



Pengembangan model kepuasan mahasiswa berbasis kualitas layanan pada Institut Bisnis Informasi Teknologi dan Bisnis

Development of a student satisfaction model based on service quality at the Institut Bisnis Informasi Teknologi dan Bisnis

Nowell Dewantara^{1*}, Muhammad Arif Ritonga¹, Andre Wijaya Bremana¹, Nikous Soter Sihombing²

¹ Universitas Wirahusada, Medan, Indonesia

² Institut Bisnis Informasi Teknologi dan Bisnis, Medan, Indonesia

Abstrak

Penurunan jumlah mahasiswa di Institut Bisnis Informasi Teknologi dan Bisnis Medan semakin mengkhawatirkan manajemen dan yayasan, terutama dengan kehadiran cabang universitas ternama Jakarta pada tahun 2014 yang memperketat kompetisi pendidikan di Medan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan mahasiswa menggunakan metode kuantitatif dengan kuesioner terhadap 80 responden mahasiswa. Analisis regresi linier berganda dengan SPSS menunjukkan bahwa secara parsial, reliabilitas dan daya tanggap berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan mahasiswa, sedangkan jaminan, empati, dan bukti fisik tidak berpengaruh signifikan. Secara simultan, seluruh variabel berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan mahasiswa, dengan daya tanggap sebagai variabel paling berpengaruh. Temuan ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan manajemen institusi pendidikan dalam meningkatkan kualitas layanan kepada mahasiswa untuk bertahan di industri pendidikan yang kompetitif.

Kata Kunci: Kualitas Layanan, Kepuasan Mahasiswa, Pengembangan Model

Abstract

The declining number of students at the Institut Bisnis Informasi Teknologi dan Bisnis Medan has increasingly concerned management and the foundation, especially following the establishment of a prominent Jakarta-based university branch in 2014, which intensified educational competition in Medan. This study aims to analyze the effect of service quality on student satisfaction using a quantitative method with questionnaires administered to 80 student respondents. Multiple linear regression analysis in SPSS shows that reliability and responsiveness have a significant positive effect on student satisfaction, while assurance, empathy, and tangibles do not. Simultaneously, all variables have substantial positive effects on student satisfaction, with responsiveness being the most influential variable. These findings make significant contributions to the development of educational institution management, improving service quality for students to survive in the competitive education industry.

Keywords: Service Quality, Student Satisfaction, Model Development

Histori Artikel:

Diterima 3 September 2025, Direvisi 11 November 2025, Disetujui 19 November 2025, Dipublikasi 27 November 2025.

***Penulis Korespondensi:**

nowelldewantara@gmail.com

DOI:

<https://doi.org/10.60036/jbm.871>

PENDAHULUAN

Fenomena peningkatan jumlah perguruan tinggi di Indonesia dan peningkatan jumlah perguruan tinggi yang terakreditasi ini merupakan gambaran nyata besarnya minat masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan pendidikan tinggi (Putri, et al., 2015: 246). Kepuasan mahasiswa dianggap sebagai pendorong utama loyalitas mahasiswa (Thomas, 2011: 183) (Kumudini, et. al, 2019:82) (Kheiry (2012) (Usman dan Mokhtar, 2016) (Annamdevula dan Bellamkonda, 2016).

Pemenuhan kepuasan mahasiswa sebagai konsumen utama dari proses bisnis perguruan tinggi menciptakan mahasiswa yang memiliki loyalitas kepada almamaternya. Loyalitas mahasiswa terhadap almamaternya akan memberikan manfaat kepada perguruan tinggi yaitu memberikan kabar baik dan rekomendasi dari mulut ke mulut (*word of mouth*) kepada teman, keluarga dan masyarakat di sekitarnya untuk turut menggunakan jasa pendidikan di perguruan tinggi tersebut.

Kualitas layanan, dalam konteks ini, diakui sebagai ukuran kinerja utama untuk keunggulan dalam pendidikan dan merupakan variabel strategis utama bagi universitas sebagai penyedia layanan (Donaldson dan Runciman, 1995), dengan dampak jangka panjang terhadap institusi dan mahasiswa yang dilayaninya. Perguruan tinggi harus menjadikan kualitas pelayanan sebagai prioritas utamanya sehingga menimbulkan kepuasan mahasiswa (Padlee dan Yaakop, 2013).

Melalui kualitas pelayanan dalam menciptakan sebuah kepuasan pelanggan (mahasiswa) (Rahmat, dkk, 2022), dengan meningkatkan kualitas layanan Universitas Andalas dapat mempengaruhi tingkat kepuasan mahasiswa secara signifikan. Kualitas layanan, budaya organisasi, dan reputasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan mahasiswa, dan variabel yang paling berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa adalah variabel kualitas layanan (Putri, dkk., 2021). Oleh karena itu, kualitas pelayanan dapat tercapai melalui upaya yang fokus pada pemenuhan kebutuhan dan harapan-harapan pengguna jasa (Chandra et al., 2020).

Menurut Parasuraman dkk dalam Tjiptono (2016:347), bahwa ada lima yang menjadi dimensi kualitas pelayanan jasa, yaitu: “keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*empathy*), dan bukti fisik (*tangible*)”. Dimensi-dimensi tersebut adalah Keandalan (*reliability*), Daya tanggap (*responsiveness*), Jaminan (*assurance*), Empati (*empathy*), Bukti fisik (*tangibles*).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti mengenai kualitas pelayanan yang dilakukan kepada mahasiswa dengan menggunakan kuisioner di program studi Perhotelan dan program studi Kewirausahaan Institut Bisnis Informasi Teknologi dan Bisnis (IB IT&B) diketahui bahwa masih terdapat beberapa keluhan mahasiswa atas pelayanan akademik dan fasilitas penunjang. Keluhan mahasiswa tersebut antara lain (1) kurang menyediakan waktu diskusi, kuliah lapangan sangat minim, dosen dan tenaga kependidikan sering terlambat; (2) ketepatan menangani keluhan mahasiswa, penyediaan waktu konsultasi, dan penyampaian informasi masih belum memuaskan mahasiswa; (3) akses nilai dan jadwal kuliah/ujian masih *offline*, keamanan kendaraan parkir kurang terjamin karena mobil harus parkir di luar lingkungan kampus, dan kurangnya keramahan tenaga pendidik dalam melayani administrasi akademik; (4) belum memberikan kemudahan bimbingan mahasiswa, dan jam layanan tidak sesuai dengan kebutuhan mahasiswa; (5) fasilitas seperti Gedung, Laboratorium, maupun fasilitas penunjang diantaranya ruang tunggu, tempat diskusi, kantin, tempat parkir, dan lain-lain tidak lengkap.

Fenomena peningkatan jumlah lembaga pendidikan atau perguruan tinggi di kota Medan semakin cepat lima tahun belakangan ini, baik yang berskala besar maupun yang berskala kecil. Pengaruh terbesar dari masalah ini yang dapat terlihat pada persaingan di kota Medan adalah berkurangnya jumlah mahasiswa baik yang mendaftar maupun yang bertahan pada perguruan

tinggi. Indikasi ini juga dapat terlihat di Institut Bisnis Informasi Teknologi dan Bisnis Medan (IB IT&B Medan), perguruan tinggi swasta yang sudah berjalan di kota Medan sejak tahun 2005. Berfluktuasinya dan terjadinya penurunan jumlah mahasiswa baru yang mendaftar 3 (tiga) tahun belakangan ini dan bahkan jauh dari target yang ditetapkan di perguruan tinggi tersebut sebagaimana yang ditunjukkan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Jumlah Mahasiswa IB IT&B Medan Tahun Akademik 2022/2023 sampai dengan 2024/2025

No	Program Studi (prodi) - Akreditasi	Tahun Akademik					
		2022/2023		2023/2024		2024/2025	
		Target (Orang)	Realisasi (%)	Target (Orang)	Realisasi (%)	Target (Orang)	Realisasi (%)
1	Akuntansi (S1)-B	75	33 (44,00)	75	25 (33,33)	75	30 (40,00)
2	Manajemen (S1)-B	75	31 (41,33)	75	42 (56,00)	75	40 (53,33)
3	Kewirausahaan (S1)-C	75	31 (41,33)	75	41 (54,67)	75	54 (72,00)
4	Perdagangan Internasional (S1)-C	75	20 (26,67)	75	9 (12,00)	75	12 (16,00)
5	Perhotelan (D4)-C	75	54 (72,00)	75	54 (72,00)	75	45 (60,00)
6	Sistem Informasi (S1)-C	75	11 (14,67)	75	21 (28,00)	75	13 (17,33)
7	Magister Manajemen (S2)-C	25	12 (48,00)	25	15 (60,00)	25	10 (40,00)
Jumlah		475	237 (49,9)	475	224 (47,2)	475	204 (42,9)

Sumber: IB IT&B Medan (2025)

Dari tabel 1 di atas menampilkan fluktuasi penurunan jumlah mahasiswa ini semakin mengkhawatirkan pihak manajemen maupun para penanam saham (yayasan) IB IT&B Medan. Keadaan ini diperburuk dengan kehadiran salah satu cabang universitas ternama yang berpusat di Jakarta pada tahun 2014 di tengah – tengah kompetisi industri pendidikan di Medan. Bukan hanya universitas tersebut mempunyai reputasi yang baik, tetapi mereka juga menawarkan produk yang sangat serupa dengan yang ditawarkan oleh IB IT&B Medan. Produk yang dimaksud adalah program studi diantarkan dengan bahasa Inggris sebagai faktor diferensiasi (*differentiation*). Sebagai sesama perguruan tinggi yang menggunakan strategi diferensiasi dengan menawarkan program perkuliahan dengan bahasa Inggris sebagai pengantar, tentu saja kehadiran universitas tersebut di kota Medan sangat mengancam profitabilitas IB IT&B Medan. Kepuasan mahasiswa menjadi hal yang lebih mesti diprioritaskan agar dapat bertahan di industri ini. Hal ini bisa saja terjadi karena pengaruh dari kualitas pelayanan di IB IT&B.

Belum tercapainya keinginan mahasiswa terhadap pelayanan menimbulkan kurang puasnya mahasiswa terhadap Institut Bisnis IT&B. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa (Juandi, 2018). Kualitas pelayanan dan kepuasan mahasiswa berpengaruh positif terhadap loyalitas mahasiswa (Phadke, 2011). Penelitian Mehdipour dan Zerehkaifi (2013) juga menyatakan bahwa pelayanan akademik mempengaruhi kepuasan mahasiswa secara positif di Universitas Osmania.

Belum adanya penelitian untuk mengetahui dampak pelayanan terhadap kepuasan mahasiswa di Institut Bisnis IT&B maka dilakukanlah penelitian ini dengan harapan dapat menjadi acuan bagi Institut Bisnis IT&B dalam meningkatkan kualitas pelayanannya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode penelitian Kuantitatif Asosiatif, untuk mengetahui pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.

Pada penelitian ini, populasinya adalah sebanyak 399 orang mahasiswa yang meliputi mahasiswa jenjang program S1/D4 untuk semua program studi dalam masa aktif belajar semester 3, dan 5, sedangkan mahasiswa jenjang program S2 dalam masa aktif belajar semester 3 di Institut Bisnis Informasi Teknologi dan Bisnis, pada periode Nopember 2024. “Mahasiswa yang masih dalam masa aktif belajar” adalah mahasiswa jenjang program S1/D4 angkatan tahun 2023/2024 dan 2024/2025 serta mahasiswa jenjang program S2 angkatan tahun 2024/2025 yang masih harus mengikuti kelas perkuliahan dari hari Senin sampai hari Jumat. Mahasiswa yang sedang dalam masa penyusunan skripsi dan tesis tidak termasuk ke dalam objek penelitian ini. Berdasarkan keterangan di atas, maka ukuran populasi dalam penelitian ini adalah 399 orang mahasiswa.

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Proportional stratified random sampling* dimana mahasiswa akan dikelompokkan berdasarkan tahun angkatan, baik dari jenjang program S1/D4 maupun jenjang program S2, dan jumlah sampel yang telah ditentukan akan secara acak dipilih dari masing – masing strata.

Untuk ukuran sampel, yaitu menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (*margin of error*) 10%, maka besar sampel sebanyak 80 orang. Untuk analisis data, digunakan IBM SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Instrumen

1. Uji Validitas

Adapun hasil pengujian validitas instrumen penelitian ini disajikan pada Tabel 2 sampai dengan Tabel 7, sebagai berikut ini:

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Reliabilitas

No	Pernyataan	Corrected Item total Correlation	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	Materi yang disampaikan dosen saat perkuliahan dapat dipahami dengan baik oleh mahasiswa	0,737	0,000	Valid
2	Dosen menyediakan waktu tanya jawab / diskusi saat perkuliahan	0,697	0,000	Valid
3	Tidak ada sikap diskriminasi dari dosen terhadap mahasiswa	0,659	0,000	Valid
4	Tidak ada sikap diskriminasi dari tenaga kependidikan terhadap mahasiswa	0,603	0,000	Valid
5	Jadwal kuliah disusun dengan baik (tidak ada jadwal yang bentrok)	0,612	0,000	Valid
6	Jadwal ujian disusun dengan baik (tidak ada jadwal yang bentrok)	0,636	0,000	Valid

No	Pernyataan	Corrected Item total Correlation	Sig. (2-tailed)	Keterangan
7	IB IT&B sering mengadakan kuliah lapangan atau kunjungan industri untuk meningkatkan pembelajaran	0,656	0,000	Valid
8	Dosen datang tepat waktu	0,710	0,000	Valid
9	Tenaga Kependidikan datang tepat waktu	0,616	0,000	Valid

Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Daya Tanggap

No	Pernyataan	Corrected Item total Correlation	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	Tenaga kependidikan tanggap dalam memberikan pelayanan kepada Mahasiswa	0,736	0,000	Valid
2	Tenaga kependidikan cepat dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa	0,699	0,000	Valid
3	Ketepatan tenaga kependidikan dalam menanggapi keluhan mahasiswa	0,785	0,000	Valid
4	Keluhan mahasiswa diselesaikan dengan baik	0,694	0,000	Valid
5	IB IT&B menyediakan waktu bagi orang tua mahasiswa untuk berkonsultasi	0,676	0,000	Valid

Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Jaminan

No	Pernyataan	Corrected Item total Correlation	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	Kemudahan mahasiswa dalam mengakses nilai	0,675	0,000	Valid
2	Kemudahan mahasiswa dalam mengakses jadwal kuliah	0,588	0,000	Valid
3	Kemudahan mahasiswa dalam mengakses jadwal ujian	0,578	0,000	Valid
4	Keamanan di lingkungan kampus pada sore hari terjaga dengan baik	0,562	0,000	Valid
5	Keamanan di lingkungan kampus pada malam hari terjaga dengan baik	0,725	0,000	Valid
6	Kendaraan di tempat parkir terjaga keamanannya dengan baik	0,570	0,000	Valid
7	Keberadaan satpam di lingkungan kampus memberikan rasa aman	0,656	0,000	Valid
8	Tenaga kependidikan ramah dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa	0,609	0,000	Valid

Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Empati

No	Pernyataan	Corrected Item total Correlation	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	Komunikasi antara dosen dengan mahasiswa terjaga dengan baik	0,737	0,000	Valid

No	Pernyataan	Corrected Item total Correlation	Sig.(2-tailed)	Keterangan
2	Komunikasi antara pegawai atau tenaga kependidikan dengan mahasiswa terjaga dengan baik	0,766	0,000	Valid
3	Kemudahan dalam menghubungi dosen untuk bimbingan	0,800	0,000	Valid
4	Kesediaan tenaga kependidikan dalam membantu mahasiswa menyelesaikan permasalahan	0,797	0,000	Valid
5	Jam layanan akademik sesuai dengan kebutuhan mahasiswa	0,676	0,000	Valid

Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Bukti Fisik

No	Pernyataan	Corrected Item total Correlation	Sig.(2-tailed)	Keterangan
1	IB IT&B memiliki perpustakaan yang lengkap	0,752	0,000	Valid
2	Koleksi buku perpustakaan IB IT&B memadai untuk kebutuhan mahasiswa	0,740	0,000	Valid
3	Tersedianya kursi dan meja yang cukup bagi mahasiswa di ruang baca perpustakaan IB IT&B	0,708	0,000	Valid
4	Ruang baca perpustakaan IB IT&B dilengkapi AC/kipas angin	0,668	0,000	Valid
5	Pencahayaan yang cukup di ruang baca perpustakaan IB IT&B	0,753	0,000	Valid
6	Tersedianya AC/kipas angin di ruang kuliah	0,706	0,000	Valid
7	Fasilitas pembelajaran yang lengkap di ruang kuliah	0,752	0,000	Valid
8	Pencahayaan yang bagus di ruang kuliah IB IT&B	0,740	0,000	Valid
9	Ruang kuliah yang ada di IB IT&B bersih	0,646	0,000	Valid
10	Fasilitas laboratorium yang ada di IB IT&B lengkap	0,708	0,000	Valid
11	Laboratorium yang ada IB IT&B relevan terhadap ilmu yang dibutuhkan mahasiswa	0,668	0,000	Valid
12	Lingkungan kampus yang selalu bersih	0,753	0,000	Valid
13	Fasilitas parkir yang ada di IB IT&B memadai untuk mahasiswa	0,706	0,000	Valid
14	Tersedianya kantin di lingkungan kampus untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa	0,752	0,000	Valid
15	Tersedianya tempat fotokopi di lingkungan kampus untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa	0,740	0,000	Valid
16	Tersedia fasilitas untuk berdiskusi bagi mahasiswa di lingkungan IB IT&B	0,708	0,000	Valid
17	Dosen selalu berpakaian rapi di lingkungan IB	0,668	0,000	Valid

No	Pernyataan	Corrected Item total Correlation	Sig.(2-tailed)	Keterangan
	IT&B			
18	Tenaga kependidikan selalu berpakaian rapi di lingkungan IB IT&B	0,753	0,000	Valid

Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Kepuasan Mahasiswa

No	Pernyataan	Corrected Item total Correlation	Sig.(2-tailed)	Keterangan
1	Kelengkapan fasilitas yang diberikan pihak IB IT&B sesuai dengan harapan saya	0,764	0,000	Valid
2	Kebersihan fasilitas yang ada di lingkungan IB IT&B sesuai dengan harapan	0,791	0,000	Valid
3	Keamanan di lingkungan kampus telah sesuai dengan harapan	0,736	0,000	Valid
4	Pelayanan administrasi sesuai dengan ekspektasi	0,681	0,000	Valid
5	Dosen mampu menyampaikan materi dengan baik dan sesuai dengan ekspektasi	0,624	0,000	Valid
6	Kondisi lingkungan dan suasana belajar IB IT&B sesuai harapan	0,631	0,000	Valid
7	Merasa nyaman belajar di kampus IB IT&B	0,702	0,000	Valid
8	Merasa bangga sebagai mahasiswa IB IT&B	0,764	0,000	Valid
9	Akan merekomendasikan keluarga, teman atau orang lain untuk kuliah di IB IT&B	0,791	0,000	Valid

Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Berdasarkan Tabel 2. sampai tabel 7. di atas, diperoleh hasil pengujian instrumen variabel reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik secara keseluruhan memiliki nilai *Corrected Item Total Correlation* yang lebih besar dari 0,30. Maka dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen pernyataan dari variabel reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik yang digunakan adalah *valid* dan instrumen ini dapat digunakan dalam penelitian, selain itu hal ini juga diperkuat oleh nilai signifikansi (*2-tailed*) yang seluruhnya dibawah 0.05.

2. Uji Reliabilitas

Adapun hasil uji reliabilitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	Cronbach's Alpha	N of Items
Reliabilitas (X ₁)	0,882	9
Daya Tanggap (X ₂)	0,759	5
Jaminan (X ₃)	0,863	8
Empati (X ₄)	0,791	5
Bukti Fisik (X ₅)	0,944	18
Kepuasan (Y)	0,946	9

Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

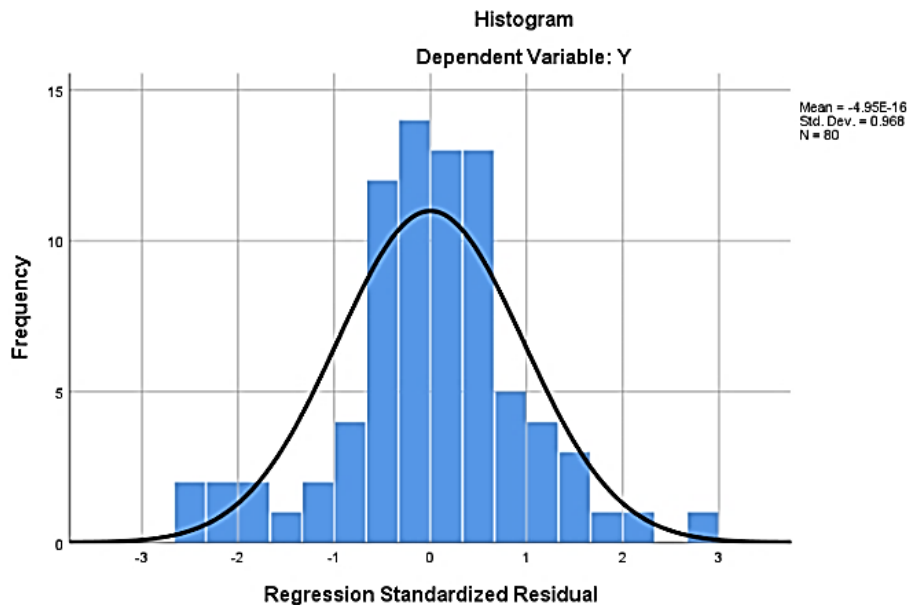
Berdasarkan Tabel 8, maka seluruh pernyataan variabel penelitian dinyatakan reliabel karena telah memenuhi kriteria uji reliabilitas dimana nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh lebih besar dari 0,70.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas melalui data yang terkumpul dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi variabel dependen dan independennya memiliki distribusi normal atau tidak.

a. Pendekatan Histogram

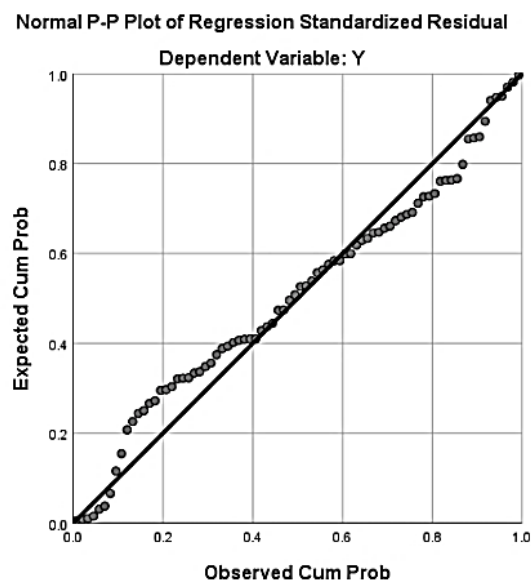


Gambar 1. Uji Normalitas Histogram

Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Dari gambar 1 tersebut, terlihat bahwa distribusi data sudah normal karena grafiknya simetris, tidak miring ke kanan maupun ke kiri. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebar secara seimbang.

b. Pendekatan Grafik Normal P-P Plot



Gambar 2. Uji Normal P-P Plot

Sumber: Hasil Penelitian, 2024 (Data Diolah)

Pada gambar 2 di atas terlihat bahwa titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal dan penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Dari grafik ini dapat disimpulkan bahwa model garis regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji multikolinieritas (*multicollinearity*)

Uji multikolinieritas dilakukan untuk menilai apakah terdapat hubungan yang signifikan antar variabel independen dalam model regresi. Multikolinieritas dianggap tidak ada jika nilai toleransi lebih dari 0,10 dan nilai variance inflation factor (VIF) kurang dari 10.

Tabel 9. Hasil Uji Multikolinieritas
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	4.225	5.222		.809	.421		
X1	.321	.107	.317	3.010	.004	.821	1.218
X2	.606	.238	.326	2.545	.013	.555	1.803
X3	.046	.145	.039	.316	.753	.608	1.644
X4	.128	.236	.069	.543	.589	.566	1.765
X5	.045	.069	.078	.653	.516	.640	1.563

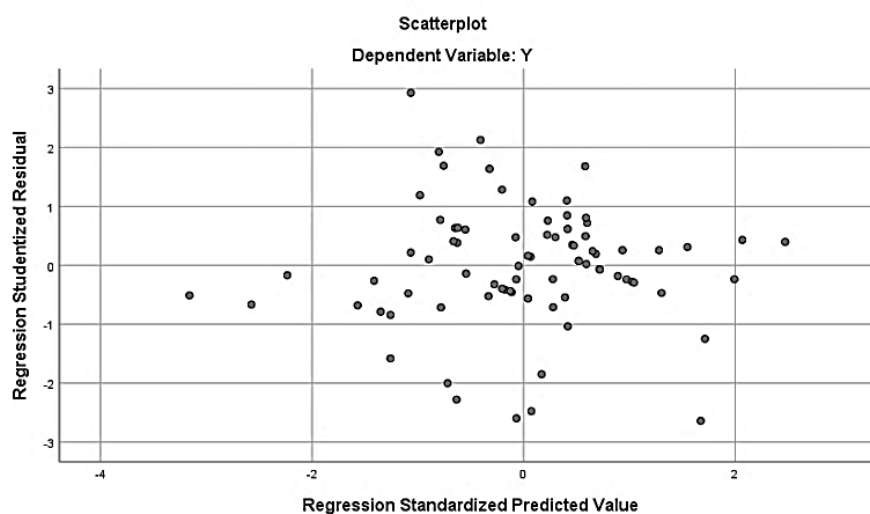
a. *Dependent Variable: Y*

Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Dari tabel 9 di atas terlihat bahwa nilai tolerance untuk reliabilitas (0,821), daya tanggap (0,555), jaminan (0,608), empati (0,566), dan bukti fisik (0,640) semuanya $> 0,10$, sedangkan nilai VIF (1,218; 1,803; 1,644; 1,765; dan 1,563) < 10 . Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada model regresi ini.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan varian residual yang tidak sama pada sebuah pengamatan dalam model regresi. Regresi yang baik dikatakan jika tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Untuk menilai model regresi didalam penelitian ini tidak terdapat gejala heteroskedastisitas, maka dapat dilihat dari hasil uji Scatterplot.



Gambar 3. Uji Heteroskedastisitas
Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Berdasarkan Gambar 3. di atas dari hasil tampilan output SPSS dengan jelas menunjukkan bahwa titik-titik menyebar di bawah dan di atas angka 0, serta tidak membentuk pola maka dapat disimpulkan bahwa pada model regresi tidak terdapat unsur heteroskedastisitas.

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa. Analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini menggunakan program SPSS yang dapat dilihat pada tabel 9. Berdasarkan Tabel 9 dapat diketahui bahwa nilai konstanta adalah sebesar 4,253 dan nilai koefisien masing-masing variabel adalah $X_1 = 0,321$; $X_2 = 0,606$; $X_3 = 0,046$; $X_4 = 0,128$; dan $X_5 = 0,045$. Maka model regresi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = 4,225 + 0,321X_1 + 0,606X_2 + 0,046X_3 + 0,128X_4 + 0,045X_5$$

Interpretasi persamaan regresi linear berganda di atas, yaitu :

Nilai konstanta (a) = 4,225, artinya apabila tidak ada nilai variabel independen ($X_1, X_2, X_3, X_4,$ dan X_5), maka nilai Y akan meningkat sebesar 4,225. Nilai koefisien regresi $X_1 = 0,321$, menunjukkan bahwa setiap kenaikan X_1 sebesar 1 satuan, maka perubahan nilai Y akan meningkat sebesar 0,321 satuan dengan asumsi variabel lain dianggap nol. Nilai koefisien regresi $X_2 = 0,606$, menunjukkan bahwa setiap kenaikan X_2 sebesar 1 satuan, maka perubahan nilai Y akan meningkat sebesar 0,606 satuan dengan asumsi variabel lain dianggap nol. Nilai koefisien regresi $X_3 = 0,046$, menunjukkan bahwa setiap kenaikan X_3 sebesar 1 satuan, maka perubahan nilai Y akan meningkat sebesar 0,046 satuan dengan asumsi variabel lain dianggap nol. Nilai koefisien regresi $X_4 = 0,128$, menunjukkan bahwa setiap kenaikan X_4 sebesar 1 satuan, maka perubahan nilai Y akan meningkat sebesar 0,128 satuan dengan asumsi variabel lain dianggap nol. Nilai koefisien regresi $X_5 = 0,045$, menunjukkan bahwa setiap kenaikan X_5 sebesar 1 satuan, maka perubahan nilai Y akan meningkat sebesar 0,045 satuan dengan asumsi variabel lain dianggap nol.

Uji Hipotesis

1. Uji t (uji parsial)

Uji t ini pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara parsial dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji statistik t dilakukan dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} serta nilai Sig dengan 0,05. Nilai t_{tabel} sebesar 1,99254 diperoleh dengan cara melihat $df = n - k - 1 = 80 - 5 - 1 = 74$ dan 0,05.

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) dapat disimpulkan:

- Variabel reliabilitas memiliki nilai t_{hitung} (3,010) > t_{tabel} (1,99254) dan nilai signifikan (sig.) sebesar $0,004 < 0,05$ yang berarti variabel reliabilitas berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.
- Variabel daya tanggap memiliki nilai t_{hitung} (2,545) > t_{tabel} (1,99254) dan nilai (sig.) sebesar $0,013 < 0,05$ yang berarti variabel daya tanggap berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.
- Variabel jaminan memiliki nilai t_{hitung} (0,316) < t_{tabel} (1,99254) dan nilai (sig.) sebesar $0,753 > 0,05$ yang berarti variabel jaminan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.
- Variabel empati memiliki nilai t_{hitung} (0,543) < t_{tabel} (1,99254) dan nilai (sig.) sebesar $0,589 > 0,05$ yang berarti variabel empati tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.

- e. Variabel bukti fisik memiliki nilai $t_{hitung} (0,3653) < t_{tabel} (1,99254)$ dan nilai (*sig.*) sebesar 0,516 > 0,05 yang berarti variabel bukti fisik tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.

2. Uji F (uji simultan)

Uji F menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Uji F ini dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} dengan tingkat α sebesar 5% (0,05). Nilai F_{tabel} sebesar 2,71 diperoleh dengan $df_1 = k-1 = 6 - 1$ dan $df_2 = n - k = 80 - 6 = 74$. Hasil uji F dapat dilihat pada tabel 10 berikut:

Tabel 10. Uji – F (secara Simultan)

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	668.802	5	133.760	7.155	.000 ^b
	Residual	1383.386	74	18.694		
	Total	2052.187	79			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X5, X4, X1, X3, X2

Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Dari Tabel 10 di atas, nilai $F_{hitung} (7,155) > F_{tabel} (2,338)$ dan nilai signifikan (*sig.*) sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Reliabilitas, Daya Tanggap, Jaminan, Empati, dan Bukti Fisik berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.

3. Koefisien Determinasi

Hasil uji koefisien determinasi dapat dilihat pada tabel 11 berikut:

Tabel 11. Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.812 ^a	.659	.636	2.162

a. Predictors: (Constant), X5, X4, X1, X3, X2

b. Dependent Variable: Y

Sumber: Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Dari tabel 11 di atas dapat dilihat bahwa Nilai *Adjusted R Square* yang diperoleh adalah sebesar 0.636 atau 63,6% yang menunjukkan kemampuan variabel reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik, dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan sebesar 63,6%, sedangkan sisanya sebesar 36,4% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian ini.

Pembahasan

a) Pengaruh Reliabilitas Terhadap Kepuasan Mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.

Hasil analisis mengungkapkan bahwa Variabel reliabilitas memiliki nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikan (*sig.*) < 0,05 yang berarti variabel reliabilitas berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Dengan demikian hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa semakin baik reliabilitas Institut Bisnis IT&B

Medan maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan mahasiswa, begitu juga sebaliknya kurang baiknya reliabilitas Institut Bisnis IT&B Medan maka akan membuat rendahnya tingkat kepuasan mahasiswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Andriany dan Mutia Arda (2023), yaitu berdasarkan hasil penelitian terbukti secara parsial variabel reliabilitas, daya tanggap, dan empati berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa UMSU. Namun, bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yanti Nurhayati (2023), yang mana hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa variabel yang tidak berpengaruh terhadap kepuasan konsumen yaitu variabel keandalan (reliabilitas). Hal ini bisa disebabkan oleh penggunaan indikator yang berbeda. Selain itu, perbedaan karakteristik sampel juga dapat menyebabkan perbedaan pada hasil penelitian.

b) Pengaruh Daya Tanggap Terhadap Kepuasan Mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.

Hasil analisis mengungkapkan bahwa Variabel daya tanggap memiliki nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai $(sig.) < 0,05$ yang berarti variabel daya tanggap berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Dengan demikian hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa semakin cepat daya tanggap tenaga kependidikan Institut Bisnis IT&B Medan maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan mahasiswa, begitu juga sebaliknya apabila lambat daya tanggap tenaga kependidikan Institut Bisnis IT&B Medan maka akan membuat rendahnya tingkat kepuasan mahasiswa. Dengan kata lain bahwa daya tanggap dapat memberikan peran yang besar dalam meningkatkan kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan, pengaruh daya tanggap terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan dalam penelitian ini adalah positif dan signifikan hal ini tidak memberikan arti bahwa daya tanggap di Institut Bisnis IT&B Medan sudah tinggi namun menunjukkan arah dan signifikansi dimana arahnya menunjukkan bahwa jika daya tanggap meningkat maka akan diikuti dengan peningkatan kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan dan sebaliknya penurunan daya tanggap akan diikuti juga dengan penurunan kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Andriany dan Mutia Arda (2023), yaitu berdasarkan hasil penelitian terbukti secara parsial variabel reliabilitas, daya tanggap, dan empati berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa UMSU. Dan diperkuat hasil penelitian Jadongan Sijabat dan Roderia Panjaitan (2020) yang menunjukkan bahwa secara parsial atau satu persatu variabel daya tanggap, jaminan, empati dan, bukti fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan masyarakat penerima layanan publik di kantor camat Kecamatan Siborongborong.

c) Pengaruh Jaminan Terhadap Kepuasan Mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.

Hasil analisis mengungkapkan bahwa Variabel jaminan memiliki nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai $(sig.) > 0,05$ yang berarti variabel jaminan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Dengan demikian hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak. Dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa jaminan tidak merupakan hal yang sangat menentukan pada kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Hal ini dapat dikarenakan pada variabel jaminan (*assurance*) merupakan sesuatu variabel yang tidak bisa dirasakan dampaknya secara spontan oleh mahasiswa dan selain itu, tidak terlalu penting dan tidak terlalu dipertimbangkan dalam menilai kualitas pelayanan yang mereka terima.

Hasil penelitian ini didukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi Andriany dan Mutia Arda (2023), yaitu berdasarkan hasil penelitian terbukti secara parsial variabel jaminan dan bukti fisik tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa UMSU. Pada penelitian ini disebutkan, bagi mahasiswa yang terpenting bukan jaminan yang diberikan Institut Bisnis IT&B Medan namun tersedianya akses nilai secara *online* dan fasilitas parkir yang memadai.

d) Pengaruh Empati Terhadap Kepuasan Mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.

Hasil analisis mengungkapkan bahwa Variabel empati memiliki nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai ($sig.$) $> 0,05$ yang berarti variabel empati tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Dengan demikian hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak. Dalam penelitian ini empati (*empathy*) tidak dapat dibuktikan signifikansi pengaruhnya terhadap kepuasan mahasiswa, artinya apabila tenaga kependidikan paham dan perhatian (*empathy*) terhadap kebutuhan mahasiswa, hal ini tidak berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa. Hal ini disebabkan karena mahasiswa merasa tenaga kependidikan belum maksimal memberikan perhatian atau empati dalam memberikan pelayanan secara individual.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohammad Aldrin Akbar (2023), hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk fisik, daya tanggap, dan empati tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

e) Pengaruh Bukti Fisik Terhadap Kepuasan Mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.

Hasil analisis mengungkapkan bahwa Variabel bukti fisik memiliki nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai ($sig.$) $> 0,05$ yang berarti variabel bukti fisik tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Dengan demikian hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya bahwa bukti fisik yang kurang berkontribusi dalam meningkatkan kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan tidak terlalu banyak dipengaruhi oleh bukti fisik dimana bukti fisik yang buruk tidak akan menurunkan kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan secara signifikan.

Hasil penelitian ini didukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dewi Andriany dan Mutia Arda (2023), yaitu berdasarkan hasil penelitian terbukti secara parsial variabel jaminan dan bukti fisik tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa UMSU. Diperkuat hasil penelitian dari Mohammad Aldrin Akbar (2023), hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk fisik, daya tanggap, dan empati tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

f) Pengaruh Reliabilitas, Daya Tanggap, Jaminan, Empati, dan Bukti Fisik Terhadap Kepuasan Mahasiswa.

Hasil uji F menunjukkan bahwa nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan nilai signifikan ($sig.$) $< 0,05$ yang berarti variabel reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik, secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Dengan demikian hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Diterimanya hipotesis alternatif menunjukkan variabel reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik mampu menjelaskan keragaman dari variabel terikat yaitu kepuasan mahasiswa penerima layanan di Institut Bisnis IT&B Medan, maka dalam hal ini variabel reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik, secara serempak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa penerima layanan di Institut Bisnis IT&B Medan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti Nurhayati (2023), yaitu berdasarkan hasil penelitian terbukti secara simultan variabel bukti fisik, keandalan, daya tanggap, jaminan, dan empati berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen. Demikian halnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi Andriany dan Mutia Arda (2023), terbukti secara simultan variabel reliabilitas, pemahaman, jaminan, empati, dan bukti fisik berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa UMSU.

Koefisien determinasi sebesar Nilai *Adjusted R Square* yang diperoleh adalah sebesar 0.636 atau 63,6% yang menunjukkan kemampuan variabel reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik, dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada kepuasan mahasiswa Institut

Bisnis IT&B Medan sebesar 63,6%, sedangkan sisanya sebesar 36,4% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model seperti, biaya, kompetensi pegawai, dan lain-lain.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan: secara parsial variabel reliabilitas memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Variabel daya tanggap memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Variabel jaminan tidak pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Variabel empati memiliki tidak pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Dan variabel bukti fisik tidak pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan.

Pengujian secara simultan menunjukkan bahwa variabel reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan. Kontribusi prediktif gabungan ketiga variabel tersebut terhadap kepuasan mahasiswa sebesar 0.636 atau 63,6% yang menunjukkan kemampuan variabel reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik, dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada kepuasan mahasiswa Institut Bisnis IT&B Medan sebesar 63,6%, sedangkan sisanya sebesar 36,4% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model seperti, biaya, kompetensi pegawai, dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar , Mohammad A. (2023). Pengaruh Dimensi Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Mirai Management*, 8 (2), 321. <https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/mirai/article/download/5051/3312>. diakses 12 Pebruari 2025
- Annamdevula, S., dan R.S. Bellamkonda. (2016). The Effect of Service Quality on Student Loyalty: the Mediating Role of Student Satisfaction. *Journal of Modelling in Management*, 11 (2), 446-462
- Arikunto, Suharsimi. (2020). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi VI. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Chandra, T. et al. (2020). *Service quality, costumer satisfaction, dan consumer loyalty : tinjauan teoritis*. CV IRDH.
- Dewi, A., Mutia, A. (2023). The Influence of Service Quality Factors On UMSU Student Satisfaction. *Proceeding Medan International Conference Economics and Business*, 1, 384-390. doi: <https://doi.org/10.30596/miceb.v1i0.142>
- Donaldson, B. and Runciman, R. (1995). Service quality in further education; An insight into management perceptions of service quality and those of the actual service provider. *Journal of Marketing Management*. 11 (1-3): 243-256.
- Juandi, Iwan. (2018). Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa dan Loyalitas Mahasiswa di Sekolah Tinggi Teknologi Jawa Barat. *Jurnal Soshum Insentif*, 1 (1).
- Kheiry, B. (2012). University Intellectual Image Impact on Satisfaction and Loyalty of Students (Tehran Selected Universities). *African Journal of Business Management*, 6(37), 10205-10211. DOI: 10.5897/AJBM11.434
- Kumudini, Sriyalatha Mallika Appuhamilage Mallika Appuhamilage KS, Torii H. (2019). The impact of loyalty on the student satisfaction in higher education: A structural equation modeling analysis. *Higher Education Evaluation and Development*. 13 (2): 82–96, doi: <https://doi.org/10.1108/HEED-01-2019-0003>

- Mehdipour, Yousef., Zerehkafi, Hamideh. (2013). Student Satisfaction at Osmania University. *International Journal of Advancements in Research & Technology*. 2 (6). June 2013, ISSN 2278-7763.
- Padlee, S.F., Yakoop, A.Y. (2013). Service Quality of Malaysian Higher Educational Institutions: A Conceptual Framework. *International Journal of Business, Economic and Law*. 2 (1)
- Phadke, Suniti. (2011). Modeling the Determinans of Student Loyalty in Indian Higher Education Setting. *International Conference on Management, Behavioral Sciences and Economics Issues*.
- Putri, N.T, Amrina, E., Helmi, A. S. (2015). Pengaruh Akreditasi Perguruan Tinggi Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Mahasiswa (Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas Andalas). *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Pendidikan Tinggi*. ISBN: 978-602-9081-14-5.
- Putri, N., T. Budi, S. Elita, A. dan Alfadhilani. (2021). Pengaruh Kualitas layanan Terhadap Kepuasan Mahasiswa dengan Moderasi Budaya Organisasi dan Reputasi. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 10 (2), 121-130. doi: <https://doi.org/10.26593/jrsi.v10i2.4200.121-130>
- Rahmat, T., Turyadi, I., Ardiansyah, I., Supriyatna, T., Taryaman, E., Tanjung, M., Karsah, A. M., Apriliani, D., & Halimah, O. S. (2022). University 4.0 Performance: Improvement of Learning Management System Using E-ServQual Post-Covid-19 Pandemic. *4th International Conference on Innovation in Engineering and Vocational Education (ICIEVE 2021)*, 261–266. doi: 10.2991/assehr.k.220305.053
- Rahmat, Z. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Mahasiswa pada Perpustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. *IJBEM: Indonesian Journal of Business Economics and Management*, 1(1), 31-38. doi: <https://doi.org/10.57152/ijbem.v1i1.165>
- Sijabat, J., Panjaitan, R. (2020). Pengaruh Daya Tanggap, Jaminan, Empati, dan Bukti Fisik Terhadap Kepuasan Masyarakat Penerima Layanan di Kantor Camat Kecamatan Siborongborong Kabupaten Tapanuli Utara. *Repository Universitas HKBP Nommensen Medan*. <http://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/4731> diakses 14 Maret 2025
- Thomas, Sam. (2011). What Drives Student Loyalty in Universities: An Empirical Model from India. *International Business Research*. 4(2):183-183. DOI: 10.5539/ibr.v4n2p183
- Tjiptono, Fandy. (2016). *Prinsip-Prinsip Total Quality Service*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Usman, U., & Mokhtar, S. S. M. (2016). Analysis of service quality, university image and student satisfaction on student loyalty in higher education in Nigeria. *International Business Management*, 10(12), 2490–2502.
- Yanti Nurhayati. (2023). Bukti Fisik, Keandalan, Daya Tanggap, Jaminan, dan Empati Dalam Mempengaruhi Kepuasan Konsumen. *Cantaka: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Manajemen* Vol. 1, No. 1, Juni 2023; p. 1-12 <https://jurnal.alahyansukabumi.com/index.php/cantaka/article/view/13> diakses 05 Januari 2025.