang akurat, serta mampu memberikan layanan yang cepat dan andal akan meningkatkan kenyamanan mahasiswa dalam mengakses berbagai layanan akademik. Sebaliknya, sistem yang sering mengalami gangguan, lambat diakses, atau menyajikan informasi yang kurang mutakhir berpotensi menurunkan kualitas pelayanan dan memengaruhi persepsi mahasiswa terhadap institusi (Akbar, Fajriyah, & Wijaya, 2024; Aprianto, 2025).

Politeknik Negeri Bengkalis telah mengimplementasikan SIAKAD sebagai media utama dalam mendukung berbagai aktivitas akademik mahasiswa. Namun, berdasarkan kondisi yang ditemukan di lapangan, masih terdapat beberapa kendala dalam pemanfaatan sistem, seperti akses yang melambat pada

waktu-waktu tertentu, gangguan server, serta keterlambatan pembaruan informasi akademik. Kondisi tersebut berpotensi mengurangi kenyamanan mahasiswa dalam menggunakan sistem sehingga dapat memengaruhi tingkat kepuasan mereka terhadap layanan akademik yang diberikan. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kualitas layanan SIAKAD menjadi penting sebagai dasar bagi institusi dalam melakukan perbaikan dan pengembangan sistem agar semakin sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Keberhasilan implementasi suatu sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh persepsi pengguna terhadap kualitas layanan yang diterima. Salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengevaluasi kualitas layanan website adalah *WebQual 4.0* yang dikembangkan oleh Barnes dan Vidgen. Metode ini mengukur kualitas website berdasarkan tiga dimensi utama, yaitu *usability*, *information quality*, dan *service interaction quality* (Barnes & Vidgen, 2002). Dimensi *usability* menggambarkan kemudahan pengguna dalam mengoperasikan sistem, *information quality* berkaitan dengan kualitas informasi yang disajikan, sedangkan *service interaction quality* menilai kualitas interaksi layanan yang diberikan sistem kepada pengguna. Ketiga dimensi tersebut telah banyak digunakan untuk mengevaluasi kualitas berbagai sistem informasi, termasuk sistem informasi akademik, karena mampu menggambarkan pengalaman pengguna secara komprehensif (Sitorus, Purba, & Aisyah, 2024).

Kualitas layanan sistem informasi memiliki hubungan yang erat dengan kepuasan pengguna. Dalam konteks pendidikan tinggi, kepuasan mahasiswa muncul ketika layanan akademik yang diterima melalui SIAKAD sesuai atau bahkan melebihi harapan mereka. Mahasiswa cenderung merasa puas apabila sistem mudah digunakan, informasi yang tersedia lengkap dan akurat, serta proses interaksi dengan sistem berlangsung secara cepat, aman, dan nyaman. Sebaliknya, kualitas layanan yang rendah dapat menurunkan tingkat kepuasan mahasiswa dan mengurangi efektivitas pemanfaatan sistem informasi akademik sebagai media pelayanan akademik.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kualitas layanan website berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Akbar et al. (2024) menjelaskan bahwa kualitas layanan SIAKAD yang baik mampu meningkatkan kepuasan mahasiswa melalui peningkatan kualitas informasi dan kemudahan penggunaan sistem. Hasil serupa juga ditemukan oleh Sitorus et al. (2024), yang menyatakan bahwa dimensi *usability*, *information quality*, dan *service interaction quality* merupakan indikator yang efektif dalam mengevaluasi kualitas website pada institusi pendidikan. Selain itu, Roz (2020) menyimpulkan bahwa ketiga dimensi *WebQual* berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna website. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Deo Fahredy et al. (2023) dan Ilham Arsyad et al. (2025), yang menunjukkan bahwa kualitas layanan sistem informasi

akademik secara signifikan memengaruhi kepuasan pengguna serta dapat menjadi dasar bagi institusi dalam melakukan pengembangan layanan berbasis teknologi informasi.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu dilakukan pada website *e-commerce*, *e-learning*, website pelayanan publik, maupun sistem informasi akademik di perguruan tinggi lain. Penelitian yang secara khusus menganalisis pengaruh kualitas layanan SIAKAD terhadap kepuasan mahasiswa pada Politeknik Negeri Bengkalis masih relatif terbatas. Perbedaan karakteristik institusi, kondisi infrastruktur teknologi, serta pengalaman pengguna memungkinkan terbentuknya persepsi kualitas layanan yang berbeda dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, evaluasi kualitas layanan SIAKAD pada Politeknik Negeri Bengkalis perlu dilakukan untuk memperoleh gambaran empiris mengenai kualitas layanan yang dirasakan mahasiswa sekaligus mengidentifikasi aspek-aspek layanan yang masih memerlukan perbaikan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) terhadap kepuasan mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis menggunakan metode *WebQual 4.0*. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis sebagai bahan evaluasi bagi institusi dalam meningkatkan kualitas layanan akademik berbasis teknologi informasi. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya kajian empiris mengenai penerapan *WebQual 4.0* dalam mengevaluasi kualitas layanan sistem informasi akademik pada perguruan tinggi vokasi di Indonesia.

2. Metodologi Penelitian

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian asosiatif untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) terhadap kepuasan mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu mengukur hubungan antarvariabel secara objektif melalui analisis statistik berdasarkan data yang diperoleh dari responden.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif Politeknik Negeri Bengkalis yang telah menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) dalam aktivitas akademik. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Lemeshow pada tingkat kepercayaan 95% dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh kebutuhan sampel minimum sebanyak 96 responden. Untuk meningkatkan representativitas data, penelitian melibatkan 100 responden.

Teknik pengambilan sampel menggunakan Proportionate Stratified Random Sampling, sehingga setiap jurusan memperoleh jumlah responden secara proporsional sesuai dengan jumlah mahasiswa aktif. Teknik ini dipilih untuk memberikan kesempatan yang sama bagi seluruh anggota populasi menjadi responden sekaligus menghasilkan distribusi sampel yang lebih representatif.

2.3 Variabel Penelitian dan Pengukuran

Penelitian ini menggunakan satu variabel independen dan satu variabel dependen. Variabel independen adalah kualitas layanan Sistem Informasi Akademik (SIKAD), sedangkan variabel dependen adalah kepuasan mahasiswa.

Kualitas layanan diukur menggunakan metode WebQual 4.0 yang dikembangkan oleh Barnes dan Vidgen (2002), yang terdiri atas tiga dimensi, yaitu usability, information quality, dan service interaction quality. Sementara itu, kepuasan mahasiswa diukur berdasarkan persepsi mahasiswa terhadap layanan akademik yang diterima melalui penggunaan SIKAD dengan mengacu pada konsep kepuasan pelanggan yang dikemukakan oleh Kotler dan Keller (2016). Seluruh indikator diukur menggunakan skala Likert lima tingkat, yaitu 1 = sangat tidak setuju sampai dengan 5 = sangat setuju.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Sumber Indikator	Skala
Kualitas Layanan SIKAD (X)	Kualitas layanan Sistem Informasi Akademik merupakan mutu layanan yang diberikan sistem dalam mendukung aktivitas akademik. Pengukuran menggunakan metode WebQual.	1. Usability (kemudahan penggunaan) 2. Information Quality (kualitas informasi) 3. Service Interaction Quality (kualitas interaksi layanan)	Barnes & Vidgen (2002) – WebQual 4.0	Likert (1-5)

Kepuasan Mahasiswa (Y)	Tingkat kepuasan mahasiswa setelah menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) yang diukur berdasarkan kesesuaian antara harapan dan kinerja layanan yang diterima.	1. Kepuasan terhadap kemudahan penggunaan sistem. 2. Kepuasan terhadap kualitas informasi. 3. Kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan sistem	Kotler & Keller (2016)	Likert (1-5)
------------------------	---	---	------------------------	--------------

Sumber: Barnes dan Vidgen (2002); Kotler dan Keller (2016); diolah oleh peneliti (2026).

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada mahasiswa yang memenuhi kriteria sebagai responden penelitian. Sebelum digunakan, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitas untuk memastikan setiap butir pernyataan mampu mengukur konstruk penelitian secara konsisten. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur yang bersumber dari buku, artikel ilmiah, dan dokumen lain yang relevan dengan penelitian.

2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics. Tahapan analisis meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik yang terdiri atas uji normalitas dan uji heteroskedastisitas, kemudian dilanjutkan dengan analisis regresi linier sederhana. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh kualitas layanan SIKAD terhadap kepuasan mahasiswa. Selanjutnya, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi variabel kualitas layanan dalam menjelaskan variasi kepuasan mahasiswa. Seluruh pengujian statistik dilakukan pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Responden

Tabel 2. Gambaran Umum dan Karakteristik Jawaban Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Presentase%
Jenis Kelamin	Laki-laki	41	41%
	Perempuan	59	59%
Semester	2	8	8%
	4	19	19%
	6	20	20%
	8	53	53%

Jurusan	Administrasi Niaga	31	31%
	Teknik Sipil	13	13%
	Teknik Elektro	11	11%
	Teknik Mesin	11	11%
	Teknik Informatika	18	18%
	Teknik Perkapalan	7	7%
	Bahasa	4	4%
	Kemaritiman	5	5%

Sumber: Hasil data Olahan 2026

Sebagaimana disajikan pada Tabel 2, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (59%), berada pada semester 8 (53%), dan berasal dari Jurusan Administrasi Niaga (31%). Profil demografis ini menunjukkan bahwa responden didominasi oleh mahasiswa tingkat akhir yang telah memiliki pengalaman dalam menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIKAD), sehingga mampu memberikan penilaian yang relevan terhadap kualitas layanan sistem tersebut.

3.2. Uji Validitas

Hasil Dari Uji Validitas dalam Penelitian Ini Dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Variabel Penelitian

Variabel	Pernyataan	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
Kualitas Layanan (X)	X1	0,720	0,361	Valid
	X2	0,649	0,361	Valid
	X3	0,688	0,361	Valid
	X4	0,775	0,361	Valid
	X5	0,715	0,361	Valid
	X6	0,842	0,361	Valid
	X7	0,739	0,361	Valid
	X8	0,779	0,361	Valid
	X9	0,810	0,361	Valid
	X10	0,807	0,361	Valid
	X11	0,854	0,361	Valid
	X12	0,829	0,361	Valid
	X13	0,831	0,361	Valid
	X14	0,844	0,361	Valid
	X15	0,647	0,361	Valid
Kepuasan Mahasiswa (Y)	Y1	0,690	0,361	Valid
	Y2	0,790	0,361	Valid

Variabel	Pernyataan	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
	Y3	0,736	0,361	Valid
	Y4	0,724	0,361	Valid
	Y5	0,489	0,361	Valid
	Y6	0,816	0,361	Valid
	Y7	0,666	0,361	Valid
	Y8	0,645	0,361	Valid
	Y9	0,765	0,361	Valid
	Y10	0,826	0,361	Valid
	Y11	0,823	0,361	Valid
	Y12	0,858	0,361	Valid
	Y13	0,792	0,361	Valid
	Y14	0,749	0,361	Valid

Sumber: Data Output SPSS 2026

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 3, hasil pengujian validitas terhadap instrumen penelitian menunjukkan temuan yang sangat positif. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} dari masing-masing butir pernyataan dengan nilai r_{tabel} pada tingkat signifikansi 5% dan derajat bebas. Dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden, maka diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,361. Secara teoretis, uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana butir-butir pernyataan dalam kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan untuk variabel Kualitas Layanan memiliki nilai r_{hitung} yang berkisar antara 0,645 hingga 0,854. Demikian pula pada variabel Kepuasan Mahasiswa, nilai r_{hitung} berada pada rentang 0,489 hingga 0,823. Mengingat seluruh nilai r_{hitung} pada ke-29 butir pernyataan tersebut lebih besar dari nilai r_{tabel} , maka dapat dinyatakan bahwa seluruh indikator penelitian memiliki tingkat validitas yang tinggi terhadap skor total variabel masing-masing.

Tingginya tingkat validitas ini memberikan indikasi bahwa butir-butir pernyataan yang disusun telah memenuhi kriteria konstruksi yang kuat. Hal ini berarti instrumen penelitian yang digunakan sudah tepat dan akurat dalam merepresentasikan dimensi-dimensi Kualitas Layanan SIAKAD pada kepuasan Mahasiswa Polikenik Negeri Bengkalis. Dengan terbuktinya validitas seluruh item pernyataan ini, maka instrumen tersebut memiliki kualitas teknis yang memadai untuk digunakan sebagai alat pengumpul data primer dan dapat dilanjutkan ke tahap pengujian reliabilitas guna memastikan konsistensi hasil pengukuran.

3.3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha. Suatu variabel dikatakan reliabel atau handal apabila memberikan nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$. Jika nilai Alpha lebih besar dari 0,60, maka dapat diasumsikan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan memiliki tingkat stabilitas dan konsistensi yang baik, sehingga layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Hasil uji reliabilitas untuk variabel Kualitas Layanan dan Kepuasan Mahasiswa dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Penelitian

Variabel	Pernyataan	Cronbach's Alpha	Ambang Batas	Keterangan
Kualitas layanan	X1	0,943	0,6	Reliabel
	X2	0,945	0,6	Reliabel
	X3	0,945	0,6	Reliabel
	X4	0,942	0,6	Reliabel
	X5	0,945	0,6	Reliabel
	X6	0,94	0,6	Reliabel
	X7	0,943	0,6	Reliabel
	X8	0,942	0,6	Reliabel
	X9	0,941	0,6	Reliabel
	X10	0,941	0,6	Reliabel
	X11	0,94	0,6	Reliabel
	X12	0,942	0,6	Reliabel
	X13	0,941	0,6	Reliabel
	X14	0,94	0,6	Reliabel
	X15	0,931	0,6	Reliabel
Kepuasan Mahasiswa	Y1	0,93	0,6	Reliabel
	Y2	0,927	0,6	Reliabel
	Y3	0,932	0,6	Reliabel
	Y4	0,929	0,6	Reliabel
	Y5	0,937	0,6	Reliabel
	Y6	0,927	0,6	Reliabel
	Y7	0,931	0,6	Reliabel
	Y8	0,931	0,6	Reliabel
	Y9	0,928	0,6	Reliabel
	Y10	0,926	0,6	Reliabel

Variabel	Pernyataan	Cronbach's Alpha	Ambang Batas	Keterangan
	Y11	0,926	0,6	Reliabel
	Y12	0,925	0,6	Reliabel
	Y13	0,927	0,6	Reliabel
	Y14	0,928	0,6	Reliabel

Sumber: Data Output SPSS 2026

Berdasarkan sajian data pada Tabel 4.5, dapat diketahui bahwa hasil pengujian terhadap kedua variabel menunjukkan tingkat reliabilitas yang sangat tinggi. Variabel Kualitas Layanan memiliki nilai Cronbach's Alpha berkisar antara 0,931 – 0,945, sementara variabel Kepuasan Mahasiswa memiliki nilai Cronbach's Alpha yang sedikit lebih tinggi, yaitu berkisar antara 0,925 – 0,937.

3.4. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga pendekatan untuk memastikan terpenuhinya asumsi normalitas, yaitu uji statistik One-Sample Kolmogorov-Smirnov serta analisis visual melalui grafik Normal P-P Plot dan Histogram.

Tabel 5. Hasil Uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Total X	Total Y
N		100	100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	64,86	60,95
	Std. Deviation	7,401	5,844
Most Extreme Differences	Absolute	0,141	0,171
	Positive	0,096	0,072
	Negative	-0,141	-0,171
Test Statistic		0,141	0,171
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 ^c	,000 ^c

Sumber: Data Olahan SPSS, 2026

Berdasarkan hasil uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov pada Tabel 4.37, diperoleh nilai signifikansi (Asymp. Sig 2-tailed) sebesar 0,000. Secara statistik murni, nilai yang berada di bawah 0,05 ini mengindikasikan bahwa data residual tidak terdistribusi secara normal. Namun, menurut Ghazali (2018), pengujian normalitas tidak boleh hanya terpaku pada satu jenis uji statistik saja, terutama pada penelitian dengan jumlah sampel yang cukup besar, karena uji statistik sangat sensitif terhadap jumlah observasi.

3.5 Uji Linearitas

Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi pada baris Linearity dan Deviation from Linearity pada tabel ANOVA. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai signifikansi pada Linearity kurang dari 0,05 dan didukung oleh nilai F hitung Linearity yang dominan dibandingkan nilai F Deviation, maka model hubungan antar variabel dinyatakan tetap bersifat linear secara praktis.

Berikut merupakan hasil uji linearitas variabel Kualitas Layanan dan Kepuasan Mahasiswa:

Tabel 6. Hasil Uji Linearitas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Total Y Total X	Between Groups	(Combined)	2416,509	24	100,688	7,832	0,000
		Linearity	1500,471	1	1500,471	116,709	0,000
		Deviation from Linearity	916,037	23	39,828	3,098	0,000
	Within Groups		964,241	75	12,857		
	Total		3380,750	99			

Sumber: Data Olahan SPSS 2026

Berdasarkan hasil uji linearitas pada tabel 4.38, diperoleh nilai signifikansi pada baris *Linearity* sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga menunjukkan bahwa terdapat hubungan linear yang signifikan antara variabel Kualitas Layanan dan Kepuasan Mahasiswa. Hasil ini juga didukung oleh nilai F pada baris *Linearity* sebesar 116,709, yang menunjukkan bahwa pola hubungan linear antara kedua variabel memiliki kekuatan yang tinggi.

Meskipun terdapat penyimpangan dari linearitas sempurna, nilai F pada komponen *Linearity* (116,709) jauh lebih besar dibandingkan nilai F pada komponen *Deviation from Linearity* (3,098). Hal ini menunjukkan bahwa pola hubungan linear antara Kualitas Layanan dan Kepuasan Mahasiswa lebih dominan dibandingkan pola penyimpangannya. Oleh karena itu, hubungan antara kedua variabel masih dapat dianggap memiliki kecenderungan linear yang kuat, sehingga model regresi linear sederhana tetap layak digunakan untuk mengestimasi pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa.

3.6 Uji Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel Kepuasan Mahasiswa apabila nilai variabel

Kualitas Layanan dimanipulasi atau diubah. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	26,830	3,883		6,909	0,000
	Total X	0,526	0,059	0,666	8,843	0,000
a. Dependent Variable: Total Y						

Sumber: Data Olahan SPSS 2026

Berdasarkan hasil pengolahan data pada Tabel 4.40, maka diperoleh model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 26,830 + 0,526X$$

Interpretasi dari model persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Nilai Konstanta (a) sebesar 26,830:

Nilai konstanta sebesar 26,830 menunjukkan nilai dasar dari variabel Kepuasan Mahasiswa ketika variabel Kualitas Layanan SIAKAD dianggap bernilai nol atau tidak mengalami perubahan. Secara teoritis, apabila kualitas layanan SIAKAD tidak memberikan pengaruh, maka tingkat kepuasan mahasiswa masih memiliki nilai sebesar 26,830. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor lain di luar kualitas layanan SIAKAD yang turut memengaruhi kepuasan mahasiswa, seperti kualitas sistem, kualitas informasi, fasilitas akademik, maupun faktor individu pengguna.

2. Koefisien Regresi Variabel Kualitas Layanan SIAKAD (b) sebesar 0,526:

Nilai koefisien regresi variabel Kualitas Layanan SIAKAD sebesar 0,526 dan bernilai positif. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang searah antara kualitas layanan SIAKAD dengan kepuasan mahasiswa. Artinya, setiap peningkatan kualitas layanan SIAKAD sebesar satu satuan akan meningkatkan tingkat kepuasan mahasiswa sebesar 0,526 satuan, dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap konstan.

Koefisien yang bernilai positif tersebut mengindikasikan bahwa semakin baik kualitas layanan yang diberikan oleh SIAKAD, baik dari aspek keandalan sistem, kemudahan penggunaan, kualitas informasi, maupun layanan pendukung, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan sistem tersebut. Dengan demikian, kualitas layanan SIAKAD

merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam meningkatkan kepuasan mahasiswa di lingkungan Politeknik Negeri Bengkalis.

3.7 Uji t (Pengujian Hipotesis)

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah variabel Kualitas Layanan secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis menggunakan Uji t dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%).

Berdasarkan metodologi penelitian pada bab sebelumnya, maka ditentukan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Kualitas Layanan SIAKAD terhadap Kepuasan Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis.

H_a : Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Kualitas Layanan SIAKAD terhadap Kepuasan Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis.

Berdasarkan hasil analisis regresi pada Tabel sebelumnya, diperoleh hasil pengujian sebagai berikut:

1. Nilai Signifikansi (Sig.)

Berdasarkan output SPSS, nilai signifikansi untuk variabel Kualitas layanan adalah sebesar 0,000. Karena nilai $0,000 < 0,05$, maka secara statistik variabel Kualitas layanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa.

2. Nilai t hitung

Diketahui nilai t hitung sebesar 8,843. Jika dibandingkan dengan t tabel ($df = n - 2 = 100 - 2 = 98$), maka t tabel adalah sebesar 1,984. Karena nilai t hitung (8,843) $>$ t tabel (1,984), maka memperkuat keputusan bahwa variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Berdasarkan perbandingan nilai signifikansi dan nilai t hitung tersebut, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.8. Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil analisis menunjukkan nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,444. Nilai tersebut menunjukkan bahwa 44,4% variasi kepuasan mahasiswa dapat dijelaskan oleh kualitas layanan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini. Dengan demikian, kualitas layanan SIAKAD memiliki kontribusi yang cukup besar dalam menjelaskan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan sistem.

Sementara itu, 55,6% variasi kepuasan mahasiswa dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian yang tidak dianalisis dalam penelitian ini. Faktor-faktor tersebut dapat berupa kualitas sistem, kualitas layanan pendukung, literasi digital pengguna, ekspektasi pengguna, kualitas jaringan internet, maupun faktor lain yang berpotensi memengaruhi kepuasan

mahasiswa terhadap penggunaan SIAKAD. Meskipun demikian, nilai R Square sebesar 0,444 menunjukkan bahwa kualitas layanan SIAKAD merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam menjelaskan kepuasan mahasiswa di Politeknik Negeri Bengkalis

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis. Berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana diperoleh persamaan regresi $Y = 26,830 + 0,526X$, yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan kualitas layanan SIAKAD akan meningkatkan kepuasan mahasiswa sebesar 0,526 satuan. Nilai koefisien regresi yang positif mengindikasikan bahwa hubungan kedua variabel bersifat searah, sehingga semakin baik kualitas layanan yang dirasakan mahasiswa, semakin tinggi pula tingkat kepuasan mereka terhadap penggunaan SIAKAD.

Hasil analisis juga menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,444, yang berarti kualitas layanan SIAKAD mampu menjelaskan 44,4% variasi kepuasan mahasiswa. Sementara itu, 55,6% variasi kepuasan dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas layanan merupakan faktor yang penting dalam membentuk kepuasan mahasiswa, namun bukan merupakan satu-satunya faktor penentu. Faktor lain seperti kualitas sistem, kemudahan akses internet, dukungan teknis, pengalaman pengguna, maupun karakteristik individu mahasiswa juga berpotensi memengaruhi tingkat kepuasan dalam menggunakan SIAKAD.

Temuan penelitian ini mendukung konsep WebQual 4.0 yang menyatakan bahwa persepsi pengguna terhadap kualitas sebuah website akan memengaruhi tingkat kepuasan mereka. Dalam konteks penelitian ini, pengaruh positif kualitas layanan terhadap kepuasan menunjukkan bahwa mahasiswa menilai SIAKAD telah mampu memenuhi sebagian besar harapan mereka dalam mendukung aktivitas akademik. Ketika sistem mudah digunakan, informasi yang tersedia akurat dan relevan, serta interaksi layanan berjalan dengan baik, mahasiswa akan merasakan manfaat yang lebih besar sehingga muncul kepuasan terhadap layanan yang diberikan. Dengan kata lain, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa dimensi-dimensi WebQual tidak hanya menjadi alat untuk mengevaluasi kualitas website, tetapi juga mampu menjelaskan terbentuknya kepuasan pengguna pada Sistem Informasi Akademik.

Besarnya pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan juga menunjukkan bahwa pengalaman mahasiswa selama menggunakan SIAKAD menjadi faktor yang menentukan dalam membentuk persepsi mereka terhadap layanan akademik. Mahasiswa yang dapat mengakses sistem dengan mudah, memperoleh informasi akademik secara tepat waktu, serta menyelesaikan

berbagai proses administrasi tanpa hambatan cenderung memberikan penilaian yang lebih positif. Sebaliknya, apabila sistem mengalami gangguan, waktu respons lambat, atau informasi yang disajikan tidak mutakhir, maka persepsi terhadap kualitas layanan akan menurun dan berdampak pada menurunnya kepuasan mahasiswa.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Yasin dan Ilham (2022) yang menyimpulkan bahwa kualitas layanan Sistem Informasi Akademik berpengaruh positif terhadap kepuasan mahasiswa. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan sistem, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan merupakan faktor yang meningkatkan kepuasan pengguna. Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Akbar et al. (2024) dan Deo Fahredy et al. (2023) yang menyatakan bahwa metode WebQual efektif digunakan untuk mengevaluasi kualitas layanan sistem informasi akademik sekaligus mengidentifikasi aspek-aspek layanan yang perlu ditingkatkan guna meningkatkan kepuasan pengguna.

Meskipun demikian, nilai koefisien determinasi sebesar 44,4% menunjukkan bahwa masih terdapat lebih dari separuh variasi kepuasan mahasiswa yang dijelaskan oleh faktor lain di luar kualitas layanan SIAKAD. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan kepuasan mahasiswa tidak cukup hanya dilakukan melalui perbaikan kualitas layanan website, tetapi juga perlu didukung oleh peningkatan kualitas infrastruktur teknologi, stabilitas jaringan, kecepatan server, layanan bantuan teknis (helpdesk), serta kemudahan integrasi SIAKAD dengan layanan akademik lainnya. Oleh karena itu, evaluasi terhadap SIAKAD sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan dengan memperhatikan berbagai aspek yang memengaruhi pengalaman pengguna secara keseluruhan. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi Politeknik Negeri Bengkalis untuk terus melakukan pengembangan kualitas layanan SIAKAD melalui optimalisasi performa server, peningkatan kecepatan akses sistem, pembaruan informasi akademik secara berkala, penyempurnaan antarmuka pengguna (user interface), serta penguatan keamanan data. Upaya tersebut diharapkan mampu meningkatkan pengalaman pengguna, memperkuat kepuasan mahasiswa, dan mendukung penyelenggaraan layanan akademik berbasis teknologi informasi yang lebih efektif.

4. Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) terhadap kepuasan mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis. Hasil analisis menunjukkan bahwa kualitas layanan SIAKAD berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik kualitas layanan yang diberikan melalui SIAKAD, baik dari aspek kemudahan penggunaan,

kualitas informasi, maupun kualitas interaksi layanan, maka semakin tinggi tingkat kepuasan mahasiswa dalam memanfaatkan sistem tersebut.

Hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa kualitas layanan memberikan kontribusi terhadap kepuasan mahasiswa dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 44,4%, sedangkan 55,6% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas layanan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kepuasan mahasiswa, namun masih terdapat variabel lain yang dapat diteliti pada penelitian selanjutnya.

Berdasarkan hasil penelitian, Politeknik Negeri Bengkalis diharapkan dapat terus meningkatkan kualitas layanan SIAKAD melalui optimalisasi kinerja sistem, peningkatan kecepatan akses, penyajian informasi yang lebih akurat dan mutakhir, serta peningkatan kualitas interaksi layanan. Upaya tersebut diharapkan mampu meningkatkan kepuasan mahasiswa sekaligus mendukung penyelenggaraan layanan akademik yang lebih efektif, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Daftar Pustaka

- Akbar, A., dkk. (2024). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode WebQual 4.0. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan* (JITET), 12(1).
<https://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jitet/article/view/5384>
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. (2000). *WebQual: An Exploration of Website Quality*. Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS), Vienna, Austria.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. (2002). An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3(3), 114–127.
- Jogiyanto, H. M. (2017). *Sistem Informasi Keperilakuan* (Edisi Revisi). Yogyakarta: Andi.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education Limited.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson.
- Roz, K. (2020). Analisis Pengaruh Website Quality terhadap Kepuasan Pengguna dengan Metode WebQual 4.0 pada Website Traveloka. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 8(1), 41–49. <https://doi.org/10.26905/jmdk.v8i1.3782>
- Sitorus, T. M., dkk. (2024). Analisis Kualitas Website Menggunakan Metode WebQual 4.0 untuk Mengukur Kepuasan Pengguna. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/sitekin/article/view/34011>

- Putra, R., Utomo, R. G., & Fathoni, M. F. (2024). *Website Quality Analysis Using Modified WebQual Method and Importance Performance Analysis on SITU TAK Website*. *Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control*, 9(1), 69–76. <https://doi.org/10.22219/kinetik.v9i1.1866>
- Aprianto, H. (2025). Analisis Kualitas Website Sistem Informasi Akademik (SIKAD) ITSNU Sriwijaya Sumatera Selatan terhadap Kepuasan Pengguna dengan Pendekatan WebQual 4.0. *JUKOMIKA (Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika)*, 8(2).
- Arsyad, I., Rahmawita, M., Marsal, A., & Fronita, M. (2025). Analisa Kualitas Layanan Sistem Akademik Mahasiswa terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode WebQual 4.0. *JOISIE (Journal of Information Systems and Informatics Engineering)*, 9(1). <https://doi.org/10.35145/joisie.v9i1.5029>
- Fahredy, D., Isharyani, M. E., & Pawitra, T. A. (2023). Analisis Kepuasan Mahasiswa terhadap Aplikasi Sistem Informasi Akademik (SIA) dengan Metode WebQual (Studi Kasus: Universitas Mulawarman). *Jurnal Teknik Industri (JATRI)*, 1(1), 29–40. <https://doi.org/10.30872/jatri.v1i1.490>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (9th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Yasin, M., & Ilham, M. (2022). Pengaruh layanan sistem informasi akademik (SIKAD) terhadap tingkat kepuasan mahasiswa. *Al-Rabwah: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 16(1), 50–55.