

APAKAH MUTU LAYANAN AKADEMIK MEMENGARUHI KEPUASAN MAHASISWA FMIPA UNUD BELAJAR DI MASA PANDEMI

Muhamad Rifai^{1§}, Eka N. Kencana², Desak Putu Eka Nilakusmawati³

¹Program Studi Matematika, FMIPA – Universitas Udayana [Email: muhamad_rifai@student.unud.ac.id]

²Program Studi Matematika, FMIPA – Universitas Udayana [Email: i.putu.enk@unud.ac.id]

³Program Studi Matematika, FMIPA – Universitas Udayana [Email: nilakusmawati@unud.ac.id]

[§]Corresponding Author

ABSTRACT

Colleges as service providers must provide satisfaction to their students. At the concept of service, students as a group of consumers should get optimum service. The aim of this research is to determine the effect of the quality of academic services on student satisfaction at the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Udayana University during the Covid-19 pandemic. The analysis technique uses Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results show that the dimensions of tangibles and empathy are proven to be significant, while dimensions of reliability, responsiveness, and assurance is not proven to significantly affect the quality of academic services. Increased the quality of academic services has proven to have a positive and significant effect on student satisfaction of FMIPA UNUD.

Keywords: *service quality, satisfaction, pandemic, colleges, SEM.*

1. PENDAHULUAN

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mengambil upaya dalam pencegahan penularan Covid-19 di lingkungan pendidikan. Kemendikbud mengeluarkan kebijakan Surat Keputusan Bersama 4 Menteri yang menyepakati bahwa proses pembelajaran khususnya di jenjang pendidikan tinggi pada semester gasal tahun akademik 2020/2021 di semua zona wajib diselenggarakan secara daring (dalam jaringan) (Dirjen Dikti Kemdikbud RI, 2020). Pada Era Revolusi Industri 4.0 bersamaan dengan adanya pandemi Covid-19, pada sektor perguruan tinggi dituntut untuk memiliki lulusan yang berkualitas. Salah satu hal yang harus dimiliki perguruan tinggi untuk menciptakan lulusan tersebut adalah pelayanan akademik yang optimal. Kualitas pelayanan di perguruan tinggi penting untuk keberhasilan pada setiap institusi (Landrum, Prybutok, dan Zhang, 2007). Dengan kata lain, kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik merupakan salah satu determinan keberhasilan tercapainya visi dan misi dari lembaga perguruan tinggi. Dalam konsep pelayanan, mahasiswa sebagai kelompok

konsumen sudah semestinya mendapatkan pelayanan yang optimal dari perguruan tinggi.

Kualitas manajemen perguruan tinggi terutama pada layanan akademik sudah seharusnya dilakukan peningkatan secara berkala. Terkait dengan peningkatan kualitas manajemen tersebut, secara spesifik Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) telah menetapkan aturan bagi perguruan tinggi untuk melakukan survei kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik (BAN-PT, 2019). Untuk mengukur kualitas manajemen tersebut, salah satu di antaranya diukur dari respon pengguna layanan yaitu mahasiswa. Pada umumnya teknik analisis data pada survei kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik menggunakan teknik analisis deskriptif. Teknik analisis tersebut masih terlalu sederhana dan belum bisa menjelaskan hubungan kausal antara peubah laten dengan variabel endogen.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh mutu layanan akademik terhadap kepuasan mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana pada masa pandemi Covid-19. Terdapat dua variabel laten yang dipakai yaitu mutu layanan

akademik dan kepuasan mahasiswa. Variabel mutu layanan akademik menggunakan acuan Parasuraman *et al.* (1988) yaitu SERVQUAL yang terdiri dari *tangibles* (aspek fisik), *reliability* (keandalan), *responsiveness* (ketertanggapan), *assurance* (jaminan layanan), dan *empathy* (empati). Model penelitian ini melibatkan beberapa variabel laten dan perlu analisis itemnya, maka metode analisis yang tepat digunakan adalah *Structural Equation Modeling* (SEM).

2. METODE PENELITIAN

2.1. Jenis dan Sumber Data

Data penelitian ini diambil di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana (FMIPA UNUD). Jenis data dalam penelitian adalah data primer yang diperoleh peneliti melalui pengisian kuesioner oleh responden. Kriteria responden yaitu mahasiswa aktif S-1 Tahun Ajaran 2020/2021 di ketiga perguruan tinggi.

2.2. Ukuran & Teknik Pengambilan Sampel

Sejumlah 50 mahasiswa dipilih secara acak dari populasi mahasiswa di FMIPA UNUD. Pengumpulan data dilakukan secara daring dengan mengedepankan protokol kesehatan.

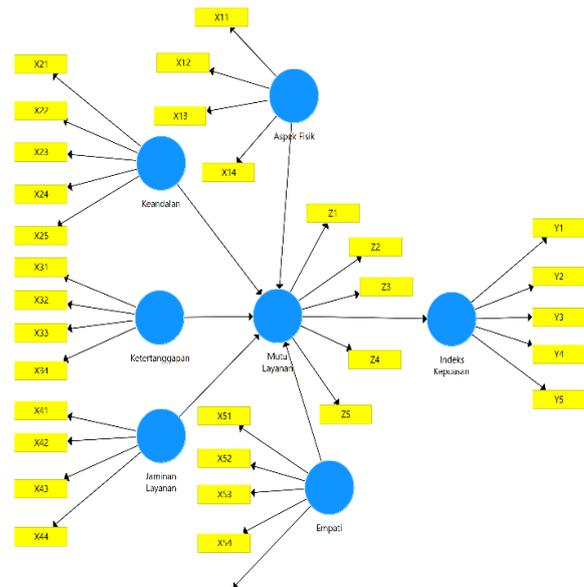
2.3. Variabel Penelitian

Penelitian menggunakan dua variabel laten, di antaranya variabel laten Mutu Layanan Akademik (Z) dan variabel laten Kepuasan Mahasiswa (Y). Variabel laten Z menggunakan acuan dari Parasuraman *et al.* (1988) yang tersusun dari lima dimensi SERVQUAL dengan setiap dimensi memiliki beberapa item yang ditunjukkan pada Tabel 1.

2.4. Teknik Analisis Data

Berdasarkan tujuan penelitian dan jenis data primer dengan pengumpulan data melalui kuesioner, sehingga tahapan teknik analisis data sebagai berikut:

1. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner.
2. Pembentukan model awal persamaan struktural pada Gambar 1.
3. Analisis model menggunakan *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) untuk mengetahui kausalitas antara mutu layanan akademik dan kepuasan mahasiswa di masa pandemi pada perguruan tinggi di Bali.



Gambar 1. Konsep Model Struktural

Tabel 1. Variabel Penelitian

Dimensi	Item	Deskripsi Item
Aspek Fisik (X ₁)	X ₁₁	Ketersediaan kuliah daring
	X ₁₂	Ketersediaan akses informasi
	X ₁₃	Ketersediaan akses referensi
	X ₁₄	Ketersediaan media aspirasi keluhan
Keandalan (X ₂)	X ₂₁	Kemampuan dosen memahami platform kuliah daring
	X ₂₂	Kemampuan dosen secara daring
	X ₂₃	Kemampuan dosen memberi materi
	X ₂₄	Kemampuan dosen memberi bimbingan akademik
	X ₂₅	Kemampuan layanan secara tepat oleh staf
Ketertanggapan (X ₃)	X ₃₁	Kesigapan penanganan keluhan
	X ₃₂	Kesigapan kuliah alternatif lain
	X ₃₃	Kesigapan pimpinan memberi solusi
	X ₃₄	Kecepatan layanan staf
Jaminan Layanan (X ₄)	X ₄₁	Keakuratan informasi akademik
	X ₄₂	Kejelasan prosedur layanan
	X ₄₃	Kepastian dan kemudahan layanan
	X ₄₄	Keamanan dan kenyamanan kuliah
Empati (X ₅)	X ₅₁	Kesopanan pelayanan dosen dan staf
	X ₅₂	Keramahan dosen memberi bimbingan
	X ₅₃	Fleksibilitas aturan kuliah daring
	X ₅₄	Kesediaan staf dalam layanan administrasi via daring atau luring
	X ₅₅	Kepedulian pimpinan
Mutu Layanan Akademik (Z)	Z ₁	Kualitas pembelajaran/perkuliahhan
	Z ₂	Kualitas layanan staf akademik
	Z ₃	Penanganan keluhan mahasiswa
	Z ₄	Profesionalisme pelayanan
	Z ₅	Kualitas layanan oleh dosen
Kepuasan Mahasiswa (Y)	Y ₁	Kepuasan menyeluruh
	Y ₂	Kesesuaian dengan harapan
	Y ₃	Kinerja staf dan dosen
	Y ₄	Kecepatan staf dan dosen
	Y ₅	Keramahan staf dan dosen

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Profil Responden

Data profil responden pada penelitian ditunjukkan pada Tabel 2. Responden dengan jenis kelamin wanita lebih banyak daripada berjenis kelamin pria.

Tabel 2. Profil Responden Penelitian

Variabel	Kategori	Jumlah	Persen
Gender	Pria	14	28
	Wanita	36	72
Kelompok Tahun	Tahun 2017	39	78
	Tahun 2018	8	16
	Tahun 2019	2	4
	Tahun 2020	1	2

Sumber: Data Primer (2021)

3.2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil uji validitas setiap item pada dimensinya menunjukkan nilai koefisien korelasi $\rho \geq 0.30$ sesuai yang dipersyaratkan Churchill (1979), hal ini berarti setiap item dinyatakan valid sebagai refleksi dari dimensinya. Berikutnya untuk hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai koefisien *Cronbach Alpha* (α) setiap konstruk reflektif lebih besar dari 0.60 sesuai yang dipersyaratkan oleh Hair *et al.* (2010), hal ini berarti kuesioner penelitian reliabel atau layak.

3.3. Analisis Model

Analisis model menggunakan *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) untuk mengetahui kausalitas antara dimensi-dimensi SERVQUAL, Mutu Layanan Akademik, dan Kepuasan Mahasiswa. Hair *et al.*, (2014) menyatakan bahwa PLS-SEM tersusun dari dua sub-model yaitu *outer model* (model pengukuran) dan *inner model* (model struktural).

3.3.1. Analisis Outer Model

Analisis *outer model* (model pengukuran) pada item reflektif dilakukan pemeriksaan terhadap nilai *Composite Reliability* (CR) dan *Average Variance Extracted* (AVE) dari variabel laten yang diperiksa. Hair *et al.* (2014) menyatakan sebuah variabel diyakini memiliki konsistensi internal di setiap itemnya apabila nilai $CR \geq 0.708$ dan akan konvergen jika nilai $AVE \geq 0.50$. Hasil uji model pengukuran reflektif ini diperoleh dengan melakukan pengolahan data penelitian sejumlah 50 sampel. Pengolahan data menggunakan bantuan

software SmartPLS 3.3.7 dengan hasil pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Model Pengukuran Reflektif

Dimensi	CR	AVE	CA (α)
Aspek Fisik	0.831	0.556	0.771
Keandalan	0.906	0.658	0.890
Ketertanggapan	0.900	0.694	0.871
Jaminan Layanan	0.863	0.616	0.856
Empati	0.853	0.543	0.804
Mutu Layanan	0.900	0.645	0.862
Kepuasan	0.931	0.729	0.908

Sumber: Data Primer (2021), Dianalisis

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa nilai AVE dan CR pada setiap dimensi telah memenuhi syarat dengan $AVE \geq 0.50$ dan $CR \geq 0.708$ (Hair *et al.*, 2014). Hal ini berarti setiap dimensi dan item dalam penelitian ini valid dan layak untuk digunakan ke tahap selanjutnya yaitu analisis pada *inner model* (model struktural).

3.3.2. Analisis Inner Model

Pada analisis *inner model* dengan PLS-SEM, dilakukan pemeriksaan terhadap nilai koefisien determinasi (R^2) untuk setiap variabel laten endogenus sebagai kekuatan prediksi dari *inner model*. Selanjutnya pemeriksaan nilai *goodness of fit* (GoF) model dan koefisien jalur pada hubungan kausal yang terbentuk.

Tabel 4. Hasil Analisis Inner Model

Dimensi	R Square	R Square Adjusted
Kepuasan Mahasiswa (Y)	0.574	0.565
Mutu Layanan Akademik (Z)	0.672	0.635

Sumber: Data Primer (2021), Dianalisis

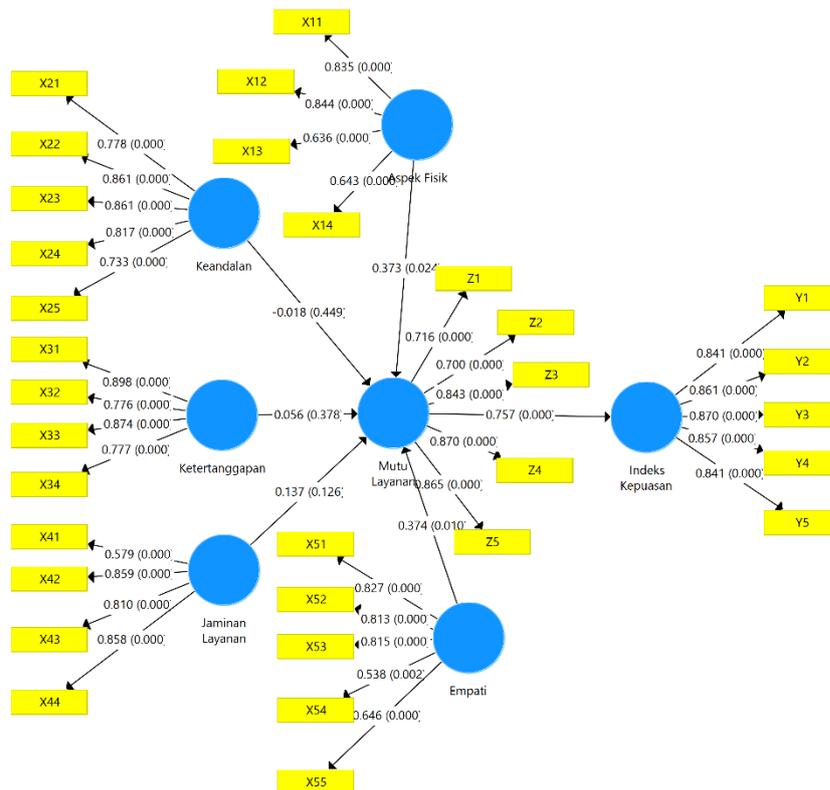
Nilai *R Square* pada Tabel 4 dapat dipakai untuk menghitung nilai Q^2 atau *Stone Geiser Q Square test*, yaitu:

$$Q^2 = 1 - [(1 - 0.672)(1 - 0.574)]$$

$$Q^2 = 1 - 0.140 \tag{3}$$

$$Q^2 = 0.860$$

Hasil perhitungan Q^2 sebesar 0.860 berarti memiliki kekuatan prediksi yang tinggi, sedemikian sehingga model struktural yang dihasilkan sangat layak digunakan untuk memprediksi. Nilai Q^2 sebesar 0.860 memiliki arti bahwa variasi variabel laten Kepuasan Mahasiswa sebesar 86 persen mampu dijelaskan oleh variasi variabel laten Aspek Fisik (X_1), Keandalan (X_2), Ketertanggapan (X_3),



Gambar 2. Analisis Jalur dan P-values

Jaminan Layanan (X_4), dan Empati (X_5) dari FMIPA UNUD. Sementara itu, sisanya sebesar 14 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model struktural.

Gambar 2 memperlihatkan koefisien-koefisien jalur (*path*) dan *p-values* yang menghubungkan antar setiap dimensi yang terbentuk, serta dimensi dengan setiap item-itemnya. Hasil analisis *inner model* secara ringkas ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Koefisien Jalur pada Inner Model

Hubungan Kausal	Path	SD	p
X_1 (AF) \rightarrow Z (MLA)	0.373	0.188	0.024
X_2 (Ke) \rightarrow Z (MLA)	-0.018	0.141	0.449
X_3 (Kt) \rightarrow Z (MLA)	0.056	0.179	0.378
X_4 (JL) \rightarrow Z (MLA)	0.137	0.119	0.129
X_5 (Em) \rightarrow Z (MLA)	0.374	0.160	0.010
Z (MLA) \rightarrow Y (KM)	0.757	0.062	0.000

Keterangan:

SD : Standard Deviation (Simpangan Baku)

p : Nilai Peluang

AF : Aspek Fisik

Ke : Keandalan

Kt : Ketertanggapan

JL : Jaminan Layanan

Em : Empati

MLA : Mutu Layanan Akademik

KM : Kepuasan Mahasiswa

Sumber: Data Primer (2021), Dianalisis

Tabel 5 menjelaskan hubungan kausal antar variabel laten. Diperhatikan terdapat dua hubungan kausal yang memiliki signifikansi sangat nyata ($p \leq 0.01$) yaitu antara variabel laten X_5 dengan Z dan variabel laten Z dengan Y. Berikutnya terdapat satu hubungan kausal yang memiliki signifikansi nyata ($0.01 < p \leq 0.05$) yaitu antara variabel laten X_1 dengan Z. Sementara itu, terdapat tiga hubungan kausal yang tidak signifikan ($p \geq 0.05$) yaitu antara variabel laten X_2 dengan Z; X_3 dengan Z; serta X_4 dengan Z.

Selanjutnya pemeriksaan nilai *Goodness of fit* (GoF) yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan model. Pengujian menggunakan formula sebagai berikut:

$$GoF = \sqrt{AVER^2}$$

$$GoF = \sqrt{(0.636) \cdot (0.623)} \quad (4)$$

$$GoF = \sqrt{0.396}$$

$$GoF = 0.607$$

Pada (4) diperoleh nilai GoF sebesar 0.607 ($GoF > 0.50$), artinya model dapat dinyatakan layak untuk diinterpretasikan.

3.4. Interpretasi Model

Dimensi Empati (X_5) dan Aspek Fisik (X_1) terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap mutu layanan akademik, artinya mahasiswa

sangat memperhatikan setiap item dari kedua dimensi tersebut. Pemeriksaan nilai koefisien jalur pada setiap item dari dimensi Empati memiliki $p\text{-value} \leq 0.01$, artinya setiap item tersebut merupakan refleksi dari dimensinya. Begitu juga nilai koefisien jalur setiap item dari dimensi Aspek Fisik memiliki $p\text{-value} \leq 0.01$, artinya setiap item tersebut merupakan refleksi dari dimensinya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Santosa, Savitri, dan Anggraeni (2022) dengan topik pengukuran tingkat kepuasan mahasiswa terhadap kualitas layanan Politeknik Ketenagakerjaan (Polteknaker) di masa pandemi Covid-19. Studi kasus mahasiswa aktif di Polteknaker. Hasil SEM-PLS menunjukkan *Reliability* dan *Assurance* tidak terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. Sementara itu, *Responsiveness* dan *Empathy* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa di Polteknaker.

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Zaheer dan Albugami (2021) dengan topik pengaruh dimensi SERVQUAL terhadap pengukuran kualitas layanan *e-learning* pada perguruan tinggi. Studi kasus mahasiswa pusat pendidikan tinggi di Jeddah, KSA. Hasil menunjukkan dua dari kelima dimensi SERVQUAL yakni *Reliability* (Keandalan) dan *Empathy* (Empati) tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap kualitas layanan *e-learning* di perguruan tinggi.

Penelitian serupa di luar negeri yang dilakukan oleh Sumi dan Kabir (2021) dengan topik dampak instrumen SERVQUAL terhadap kualitas layanan *e-learning* yang dirasakan mahasiswa pada perguruan tinggi. Studi kasus di dua universitas negeri terkemuka di Dhaka dan Chittagong, Bangladesh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *Learning Content*, *Reliability*, *Assurance*, *Empathy*, dan *Website Design* terbukti memiliki pengaruh signifikan, sedangkan variabel *Responsibility* tidak terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas layanan perguruan tinggi.

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Simpulan

Penelitian dengan tujuan mengetahui pengaruh mutu layanan akademik terhadap kepuasan mahasiswa di masa pandemi Covid-

19, menyimpulkan: (1) Dimensi-dimensi SERVQUAL yang terbukti signifikan memengaruhi mutu layanan akademik FMIPA UNUD secara berturut-turut adalah Empati dan Aspek Fisik. Dimensi Keandalan, Jaminan Layanan, dan Ketertanggapan tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap mutu layanan akademik. (2) Meningkatnya mutu layanan akademik terbukti berpengaruh positif dan nyata terhadap kepuasan mahasiswa di FMIPA UNUD.

4.2. Saran

Adapun beberapa saran berdasarkan temuan penelitian ini sebagai berikut: (1) Pada tataran penerapan, dimensi empati dan aspek fisik terbukti memberikan pengaruh terbesar terhadap mutu layanan akademik selama pembelajaran di masa pandemi, sehingga hal ini perlu ditingkatkan supaya kepuasan mahasiswa juga meningkat. Oleh sebab itu, pihak perguruan tinggi bisa menghasilkan lulusan berkualitas melalui pelayanan akademik yang optimal. (2) Pada tataran akademik, disarankan untuk melakukan studi lanjut mengenai perbedaan persepsi mahasiswa terhadap mutu layanan akademik pada fakultas yang berbeda. Teknik MGA-SEM (*Multi-group Analysis Structural Equation Modeling*) dianjurkan untuk mengetahui perbedaan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). (2019). *Kriteria dan Prosedur IAPT 3.0*. Jakarta.
- Churchill, G. A. (1979). A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. *Journal of Marketing Research*. pp. 64-79, 1979.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemdikbud Republik Indonesia (Dirjen Dikti RI). (2020). *Buku Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Semester Gasal 2020/2021 di Perguruan Tinggi*.
- Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C. and Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. California, USA: SAGE Publications, Inc.
- Hair, J F, William C Black, Barry J Babin, Rolf E Anderson. *Multivariate Data*

Analysis. 7th Ed. New Jersey: PEARSON, 2010.

- Landrum, H., Prybutok, V. R. and Zhang, X. (2007). A comparison of Magal's service quality instrument with SERVPERF. *Information and Management*. pp 104-113. doi: 10.1016/j.im. 2006.11.002.
- Parasuraman, a., Zeithaml, V. a. and Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*. doi:10.1016/S0148-2963(99)00084-3.
- Zaheer, A. dan Albugami, M. A. (2021). Analysing the Effect of Forced Shifting Towards E-Learning during Covid-9 for Student Perceived Satisfaction Variables and Service Quality Dimensions. *Advances in Science and Technology Research Journal*. pp 174-181. <https://doi.org/10.12913/22998624/143019>
- Santosa, D. F., Savitri, C. A., dan Anggraeni, N. L. P. N. (2022). Kualitas Layanan Sebagai Determinan Kepuasan Mahasiswa Politeknik Ketenagakerjaan Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Bisnis*. Vol. 8. Hal. 120-132. <http://dx.doi.org/10.17358/jabm.8.1.120>
- Sumi, R. S. dan Kabir, G. (2021). Satisfaction of E-Learners with Electronic Learning Service Quality Using the SERVQUAL Model. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. pp. 227. <https://doi.org/10.3390/joitmc7040227>