

Received: 5 Agustus 2024

Revised: 25 Agustus 2024

Accepted: 5 September 2024

Apakah Ada Peran Moderasi dalam Model Konseptual Kepuasan Mahasiswa? Uji Empiris Mahasiswa Politeknik

Kasful Anwar¹, Saiful Khozi^{2*}, Nurminingsih³

Universitas Respati Indonesia, Politeknik Negeri Balikpapan

*saiful.khozi@poltekba.ac.id

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan penelitian mengenai peran kepercayaan mahasiswa sebagai moderator dalam hubungan antara kualitas layanan, keterlibatan mahasiswa, dan kepuasan mahasiswa. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Politeknik Negeri Balikpapan, Kalimantan Timur, dengan mengembangkan model konseptual untuk memahami bagaimana kepuasan mahasiswa. Data dikumpulkan dari 110 mahasiswa akhir yang terdaftar pada tahun akademik 2023-2024, melalui e-questionnaire. Data dianalisis menggunakan teknik PLS-SEM dengan bantuan software SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa, mendukung temuan dari penelitian sebelumnya di konteks pendidikan tinggi. Namun, keterlibatan mahasiswa tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa, yang mungkin disebabkan oleh faktor metodologis dan kontekstual. Selain itu, kepercayaan mahasiswa memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa, menunjukkan pentingnya membangun kepercayaan untuk meningkatkan kepuasan. Akan tetapi, kepercayaan mahasiswa tidak berperan sebagai moderator dalam hubungan antara kualitas layanan dan keterlibatan mahasiswa terhadap kepuasan mahasiswa. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa dan implikasinya dalam pengelolaan pendidikan tinggi.

Kata kunci: kualitas layanan, keterlibatan mahasiswa, kepercayaan mahasiswa, kepuasan mahasiswa, politeknik.

Abstract – In this study, we focused on understanding the role of student trust as a moderator in the relationship between service quality, student engagement, and student satisfaction. The research was carried out with students from the Polytechnic State of Balikpapan, East Kalimantan. We developed a conceptual model to gain insights into student satisfaction. Data was collected from 110 final-year students in the 2023-2024 academic year using an e-questionnaire. The data was analysed using the PLS-SEM technique with the help of SmartPLS 4.0 software. The results showed that service quality significantly influences student satisfaction, which aligns with previous research in higher education contexts. However, student engagement did not show a significant effect on student satisfaction, possibly due to methodological and contextual factors. Additionally, we found that student trust has a significant impact on student satisfaction, underscoring the importance of building trust to enhance satisfaction. However, we did not find that student trust acts as a moderator in the relationship between service quality and student engagement with student satisfaction

Keywords:

PENDAHULUAN

Sebagai sebuah perguruan tinggi vokasi yang menghasilkan lulusan terampil dan lebih siap kerja, politeknik di Indonesia diproyeksikan mampu menjadi lokomotif penggerak ekonomi karena kompetensi lulusannya dianggap mampu lebih dekat dengan kebutuhan industri (Triyono dan Mateeke Moses 2019). Politeknik diharapkan mampu meyakinkan stakeholdernya bahwa institusi tersebut memberikan pelayanan yang mendukung proyeksi tersebut. Sayangnya, kualitas politeknik di Indonesia masih dipersepsikan belum sejajar- bahkan cenderung dianggap lebih rendah kualitasnya dibanding perguruan akademik seperti universitas atau institut (Tabor R.



2015). Oleh karena itu, wajar jika politeknik masih menjadi pilihan kedua bagi para calon mahasiswa dan para orangtua didalam memilih perguruan tinggi.

Upaya institusi dalam membangun kepercayaan menjadi semakin penting dalam rangka memastikan tingkat kepuasan atas layanan yang diberikan. Untuk itu, kepercayaan mahasiswa menjadi salahsatu faktor penting yang akan diajukan dalam membangun model konseptual kepuasan mahasiswa dalam penelitian ini. Dalam model konseptual kepuasan mahasiswa pada penelitian sebelumnya, kepercayaan mahasiswa umumnya merupakan konsekuensi dari kepuasan mahasiswa (Rojas-Méndez et al., 2009; Santini et al., 2017). Peran lain dari kepercayaan mahasiswa juga ditemukan sebagai moderator (S. Singh & Jasial, 2020; Bash et al., 2015), dan juga sebagai mediator (Abdelmaaboud, Peña and Mahrous, 2021) antar variabel. Namun, penelitian tentang peran kepercayaan mahasiswa sebagai moderator dan sekaligus anteseden dari kepuasan mahasiswa, sejauh ini, masih belum dikeplorasi.

Untuk itu, penelitian ini akan mengisi riset gap tersebut dengan menginvestigasi peran moderasi kepercayaan mahasiswa (*student trust*) sekaligus antesedennya, dalam pengaruh kualitas layanan (*service quality*) bersama keterlibatan mahasiswa (*student engagement*) terhadap kepuasan mahasiswa (*student satisfaction*). Pembuktian empiris dari model konseptual yang diajukan akan dilakukan pada mahasiswa Politeknik Negeri Balikpapan, di kota Balikpapan Kalimantan Timur, Indonesia.

Penelitian ini berupaya berkontribusi dalam menjawab fenomena persoalan penelitian melalui pengembangan model konseptual kepuasan mahasiswa yang akan diuji secara empiris pada mahasiswa pendidikan tinggi vokasi di kota Balikpapan. Fokus penelitian pada kepuasan mahasiswa diharapkan akan meningkatkan potensi penyebaran berita positif yang akan berdampak pada peningkatan calon mahasiswa. Selain itu, motivasi utama dalam penelitian tentang kepuasan mahasiswa adalah bahwa kepuasan mahasiswa yang meningkat dapat berdampak pada posisi daya saing perguruan tinggi yang lebih kuat, khususnya di politeknik.

LITERATURE REVIEW

Kualitas Layanan

Kualitas layanan (*service quality*) merupakan ukuran seberapa bagus tingkat layanan yang diberikan mampu sesuai dengan ekspektasi pelanggan (Lewis dan Booms, 1983, dalam Tjiptono & Chandra, 2019, hal. 158). Ia didefinisikan sebagai penilaian global atau sikap yang berkaitan dengan keseluruhan layanan dan mengkonseptualisasikan evaluasi pelanggan atas kualitas layanan dengan menerapkan model diskonfirmasi, yakni sebagai kesenjangan antara harapan dan persepsi terhadap tingkat kinerja layanan (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988, hal.15).

Kualitas layanan (*service quality*) adalah salahsatu faktor penting dari kepuasan pelanggan yang memberikan kontribusi signifikan terhadap diferensiasi, *positioning*, dan penciptaan strategi bersaing bagi setiap organisasi pemasaran, baik pemasaran manufaktur maupun pemasaran jasa (Tjiptono and Chandra, 2019; Nurminingsih et al., 2023). Konseptualisasi dan pengukuran *service quality* berkembang sejak tahun 1980an dalam ranah literatur pemasaran, dan dalam perkembangannya, *service quality* telah dikaji sebagai konsep multi-dimensi dan dioperasionalkan secara berbeda-beda (Grönroos, 1984; Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985; Cronin & Taylor, 1992; Teas, 1993).

Keterlibatan Mahasiswa

Secara umum, keterlibatan (*engagement*) dapat didefinisikan menjadi tiga sub-tipe yang berbeda: (a) perhatian (*enthusiasm*), (b) antusiasme (*attention*) dan (c) interaksi sosial (*social interaction*) (Viviek, 2009; Grillo & Damacena, 2015). Perhatian mengacu pada sejauh mana kewaspadaan, titik fokus dan koneksi yang dimiliki seseorang terhadap objek keterlibatan.

Antusiasme adalah jenis keterlibatan kognitif dan didefinisikan sebagai 'tingkat kegembiraan dan minat yang kuat pada individu mengenai fokus keterlibatan'. Sedangkan interaksi sosial mencakup interaksi di antara orang-orang yang memberikan perhatian serupa terhadap objek keterlibatan.

Sementara menurut Fredricks *et al.*, (2004), *student engagement* merupakan suatu konstruk multidimensional yang terdiri dari atas tiga dimensi, yaitu (1) *behavioral engagement*, (2) *emotional engagement*, dan (3) *cognitive engagement*. *Behavioral engagement* menggambarkan kualitas motivasi mahasiswa yang ditampilkan dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas maupun kegiatan diluar kelas yang bersifat akademik untuk mencapai keberhasilan akademik. Dimensi ini ditandai dengan tingkah laku mahasiswa yang penuh dengan usaha, ketekunan, intensitas, dan keteguhan hati menjalankan kegiatan akademik. *Emotional engagement* menggambarkan emosi positif mahasiswa pada proses pembelajaran maupun tugas-tugas yang didapatkan dari sekolah.

Kepercayaan mahasiswa

Istilah *trust* (kepercayaan) menurut *The Oxford English Dictionary* memiliki definisi sebagai berikut: (i) mengandalkan atau memiliki keyakinan tentang kualitas atau atribut seseorang atau objek; (ii) menerima atau menyetujui sesuatu tanpa penyelidikan atau bukti; (iii) ekspektasi atau harapan terhadap sesuatu; (iii) atribut nilai yang dapat diandalkan; kejujuran, kredibilitas, dan loyalitas. *Trust* didefinisikan sebagai kesediaan untuk bergantung pada mitra transaksi yakni seseorang yang memiliki keyakinan (Moorman, Deshpandé and Zaltman, 1993). Kepercayaan dalam literatur pemasaran dapat didefinisikan sebagai keyakinan pelanggan pada setiap orang atau organisasi untuk menepati janjinya dan bekerja demi kepentingan terbaik konsumen (Singh and Sirdeshmukh, 2000).

Dalam konteks layanan perguruan tinggi, kepercayaan mahasiswa didefinisikan sebagai sejauh mana seorang mahasiswa bersedia untuk mengandalkan atau memiliki keyakinan dan kepercayaan bahwa perguruan tingginya mengambil langkah-langkah yang tepat yang menguntungkan dirinya dan membantunya mencapai tujuan pembelajaran dan karirnya (Ghosh, Whipple and Bryan, 2001). Definisi lain dari kepercayaan mahasiswa adalah keyakinan mahasiswa terhadap integritas dan keandalan perguruan tinggi (Rojas-Méndez *et al.*, 2009). Sedangkan menurut Singh and Jasial (2020), kepercayaan mahasiswa merupakan memiliki keyakinan dan kepercayaan bahwa perguruan tingginya mampu mengambil langkah-langkah yang tepat yang menguntungkan dirinya dalam mencapai tujuan pembelajaran dan karirnya dimasa depan.

Kepuasan Mahasiswa

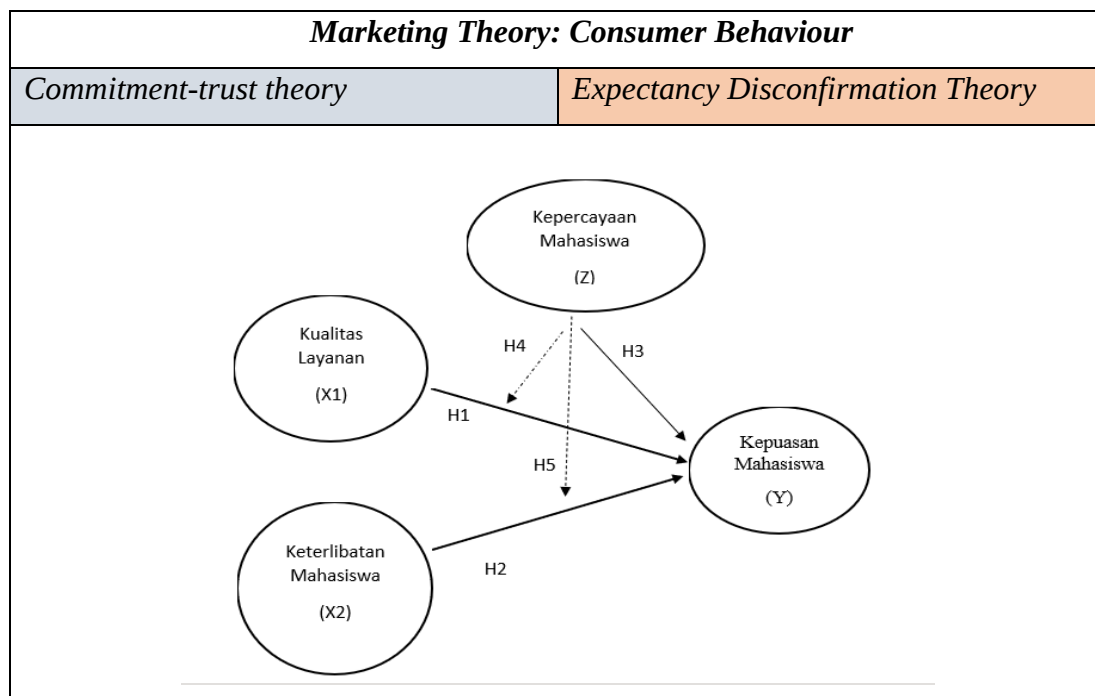
Kepuasan mahasiswa didefinisikan sebagai hasil evaluasi atas perbedaan yang dirasakan antara harapan dan kinerja suatu produk setelah dikonsumsi (Oliber, 1981). Oliver (dalam Westbrook & Reilly, 1983) lebih lanjut menyatakan bahwa bahwa kepuasan konsumen adalah ringkasan keadaan psikologis yang diciptakan oleh penggabungan dua sumber pengaruh, yakni: kejutan atas temuan harapan spesifik produk pra-pembelian seseorang yang tidak dikonfirmasi oleh pengalaman pasca-pembelian dengan produk, dan perasaan pra-pembelian seseorang terhadap produk terkait pengalaman.

Dalam konteks layanan perguruan tinggi, kepuasan mahasiswa dipandang sebagai salahsatu pendorong dan bahkan dianggap sebagai salahsatu wujud kinerja perguruan tinggi dalam berbagai perspektif baik itu marketing, pendidikan, maupun kinerja organisasi (Santini *et al.*, 2017). Studi literatur dari Weerasinghe and R. Lalitha (2017) menunjukkan bahwa pada awalnya model kepuasan berbasis industri diterapkan untuk menjelaskan kepuasan mahasiswa, namun model kepuasan berbasis pendidikan

tinggi mulai berkembang. Penelitian yang dilakukan oleh Elliott (2002) menunjukkan bahwa terpusatnya layanan pada mahasiswa, dan efektifitas pembelajaran merupakan penentu utama yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa atas pengalamannya di perguruan tinggi.

KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

Teori pemasaran (*marketing theory*) menjadi landasan *grand theory* penelitian dengan spesifikasi pada perilaku konsumen (*consumer behavior theory*). Ini merujuk pada penjelasan Solomon *et al.* (2006) bahwa *consumer behavior* merupakan studi tentang proses yang terlibat ketika individu atau kelompok memilih, membeli, menggunakan atau membuang produk, jasa, ide atau pengalaman untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan. Kerangka teori penelitian ini tersaji dalam Gambar 3.1. Variabel kualitas layanan dan kepuasan mahasiswa diturunkan dari teori *expectancy disconfirmation theory*, sedangkan keterlibatan mahasiswa dan kepercayaan mahasiswa diturunkan *commitment-trust theory*.



Gambar 1 Model Hipotesis Penelitian

Gambar 1 menunjukkan bagaimana kerangka teori penelitian dibangun berdasarkan *grand theory* pemasaran. Pada level *middle theory*, *commitment-trust theory* dan *expectancy disconfirmation theory* yang menjadi landasan *applied theory* berupa variabel kualitas layanan, keterlibatan mahasiswa, kepercayaan mahasiswa, dan kepuasan mahasiswa. Dari kerangka berpikir tersebut, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

H1: Kualitas layanan diduga berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa.

H2: Keterlibatan mahasiswa diduga berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa

H3: Kepercayaan mahasiswa diduga berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa.

H4: Kepercayaan mahasiswa diduga memoderasi pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan mahasiswa, dimana semakin tinggi tingkat kepercayaan mahasiswa semakin besar pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan mahasiswa.

H5: Kepercayaan mahasiswa diduga memoderasi pengaruh keterlibatan mahasiswa terhadap kepuasan mahasiswa, dimana semakin tinggi tingkat kepercayaan mahasiswa semakin besar pengaruh keterlibatan mahasiswa terhadap kepuasan mahasiswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan ex-post facto, di mana data dikumpulkan dari peristiwa yang telah terjadi tanpa perlakuan langsung terhadap variabel bebas. Populasi penelitian adalah mahasiswa Politeknik Negeri Balikpapan yang terdaftar pada tahun akademik 2023-2024, dengan sampel sebesar 110 mahasiswa yang diperoleh menggunakan rumus Slovin. Data dikumpulkan melalui e-questionnaire dan dianalisis menggunakan teknik PLS-SEM dengan software SmartPLS 4.0 untuk menguji hipotesis penelitian.

Data dikumpulkan menggunakan e-questionnaire yang disebarakan ke populasi penelitian sesuai kerangka sampel yang sudah ditetapkan. Untuk pengumpulan data, studi ini menggunakan kuisioner dari penelitian sebelumnya yang telah tervalidasi, sebagaimana tersaji dalam Table 1. Pertanyaan pada kuisioner dibuat dalam a seven-point Likert scale, dari skala 1 menunjukkan strongly disagree hingga skala 7 yang menunjukkan strongly agree. Kuisioner di review oleh pihak ketiga dan diujicobakan kepada 10 mahasiswa tingkat akhir terpilih sebelum digunakan untuk pengambilan data. Perbaikan redaksi pertanyaan dan teknik pengumpulan data dilakukan untuk meminimalisir bias jawaban dari responden.

Tabel 1 Variabel dan Indikator Pengukurannya

Variabel	Indikator	Referensi
Kualitas layanan (X1)	• Kompetensi pengajar • Matakuliah yang memiliki konten pengetahuan dan ketrampilan yang baik. • Kecukupan sarana dan prasarana pembelajaran • Pelayanan administrasi mahasiswa • Kualitas kekerjaan (<i>employability quality</i>) • Pengembangan ketrampilan	Abbas, (2020)
Keterlibatan mahasiswa (X2)	• Berinteraksi dengan pengajar • Berpartisipasi dalam diskusi kelas • Diskusi materi kuliah di luar kelas • Memberi masukan tentang bagaimana kelas pembelajaran lebih baik • Menyelesaikan tugas kuliah	Grillo & Damacena, (2015)
Kepercayaan Mahasiswa	• Percaya bahwa perguruan tingginya dapat diandalkan. • Percaya bahwa perguruan tingginya memenuhi janji yang sudah disampaikan ke mahasiswa. • Percaya bahwa perguruan tingginya berpihak terhadap kepentingan mahasiswa .	Singh dan Jasial (2021)

Kepuasan mahasiswa	• Puas dengan semua pengalaman yang dirasakan di institusi • Puas dengan ketrampilan professional yang diajarkan • Puas dengan pilihan perguruan tinggi	de Oliveira Silva <i>et al.</i> (2020);
--------------------	---	---

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengumpulan data responden mahasiswa Politeknik Negeri Balikpapan, diperoleh 110 responden dengan profil yang tersaji dalam Tabel 2

Tabel 2 Profil Responden

	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	47	42,7%
- Perempuan	63	57,3%
Program Studi		
- D3 TMAB	23	21,1%
- D3 TS	3	2,8%
- D3 TB	4	3,7%
- D3 TE	12	11%
- D3 TL	9	8,3%
- D4 TRKJJ	11	10,1%
- D4 AP	8	6,4%
- D4 PKD	39	35,8%
- D4 MH	1	0,9%
Status Pembiayaan		
- Mandiri	67	60,9%
- Beasiswa	31	28,2%
- Beasiswa Sebagian	12	10,9%

Berdasarkan profil yang tersaji dalam Tabel 5.2, sebaran responden menunjukkan bahwa dari total 110 responden, sebanyak 47 orang (42,7%) adalah laki-laki, dan 63 orang (57,3%) adalah perempuan. Responden berasal dari berbagai program studi, dengan distribusi sebagai berikut: 23 orang (21,1%) dari D3 Teknik Mesin Alat Berat (TMAB), 3 orang (2,8%) dari D3 Teknik Sipil (TS), 4 orang (3,7%) dari D3 Tata Boga (TB), 12 orang (11%) dari D3 Teknik Elektro (TE), 9 orang (8,3%) dari D3 Teknologi Listrik (TL), 11 orang (10,1%) dari D4 Teknik Rekayasa Konstruksi Jalan dan Jembatan (TRKJJ), 8 orang (6,4%) dari D4 Akuntansi Perpajakan (AP), 39 orang (35,8%) dari D4 Perbankan dan Keuangan Digital (PKD), dan 1 orang (0,9%) dari D4 Manajemen Perhotelan (MH). Berdasarkan status pembiayaan, sebanyak 67 orang (60,9%) adalah mahasiswa mandiri, 31 orang (28,2%) menerima beasiswa penuh, dan 12 orang (10,9%) menerima beasiswa sebagian.

Dalam analisis PLS-SEM, secara berurutan disajikan hasil uji *outer model* dan *inner model* sebagai berikut.

Analisis Outer Model

Berdasarkan uji diagram PLS-SEM 4.01, diperoleh 1 indikator yang memiliki nilai *outer loading* < 0,7, yakni pada item X2.3 (0,540), sehingga indikator tersebut dihilangkan. Hasil uji ulang *outer model* setelah dihilangkan item X2.3 memberikan hasil uji validitas yang tersaji pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3 Uji Validitas Kuisisioner

	Kepercayaan Mashasiswa (Z)	Kepuasan Mashasiswa (Y)	Keterlibatan Mahasiswa (X2)	Kualitas Layanan (X1)
X1.1				0.860
X1.2				0.762
X1.3				0.748
X1.4				0.729
X1.5				0.836
X1.6				0.843
X1.7				0.855
X2.1			0.859	
X2.2			0.867	
X2.4.			0.814	
Y1.		0.942		
Y2.		0.917		
Y3.		0.861		
Z1	0.871			
Z2	0.907			
Z3.	0.857			

Mengacu pada Tabel 3, dapat diketahui bahwa seluruh butir memiliki nilai *outer loading* > 0.7. Dengan demikian, hasil analisis validitas konvergen menunjukkan bahwa semua butir dinyatakan valid karena tidak ada butir yang memiliki nilai *outer loading* dibawah 0.7. Selanjutnya, pengujian reliabilitas kuesioner penelitian dilakukan dengan menguji nilai *composite reliability* dan *Cronbach's alpha*. *Composite reliability* menguji nilai reliabilitas indikator-indikator pada suatu variabel. Perolehan nilai *composite reliability*, *Cronbach's Alpha*, dan *Average Variance Extracted* (AVE) pada masing-masing variabel penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Uji Reliabilitas Kuisioner

	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite reliability (rho_a)</i>	<i>Composite reliability (rho_c)</i>	<i>Average variance extracted (AVE)</i>
Kepercayaan Mahasiswa (Z)	0.852	0.852	0.910	0.772
Kepuasan Mahasiswa (Y)	0.892	0.901	0.933	0.823
Keterlibatan Mahasiswa (X2)	0.804	0.813	0.884	0.718
Kualitas Layanan (X1)	0.910	0.917	0.928	0.650

Mengacu pada Tabel 5 diatas, semua variable memiliki nilai diatas 0.70 dan bermakna bahwa alat pengukuran dalam penelitian ini reliabel untuk mengukur variabel yang diteliti.

Analisis Inner Model

Uji inner model dilakukan dengan beberapa teknik yaitu *R-square*, *Q-square*, dan *path coefficient* (koefisien jalur).

1. *R-square*

Nilai *R-square* pada analisis ini adalah 0,609 (lihat Gambar 2). Ini maknanya sekitar 61% variabel terikat (yaitu kepuasan mahasiswa) mampu dijelaskan oleh variabel bebasnya. Nilai ini menurut Hair (2014) masuk dalam kategori sedang.

2. *SRMR dan NFI*

Hasilnya tersaji dalam Tabel 6 berikut.

Tabel 6 Uji Goodness of Fit

	<i>Saturated model</i>	<i>Estimated model</i>
<i>SRMR</i>	0.069	0.069
<i>NFI</i>	0.80	0.80

Berdasarkan Tabel 5.9 diatas, terlihat uji *goodness of fit* melalui SmartPLS-SEM diperoleh nilai *SRMR* 0,069, yang memenuhi kriteria kurang dari 0,08. Sedangkan *NFI* memiliki nilai tepat ambang batas, sehingga masih memenuhi kategori moderate untuk diterima.

3. *Path coefficient* (koefisien jalur)

Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai *T-Statistics* dan nilai *P-Values*. Pengambilan keputusan hipotesis mengacu pada kriteria jika nilai *P-Value* < 0.05 maka hipotesis diterima, dan sebaliknya jika *P-Value* > 0.05 maka dinyatakan ditolak. Hasilnya tersaji dalam Tabel 7 berikut.

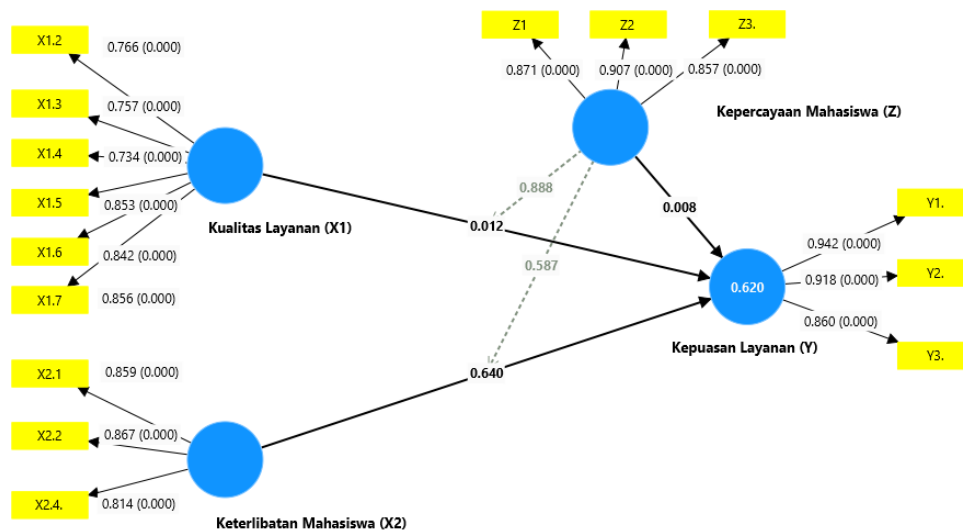
Tabel 7 Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Langsung

Analisis Jalur	<i>Sample mean (M)</i>	<i>Standard deviation (STDEV)</i>	<i>T statistics (O/STDEV)</i>	<i>P values</i>	Ket
Kualitas Layanan (X1) -> Kepuasan Mahasiswa (Y)	0.419	0.147	2.875	0.004	Diterima
Keterlibatan Mahasiswa (X2) -> Kepuasan Mahasiswa (Y)	0.031	0.120	0.207	0.836	Ditolak
Kepercayaan Mahasiswa (Z) -> Kepuasan Mahasiswa (Y)	0.331	0.124	2.637	0.008	Diterima

Dari sajian Tabel 7 diatas dapat terlihat bahwa pengaruh langsung Kualitas Layanan (X1) terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y) menunjukkan nilai koefisien jalur sebesar 0.422 dengan nilai p-value sebesar 0.004. Karena nilai p-value ini lebih kecil dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa signifikan secara statistik. Ini berarti bahwa peningkatan Kualitas Layanan secara signifikan akan meningkatkan Kepuasan Mahasiswa.

Untuk pengaruh Keterlibatan Mahasiswa (X2) terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y), nilai koefisien jalur adalah 0.025 dengan nilai p-value sebesar 0.836. Karena nilai p-value ini jauh lebih besar dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa pengaruh Keterlibatan Mahasiswa terhadap Kepuasan Mahasiswa tidak signifikan secara statistik. Dengan kata lain, Keterlibatan Mahasiswa tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa. Sedangkan pengaruh Kepercayaan Mahasiswa (Z) terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0.327 dengan nilai p-value sebesar 0.008. Karena nilai p-value ini lebih kecil dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa pengaruh Kepercayaan Mahasiswa terhadap Kepuasan Mahasiswa signifikan secara statistik. Ini menunjukkan bahwa peningkatan Kepercayaan Mahasiswa secara signifikan akan meningkatkan Kepuasan Mahasiswa.

Untuk pengaruh Kepercayaan Mahasiswa (Z) terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y), diperoleh nilai koefisien sebesar 0.327 dengan nilai p-value sebesar 0.008. Karena nilai p-value ini lebih kecil dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa pengaruh Kepercayaan Mahasiswa terhadap Kepuasan Mahasiswa signifikan secara statistik. Ini menunjukkan bahwa peningkatan Kepercayaan Mahasiswa secara signifikan akan meningkatkan Kepuasan Mahasiswa.



Catatan
 Structural model : path coefficient and p-value
 Measurement model : loading factor and p-value
 Construct : R-Square adjusted

Gambar 2 Hasil Output Smart OLS 4.01 dalam uji inner model

Uji Moderasi

Hasil uji moderasi tersaji dalam Tabel 8. Pada pengaruh interaksi antara Kepercayaan Mahasiswa (Z) dengan Kualitas Layanan (X1) terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y), diperoleh nilai koefisien sebesar 0.046 dengan nilai p-value sebesar 0.707. Karena nilai p-value ini lebih besar dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa interaksi antara Kepercayaan Mahasiswa dan Kualitas Layanan tidak signifikan secara statistik dalam mempengaruhi Kepuasan Mahasiswa. Dengan kata lain, Kepercayaan Mahasiswa tidak memoderasi hubungan antara Kualitas Layanan dan Kepuasan Mahasiswa secara signifikan.

Untuk pengaruh interaksi antara Kepercayaan Mahasiswa (Z) dengan Keterlibatan Mahasiswa (X2) terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y), nilai koefisien jalur adalah -0.112 dengan nilai p-value sebesar 0.438. Ini berarti bahwa Kepercayaan Mahasiswa tidak memoderasi hubungan antara Keterlibatan Mahasiswa dan Kepuasan Mahasiswa secara signifikan.

Tabel 8 Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Moderasi

	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Ket
Kepercayaan Mahasiswa (Z) x Kualitas Layanan (X1) -> Kepuasan Mahasiswa (Y)	0.045	0.123	0.376	0.707	Diitolak
Kepercayaan Mahasiswa (Z) x Keterlibatan Mahasiswa (X2) -> Kepuasan Mahasiswa (Y)	-0.111	0.144	0.775	0.438	Ditolak

Tabel 9 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	<i>P values</i>	Ket
H1: Kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa	0.004	Diterima
H2: Keterlibatan mahasiswa berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa	0.836	Ditolak
H3: Kepercayaan mahasiswa berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa.	0.008	Diterima
H4: Kepercayaan mahasiswa memoderasi pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan mahasiswa	0.707	Diitolak
H5: Kepercayaan mahasiswa memoderasi pengaruh keterlibatan mahasiswa terhadap kepuasan mahasiswa.	0.438	Ditolak

Rangkuman hasil uji semua hipotesis dengan metode SEM PLS tersaji dalam Tabel 9 berikut. Pada uji hipotesis pertama, diperoleh hasil empiris bahwa terdapat pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan mahasiswa. Temuan ini sejalan dengan relasi kualitas layanan dan kepuasan pada berbagai konteks. Dalam konteks perguruan tinggi, signifikansi pengaruh ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya, diantaranya adalah penelitian Masserini *et al.* (2019); Teddy *et al.* (2019); Sadia Butt (2020); de Oliveira Silva *et al.*, (2020); Rodić Lukić and Lukić (2020); Bui *et al.* (2022).

Pada uji hipotesis kedua, diperoleh hasil empiris bahwa tidak ada pengaruh keterlibatan mahasiswa terhadap kepuasan mahasiswa. Penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian Xia *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa keterlibatan mahasiswa berpengaruh terhadap tingkat kepuasan mahasiswa. Penolakan hipotesis ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor metodologis dan konteks penelitian yang mempengaruhi hasil tersebut. Pertama, ada kemungkinan bahwa metode pengukuran keterlibatan dan kepuasan mahasiswa tidak cukup akurat atau relevan dengan konteks yang diteliti. Kedua, terdapat kemungkinan bahwa variabel lain yang tidak dikendalikan dalam penelitian ini mempengaruhi hasilnya. Faktor-faktor seperti kualitas pengajaran, dukungan administratif, fasilitas kampus, dan dinamika sosial dalam kelas bisa berperan besar dalam menentukan kepuasan mahasiswa (Gilbreath, Kim and Nichols, 2011; Bui *et al.*, 2022). Selain itu, heterogenitas dalam populasi mahasiswa, seperti perbedaan dalam latar belakang pendidikan, minat akademik, atau gaya belajar, bisa juga menjadi faktor yang mengaburkan hubungan antara keterlibatan dan kepuasan.

Pada uji hipotesis ketiga, kepercayaan mahasiswa berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa menegaskan pentingnya peran kepercayaan dalam konteks pendidikan tinggi. Ghosh *et al.* (2001) mendefinisikan student trust sebagai sejauh mana mahasiswa percaya bahwa perguruan tinggi mereka bertindak untuk kepentingan terbaik mereka dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dan karir. Kepercayaan ini mencakup keyakinan akan integritas dan keandalan institusi (Rojas-Méndez *et al.*, 2009). Ketika mahasiswa berinteraksi dengan staf dan pengajar, mereka membentuk persepsi tentang keandalan dan niat baik institusi

Pada uji hipotesis keempat, kepercayaan mahasiswa tidak memoderasi pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan mahasiswa. Ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor metodologis dan kontekstual. Pertama, mungkin terdapat masalah dalam operasionalisasi variabel kepercayaan mahasiswa. Jika pengukuran kepercayaan mahasiswa tidak akurat atau tidak mencakup aspek-aspek penting dari kepercayaan yang relevan dalam konteks pendidikan tinggi, hasil analisis moderasi mungkin tidak mencerminkan hubungan yang sebenarnya. Kedua, mungkin ada variabel kontekstual atau mediator lain yang lebih dominan dalam hubungan antara kualitas layanan dan kepuasan mahasiswa yang tidak diperhitungkan dalam model.

Pada uji hipotesis kelima, kepercayaan mahasiswa tidak memoderasi pengaruh keterlibatan mahasiswa terhadap kepuasan mahasiswa. Ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, peran kepercayaan sebagai moderator mungkin kurang signifikan dibandingkan peran langsung dari keterlibatan mahasiswa itu sendiri. Mahasiswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan kegiatan akademik cenderung merasa puas dengan pengalaman pendidikan mereka karena mereka merasakan pencapaian dan koneksi yang lebih dalam dengan materi pembelajaran dan komunitas akademik (Bash, Abdullateef and Sarkindaji, 2015). Oleh karena itu, pengaruh langsung dari keterlibatan mahasiswa terhadap kepuasan mungkin lebih dominan daripada efek moderasi dari kepercayaan mahasiswa. Kedua, kemungkinan adanya variabel intervening atau mediator lain yang lebih kuat dalam hubungan antara keterlibatan dan kepuasan mahasiswa

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa di Politeknik Negeri Balikpapan, mendukung temuan dari berbagai konteks perguruan tinggi sebelumnya. Namun, keterlibatan mahasiswa tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa, yang mungkin disebabkan oleh faktor metodologis dan kontekstual yang mempengaruhi. Kepercayaan mahasiswa terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa, menunjukkan pentingnya membangun kepercayaan untuk meningkatkan kepuasan. Namun, kepercayaan mahasiswa tidak berperan sebagai moderator dalam pengaruh kualitas layanan dan keterlibatan mahasiswa terhadap kepuasan mahasiswa. Meskipun keterlibatan mahasiswa tidak menunjukkan pengaruh statistik yang signifikan terhadap kepuasan, upaya untuk meningkatkan partisipasi dan keterlibatan tetap perlu dilakukan untuk aspek perkembangan non-akademis dan pengalaman holistik mahasiswa. Selain itu, memperkuat kepercayaan mahasiswa terhadap institusi juga harus menjadi prioritas karena terbukti berpengaruh terhadap kepuasan mereka. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mungkin berperan sebagai moderator dalam hubungan antara kualitas layanan dan kepuasan mahasiswa, seperti faktor lingkungan belajar atau dukungan emosional. Penggunaan metode penelitian yang berbeda atau pendekatan longitudinal juga dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai dinamika antara variabel-variabel tersebut dari waktu ke waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, J. (2020) 'HEISQUAL: A modern approach to measure service quality in higher education institutions', *Studies in Educational Evaluation*, 67, p. 100933. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100933>.
- Abdelmaaboud, A.K., Peña, A.I.P. and Mahrous, A.A. (2021) 'The influence of student-university identification on student's advocacy intentions: the role of student satisfaction and student trust', *Journal of Marketing for Higher Education*, 31(2), pp. 197–219. Available at: <https://doi.org/10.1080/08841241.2020.1768613>.
- Bash, N.A.B.H., Abdullateef, A.O. and Sarkindaji, B.D. (2015) 'The Moderating Influence of Trust on the

- Relationship between Institutional Image/Reputation, Perceived Value on Student Loyalty in Higher Education Institution', *International Review of Management and Marketing*, 5(3), pp. 122–128. Available at: https://dergipark.org.tr/en/pub/irmm/issue/32085/355083#article_cite.
- Bui, H.T.T. *et al.* (2022) 'Assessing the relationship between service quality, satisfaction and loyalty: the Vietnamese higher education experience', *Quality Assurance in Education*, ahead-of-p(ahead-of-print). Available at: <https://doi.org/10.1108/QAE-01-2022-0015>.
- Cronin, J.J. and Taylor, S.A. (1992) 'Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension', *Journal of Marketing*, 56(3), pp. 55–68. Available at: <https://doi.org/10.1177/002224299205600304>.
- Elliott, K.M. (2002) 'Key Determinants of Student Satisfaction', *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 4(3), pp. 271–279. Available at: <https://doi.org/10.2190/B2V7-R91M-6WXR-KCCR>.
- Fredricks, J.A., Blumenfeld, P.C. and Paris, A.H. (2004) 'School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence', *Review of Educational Research*, 74(1), pp. 59–109. Available at: <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>.
- Ghosh, A.K., Whipple, T.W. and Bryan, G.A. (2001) 'Student Trust and Its Antecedents in Higher Education', *The Journal of Higher Education*, 72(3), pp. 322–340. Available at: <https://doi.org/10.2307/2649334>.
- Gilbreath, B., Kim, T.-Y. and Nichols, B. (2011) 'Person-environment fit and its effects on university students: A response surface methodology study.', *Research in Higher Education*, 52(1), pp. 47–62. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11162-010-9182-3>.
- Grillo, T.L.H. and Damacena, C. (2015) 'Student engagement: the role of social influence and locus of control', *International Journal of Management in Education*, 9(4), pp. 466–485. Available at: <https://doi.org/10.1504/IJMIE.2015.072098>.
- Grönroos, C. (1984) 'A Service Quality Model and its Marketing Implications', *European Journal of Marketing*, 18(4), pp. 36–44. Available at: <https://doi.org/10.1108/EUM00000000004784>.
- Masserini, L., Bini, M. and Pratesi, M. (2019) 'Do Quality of Services and Institutional Image Impact Students' Satisfaction and Loyalty in Higher Education?', *Social Indicators Research*, 146(1), pp. 91–115. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1927-y>.
- Moorman, C., Deshpandé, R. and Zaltman, G. (1993) 'Factors Affecting Trust in Market Research Relationships', *Journal of Marketing*, 57(1), pp. 81–101. Available at: <https://doi.org/10.1177/002224299305700106>.
- Nurminingsih *et al.* (2023) 'Analysis of Product Quality And Product Innovation on Consumer Loyalty of Convection Companies', *Marginal Journal of Management Accounting General Finance and International Economic Issues*, 2(4), pp. 927–934. Available at: <https://doi.org/10.55047/marginal.v2i4.754>.
- de Oliveira Silva, J.H. *et al.* (2020) 'Antecedents and consequents of student satisfaction in higher technical-vocational education: evidence from Brazil', *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 20(2), pp. 351–373. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10775-019-09407-1>.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1985) 'A Conceptual Model of Service Its Quality and Implications for Future', 49(4), pp. 41–50. Available at: <http://www.jstor.org/stable/1251430>.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1988) 'Servqual : A Multiple-Item Scale For Measuring Consumer Perceptions of Service Quality', *Jornal of Retailing*, 64(1), pp. 12–40.
- Rodić Lukić, V. and Lukić, N. (2020) 'Assessment of student satisfaction model: evidence of Western Balkans', *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(13–14), pp. 1506–1518. Available at: <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1489227>.
- Rojas-Méndez, J.I. *et al.* (2009) 'Determinants of Student Loyalty in Higher Education: A Tested Relationship Approach in Latin America', *Latin American Business Review*, 10(1), pp. 21–39. Available at: <https://doi.org/10.1080/10978520903022089>.
- Sadia Butt (2020) 'Service Quality Assessment and Student Satisfaction in Business Schools: Mediating Role of Perceived Value', *The Malaysian Online Journal of Educational Management (MOJEM)*, 9(1), pp. 58–76. Available at: <https://mojem.um.edu.my/index.php/MOJEM/article/view/27961>.
- Santini, F. de O. *et al.* (2017) 'Student satisfaction in higher education: a meta-analytic study', *Journal of Marketing for Higher Education*, 27(1), pp. 1–18. Available at: <https://doi.org/10.1080/08841241.2017.1311980>.

- Singh, J. and Sirdeshmukh, D. (2000) 'Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments', *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), pp. 150–167. Available at: <https://doi.org/10.1177/0092070300281014>.
- Singh, S. and Jasial, S.S. (2020) 'Moderating effect of perceived trust on service quality – student satisfaction relationship: evidence from Indian higher management education institutions', *Journal of Marketing for Higher Education*, 31(2), pp. 280–304. Available at: <https://doi.org/10.1080/08841241.2020.1825029>.
- Solomon, M. et al. (2006) *Consumer Behaviour: A European Perspective (3rd Edition)*. 3rd Editio. London: Prentice Hall.
- Teas, R.K. (1993) 'Expectations, Performance Evaluation, and Consumers' Perceptions of Quality', *Journal of Marketing*, 57(4), pp. 18–34. Available at: <https://doi.org/10.1177/002224299305700402>.
- Teddy, C. et al. (2019) 'The influence of service quality, university image on student satisfaction and student loyalty', *Benchmarking: An International Journal*. Edited by H. Layla, 26(5), pp. 1533–1549. Available at: <https://doi.org/10.1108/BIJ-07-2018-0212>.
- Tjiptono, F. and Chandra, G. (2019) *Service, Quality & Customer Satisfaction*. 5th edn. Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Viviek, S.D. (2009) *A scale of consumer engagement, doctor of philosophy dissertation, department of management and marketing*. The University of Alabama.
- Weerasinghe, I. and R. Lalitha, S.F. (2017) 'Students' Satisfaction in Higher Education', *American Journal of Educational Research*, 5(5), pp. 533–539. Available at: <https://doi.org/DOI:10.12691/education-5-5-9>.
- Westbrook, R.A. and Reilly, M.D. (1983) 'Value-Percept Disparity: An Alternative to The Disconfirmation of Expectations Theory of Consumer Satisfaction', *Advances in Consumer Research Volume 10*, eds. Richard P. Bagozzi and Alice M. Tybout, Ann Arbor, MI: Association for Consumer Research, 10, pp. 256–261.
- Xia, J. et al. (2023) 'The impact of student engagement on satisfaction with medical education in china: a supplementary perspective', *Advances in Health Sciences Education*, 28(4), pp. 1265–1288. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10459-023-10219-w>.