

---

---

## MODEL SMART QUALITY PENENTUAN EVALUASI KINERJA TERHADAP KUALITAS LAYANAN AKADEMIK DALAM MENINGKATKAN PEMBELAJARAN KAMPUS MERDEKA

<sup>1</sup>Rina Fiati, <sup>2</sup>Sulistyowati, <sup>3</sup>Endang D.M, <sup>4</sup>Wiwit Aryani, <sup>5</sup>Andi P.U, <sup>6</sup>Budi G

<sup>1,5,6</sup>Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus

<sup>2,4</sup>Fakultas Hukum, Universitas Muria Kudus

<sup>3</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Muria Kudus

Jl. Kampus UMK, Gondangmanis Bae PO.BOX 53 Kudus

<sup>1</sup>rina.fiati@umk.ac.id

### ABSTRACT

*The decision-making model is a methodological instrument with rational conditions to reduce risk and increase utility value based on the data obtained. The problem is that there is a lack of integrity to the institution, a laziness factor, and skill competencies that do not support a job. Performance is the totality of job satisfaction, that is workers attitude (positive) based on an assessment of the work situation.. The assessment can be carried out on one of their jobs. The assessment is carried out as an expression of appreciation in achieving one of the important values in the work. The purpose of the research is to produce decisions on performance evaluation and to improve academic services in independent/autonomous campus learning. The research method used SMART Quality (Simple Multi Attribute Rating Technique). The service quality assessment factors include reliability, responsiveness, assurance, empathy, and tangibles. The research was conducted at Muria Kudus University and the focus of the study was on the campus administrative staff. The survey was conducted directly through a questionnaire. The number of respondent population were 136 administrative personnel. The result showed that the average performance evaluation ranged from 60 to 86% with a correlation of performance to service of 76 percent with a correlation of 0.928. Therefore it is still necessary to evaluate the performance of academic services in supporting independent learning and independent campus learning.*

**Keywords** — SMART Quality, Performance, Decision

### ABSTRAK

Model pengambilan keputusan merupakan instrumen metodologik yang bersyaratkan rasional untuk mengurangi resiko dan meningkatkan nilai utilitas berdasarkan data yang diperoleh. Permasalahan yang terjadi kurangnya integritas terhadap institusi, faktor malas, dan kompetensi skill yang belum mendukung terhadap suatu pekerjaan. Kinerja merupakan totalitas kepuasan sikap (positif) berdasarkan penilaian terhadap situasi kerja. Penilaian tersebut dapat dilakukan terhadap salah satu pekerjaannya, penilaian dilakukan sebagai rasa menghargai dalam mencapai salah satu nilai-nilai penting dalam pekerjaan. Tujuan dari penelitian untuk menghasilkan keputusan dari evaluasi kinerja dan untuk meningkatkan layanan akademik dalam pembelajaran kampus merdeka. Metode penelitian menggunakan SMART Quality (Simple Multi Atribute Rating Technique).

Kriteria penilaian berdasarkan *service quality* meliputi keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), kepastian (*assurance*), empati (*empathy*) dan *tangible*. Lokasi dan subyek penelitian dilaksanakan pada Institusi Perguruan Tinggi peneliti di Universitas Muria Kudus, penelitian ini difokuskan pada tenaga kependidikan. Survey dilakukan langsung melalui kuesioner. Responden populasi sebanyak 136 tenaga kependidikan. Hasil akhir diperoleh rata-rata evaluasi kinerja mencapai 60-86% dengan korelasi kinerja terhadap layanan mencapai 76% dengan korelasi 0.928. Sehingga masih perlu di evaluasi kinerja terhadap layanan akademik dalam menunjang pembelajaran merdeka belajar kampus merdeka.

**Kata Kunci**—SMART *Quality*, Kinerja, Keputusan

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan Tinggi mempunyai peranan yang sangat penting dalam mengelola akademik, menurut Indrajit bahwa manajemen modern perguruan tinggi berpengaruh pada aktifitas dalam mendukung pada akreditasi[1]. Dukungan manajemen sumber daya manusia menjadi faktor utama kinerja dalam melaksanakan tugas dan target sesuai dengan tanggung jawab yang diiberikan pada periode penilaian tertentu[2]. Pada kajian penelitian yang dilakukan Fiati, tentang penilaian kinerja menggunakan metode *Objective Matrix* (Omax) AHP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas, layanan dan jam kerja cukup stabil dengan nilai tertinggi sebesar 84.96, dan meningkat sebanyak 61,54 % dari indeks pelayanan [3]. Layanan menjadi dasar dalam menentukan kompetensi pedagogik, kepribadian, social dan profesional pendidik pada kelompok bermain (KB) PAUD. Metode *multifactor*

*evaluation process* (MFEP) sangat tepat dalam penilaian integritas tenaga kependidikan terhadap pelayanan akademik[4]. Pada penelitian A.C.Dewi tentang pengukuran tingkat keberhasilan pekerjaan menggunakan *balanced scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP, kriteria berdasarkan indicator kinerja (KPIs). Hasil penelitian diperoleh kinerja perusahaan mencapai nilai 7.83, departemen eksplorasi dan pengembangan mencapai nilai 7.29 dan production dan operasional mencapai nilai 7.65 hal ini menunjukkan bahwa peran institusi sangat penting[5]. Menurut Kusdi, pengaruh kepemimpinan terhadap organisasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap manajemen pengetahuan pada perguruan tinggi X. Faktor mediasi sebagai mediator antara atasan dengan line bawahan mencapai 96,82%[6]. Kajian penelitian R.Saragih menyatakan bahwa pengaruh motivasi gaya kepemimpinan, kerja dan disiplin terhadap kehadiran. Hasil tes kriteria

menunjukkan *variance inflation factor* (VIF) 10 memiliki masalah multikolinier. Sedangkan toleransi  $> 0,1$  maka variabel tersebut tidak mengalami multikolinier dan toleransi  $< 0,1$  sebagai multikolinieritas[7]. Selanjutnya kajian penelitian lain tentang peran siswa, Dimodelkan bahwa pelatihan NCC untuk membentuk kualitas kepemimpinan disekolah taruna di India selatan. Hasil analisis uji-T diperoleh mahasiswa yang menjalani pelatihan menunjukkan kualitas kepemimpinan tingkat tinggi 87,25 % dibanding dengan mahasiswa tanpa pelatihan[8]. Penelitian mengidentifikasi *service quality* (empati, daya tanggap, keandalan, dan jaminan) terhadap pelayanan LMS memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan pembelajaran siswa[9]. Metodologi baru untuk meningkatkan kualitas layanan pengukuran menggunakan Model Delphi-FUCOM-*ServQual* dapat digunakan sebagai penentuan tingkat kualitas antara kesenjangan level pendidikan seperti yang dilakukan oleh O.Pretkovskis[10]. Penelitian hubungan antara total personal *quality*, *service quality* dan mahasiswa terhadap kepuasan sistem pendidikan tinggi. Fokus penelitian upaya peningkatan kepuasan mahasiswa pada perguruan tinggi menggunakan analisis SEM dengan tools AMOS menghasilkan

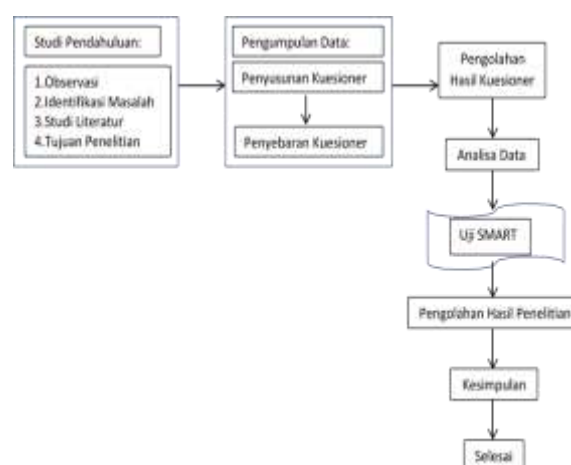
78.95% siswa merasa puas , sedangkan 20% cukup dan 1.05% tidak puas[11]. Menurut S.Altuntas kualitas layanan pada studi mahasiswa perawatan kesehatan menggunakan metode AHP, menunjukkan bahwa model *service quality* AHP mampu menentukan tingkat dampak dimensi kualitas layanan pada kualitas layanan praktik signifikan dengan derajat kesalahan 0.28%[12]. Selanjutnya penelitian tentang Kualitas layanan perpustakaan. Metodologi melalui penyebaran kuesioner berdasarkan lima dimensi *ServQual*. Peneliti mengidentifikasi kekurangan layanan dalam lima dimensi *service quality*. Pengujian dilakukan dengan uji-T statistik diperoleh 89.34% setuju peningkatan financial, 10,69% peningkatan infrastruktur dari 300 responden[13]. Evaluasi kualitas layanan di sektor pendidikan menjadi faktor utama peningkatan kualitas akademik, penelitian S.Rezaei menyatakan dari 346 responden siswa dengan tingkat signifikansi statistik 0,05 untuk menguji kesenjangan antara harapan dan persepsi menggunakan lima dimensi yaitu *tangibles*, daya tanggap, keandalan, empati, dan jaminan[14]. Kajian rise tentang indikator kualitas pelayanan dan kepuasan antara lulus siswa dari pendidikan tinggi institusi (HEI) di Ghana, penelitian ini menganalisis

indikator kualitas pelayanan dengan penyebaran kuesioner dengan responden 500 siswa dinyatakan tingkat korelasi 60,34% pelayan masih perlu ditingkatkan[15]. Adanya gagasan pendidikan keberlanjutan (*education for sustainable development/ESD*) pada pendidikan tinggi, Metodologi penelitian menggunakan metode Fuzzy ServQual AHP menunjukkan hasil keberlanjutan dan kualitas layanan pendidikan tinggi memiliki skor keandalan mencapai 46,23% yang rendah sehingga perlunya peningkatan kinerja akademik[16]. Sedangkan menurunnya prestasi akademik yang disebabkan kurang optimal kinerja di pendidikan tinggi. Hasil penelitian oleh C.F Rodriguez menunjukkan bahwa *artificial neural network* mampu melakukan prediksi kinerja berdasarkan klasifikasi responden diperoleh 60% dengan kinerja tinggi dan 40% siswa kemampuan rendah, sehingga masih perlu ditingkatkan[17]. Berdasarkan uraian pada penelitian sebelumnya, maka kebaruan dari penelitian ini. mengevaluasi *service quality* tenaga kependidikan dalam meningkatkan produktifitas kinerja sebagai upaya yang harus dilakukan oleh dalam mendukung pembelajaran merdeka belajar kampus merdeka. Tujuan penelitian untuk mengetahui dukungan sivitas akademika pada pembelajaran

kampus merdeka; mengevaluasi kinerja tenaga kependidikan dan meningkatkan layanan akademik dalam proses pembelajaran, serta memberikan rekomendasi pada pemangku kepentingan.

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah kuantitatif. Hal ini disesuaikan dengan pengumpulan data menggunakan *angket kuesioner one group experimental design*. Lokasi dan subyek penelitian dilaksanakan pada Institusi Perguruan Tinggi peneliti yaitu Universitas Muria Kudus. Fokus penelitian pada tenaga kependidikan. Metode yang dilakukan adalah metode survey langsung pada melalui kuisioner. Data yang diolah adalah data primer langsung dari responden. Responden adalah populasi dari seluruh tenaga kependidikan berjumlah 136. Survey dilakukan secara online dengan kuisioner dari Spada Dikti. Secara spesifik, tahapan penelitian ditunjukkan pada Gambar1.



### Gambar 1. Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan dua tahap. Langkah pertama menentukan kriteria untuk evaluasi kinerja menggunakan model SMART (*Simple Multi – Attribute Rating Technique*). Teknik pengambilan keputusan didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting dibandingkan dengan kriteria lain. Pembobotan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh hasil terbaik. Selanjutnya dilakukan *linear additive* untuk meramal nilai setiap alternatif. Identifikasi parameter penentuan kriteria berdasarkan lima dimensi *service quality*[9]. Tahapan dalam metode SMART yaitu: (1)Menentukan kriteria; (2)Memberikan bobot pada kriteria (*Goal Weight Factor*) dengan interval nilai antara 1 dan 10; (3)Menghitung normalisasi dengan cara membandingkan nilai setiap bobot dengan jumlah total bobot; (4) Menentukan interval pada alternatif; (5) Tentukan nilai presentasi; (6) Membuat rekomendasi hasil alternative yang memiliki nilai presentasi tertinggi.

Model SMART fungsi utiliti linear yaitu:

$$SMART = \sum_{j=1}^k w_j u_{ij} \dots\dots (1)$$

Dimana:

$w_j$  adalah nilai pembobotan kriteria ke- j dari k,

$u_{ij}$  adalah nilai utility alternatif i pada kriteria j. Pemilihan keputusan mengidentifikasi dari n alternatif yang mempunyai nilai fungsi terbesar. Menghitung nilai normalisasi bobot :

$$nw_j = \frac{w_j}{\sum_{n=1}^k w_n} \dots\dots (2)$$

$nw_j$  adalah normalisasi bobot kriteria ke j

$w_j$  adalah nilai bobot kriteria ke j

k adalah jumlah kriteria

$w_n$  adalah bobot kriteria ke-n

Menghitung nilai utuliti :

$$u_{ij} = f(v_{ij}) \dots\dots(2.3)$$

$u_{ij}$  adalah nilai utility kriteria ke-j untuk alternative i

$v_{ij}$  adalah nilai kriteria ke-j untuk alternative i

$f(v_{ij})$  adalah fungsi kriteria ke- j untuk laternatif i.

Langkah kedua melakukan analisis data dengan uji statistik menggunakan uji *paired sample T test* yaitu uji beda dua sampel berpasangan berdasarkan rata-rata. Penghitungan data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan SPSS 26.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan sasaran seluruh Tenaga Kependidikan sejumlah 136 melalui survey Spada Dikti sesuai ketentuan. Pada akhir periode

pengisian dari keseluruhan populasi responden, data yang kembali sejumlah Tenaga Kependidikan 63 (46,32%). Jumlah pertanyaan dalam kuisisioner untuk Tenaga Kependidikan 24 pertanyaan. Masing-masing pertanyaan untuk kelompok responden tersebut ditambah dengan saran/kritik. Tenaga kependidikan sebagai obyek penilaian dikelompokkan menjadi tiga yaitu Tendik Struktural, Tendik Non Struktural dan Laboran. Tahapan SMART sebagai berikut:

- 1) Menentukan Kriteria (C1) keandalan; (C2) daya tanggap; (C3) kepastian; (C4) empati; dan (C5) *tangible*.
- 2) Memberikan bobot pada kriteria, setiap atribut mempunyai bobot yang menyatakan lebih penting dibandingkan dengan atribut lain. Hasil penghitungan bobot kriteria pada Tabel 1.

**Tabel 1. Bobot Kriteria**

Kriteria	Bobot
(C1) keandalan ( <i>reliability</i> )	30%
(C2) Daya tangkap ( <i>responsiveness</i> )	25%
(C3) kepastian ( <i>assurance</i> )	20%
(C4) empati ( <i>empathy</i> )	15%
(C5) <i>tangible</i>	10%

- 3) Melakukan normalisasi. Pada penghitungan normalisasi dari setiap kriteria dengan membandingkan nilai

bobot dan jumlah total bobot. Hasil penghitungan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Normalisasi Kriteria**

Kriteria	Bobot	Normalisasi	Hasil Normalisasi
keandalan	30%	30/100	0.3
Daya tangkap	25%	25/100	0.25
Kepastian	20%	20/100	0.2
Empati	15%	15/100	0.15
<i>Tangible</i>	10%	10/100	0.1

- 4) Menentukan interval alternatif. Hasil Pemberian peringkat digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh hasil terbaik seperti pada Tabel 3.

**Tabel 3. Alternatif**

Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5
Tendik Struktural	B	Tinggi	Cukup	0.3%	Baik
Tendik Non Struktural	B	Tinggi	Cukup	0.3%	Baik
Laboran	B	Tinggi	Kurang	0.1%	Krg

- 5) Menentukan nilai akhir. Hasil akhir menunjukkan kelayakan kinerja tenaga kependidikan tersebut dijadikan sebagai masukan untuk meningkatkan layanan akademik dalam mendukung pembelajaran kampus merdeka. Hasil penghitungan diperoleh konfersi alternatif nilai akhir pada tabel 4.

**Tabel 4. Konfersi Nilai Akhir**

Nilai	keterangan
> 80	Sangat layak



< 80 > 60	Layak
< 60 > 40	Dipertimbangkan
<40	Tidak layak

Tahapan (6) Penghitungan nilai akhir, seperti pada Tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Akhir**

Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5	Jumlah
Tendik Struktural	24	25	20	9	8	86
Tendik Non Struktural	24	20	16	15	8	83
Laboran	12	10	8	12	4	46

Sedangkan hasil analisa dengan uji statistik diperoleh uji regresi linier sebagai berikut:

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
Kualitas Program	3.5271	.63223	58
Regulasi Program	3.5000	.72245	58
Penerapan Program	3.6034	.92918	58

**Gambar 2. Uji Regresi Descriptive**

Residuals Statistics <sup>a</sup>					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2.5416	3.9845	3.5271	.63223	58
Std. Predicted Value	-2.327	1.080	.000	1.000	58
Standard Error of Predicted Value	.063	.242	.103	.036	58
Adjusted Predicted Value	2.4890	3.9953	3.5292	.63296	58
Residual	-1.32257	1.18412	.00000	.66938	58
Std. Residual	-2.768	2.311	.000	.982	58
Std. Deleted Residual	-2.798	2.357	-.001	1.012	58
Deleted Residual	-1.34988	1.14859	-.00112	.69962	58
Std. Deleted Residual	-2.991	2.463	-.004	1.033	58
Maht. Distance	.009	13.609	1.966	2.491	58
Cook's Distance	.000	.279	.022	.048	58
Centered Leverage Value	.000	.298	.034	.044	58

a. Dependent Variable: Kualitas Program

**Gambar 3. Uji Resideals**

Hasil pengujian menunjukkan nilai pearson correlation yang berkorelasi positif dan signifikan dibawah 0,05 terhadap total konstruk variabel. Nilai standard deviasi 0.982. Hasil pengujian SMART Quality dan analisis uji statistik menunjukkan bahwa keterlibatan tenaga

kependidikan dalam mendukung pembelajaran merdeka belajar kampus merdeka terhadap partisipasi dalam program MBKM menunjukkan 39% Tenaga Kependidikan UMK menyatakan puas dan ingin lebih jauh berpartisipasi dalam program MBKM, 37% menyatakan puas, 7% menyatakan kurang puas, dan 17% menyatakan tidak berpartisipasi. Tenaga Kependidikan yang belum berpartisipasi tersebut merupakan Tenaga Kependidikan yang menangani bagian Non-akademik dan Tenaga Kependidikan baru, sehingga belum berpartisipasi dalam kegiatan MBKM. Sedangkan untuk layanan akademik menunjukan keterlibatan Tenaga Kependidikan, khususnya bagian akademik yang menangani proses pembelajaran, setelah diterapkannya program MBKM, 76% menyatakan bahwa implementasi MBKM sangat bermanfaat untuk tujuan pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan, 24% menyatakan cukup bermanfaat, tidak ada (0%) yang menyatakan kurang atau bermanfaat. Melihat bahwa program MBKM sangat bermanfaat bagi mahasiswa, baik selama proses pembelajaran di kampus maupun setelah lulus, 92% Tenaga Kependidikan sangat merekomendasikan agar mahasiswa UMK mengikuti program MBKM, 8%

menjawab biasa saja, dan tidak ada (0%) Tenaga Kependidikan yang tidak merekomendasikan mahasiswa untuk mengikuti program MBKM.

#### IV. SIMPULAN

Salah satu faktor utama dalam pengambilan keputusan diperlukan kriteria yang dinamis dan fleksibel. Model SMART lebih banyak digunakan karena kesederhanaannya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan. Analisa yang terlibat transparan sehingga memberikan pemahaman masalah yang tinggi dan dapat diterima oleh para pimpinan organisasi sebagai *decision maker*. Hasil evaluasi kinerja diperoleh rata-rata mencapai 60-86% dengan korelasi kinerja terhadap layanan mencapai 76% dengan korelasi 0.928. Sehingga masih perlu di evaluasi kinerja terhadap layanan akademik dalam menunjang pembelajaran merdeka belajar kampus merdeka.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, Dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. Kegiatan ini terselenggara menggunakan Bantuan Pendanaan Program Penelitian Kebijakan Merdeka Belajar Kampus

Merdeka Dan Pengabdian Masyarakat Berbasis Hasil Penelitian Dan Purwarupa PTS Tahun Anggaran 2021.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. E. Indrajit and R. Djokopranoto, *Manajemen perguruan tinggi modern*, 2nd ed. Yogyakarta: Preinexus, 2016.
- [2] H. Tannady, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, 1st ed. Yogyakarta: Expert, 2017.
- [3] R. Fiati, "Pendekatan Model Objective Matrix-Ahp Untuk Pengambilan Keputusan Penilaian Kinerja Pelayanan Pada Kantor Kelurahan," pp. 6–8, 2015.
- [4] R. Fiati, "Teaching Modeling untuk Mendukung Kinerja Pendidik KB PAUD Melalui Pendekatan Multifactor Evaluation Process (MFEP)," in *Prosiding SNAT IFKe - 3*, 2016, pp. 437–444.
- [5] A. C. Dewi and A. N. Zaman, "Performance Measurement Using Balanced Scorecard , Analytical Hierarchy Process , Objective Matrix , and Traffic Light System," in *Prosiding Semnas SINTA FT UNILA Vol. 1 Tahun 2018*, 2018, vol. 1, pp. 27–34.
- [6] Kusdi, "The mediating effect of knowledge management on



- leadership toward organizational performance of state organization for higher education,” *J. Manag. Inf. Decis. Sci.*, vol. 22, no. 3, pp. 207–212, 2019.
- [7] R. Saragih, M. Pradana, T. I. Wijaksana, Y. Arwiyah, and N. Fadhillah, “Antecedents of Work Performance: the Effect of Leadership Style, Work Motivation and Discipline,” *J. Manag. Inf. Decis. Sci.*, vol. 24, no. 6, pp. 1–8, 2021.
- [8] C. Elavarasan, M. Selvam, B. Maniam, C. Kathiravan, and D. Dhanasekar, “Leadership Qualities Among the National Cadets Corps in Southern India,” *J. Manag. Inf. Decis. Sci.*, vol. 24, no. 4, pp. 1–12, 2021.
- [9] Theresiawati, H. B. Seta, A. N. Hidayanto, and Z. Abidin, “VARIABLES AFFECTING E-LEARNING SERVICES QUALITY IN INDONESIAN HIGHER EDUCATION: STUDENTS’ PERSPECTIVES,” vol. 19, pp. 259–286, 2020.
- [10] O. Prentkovskis, Ž. Erceg, Ž. Stević, I. Tanackov, M. Vasiljević, and M. Gavranović, “A new methodology for improving service quality measurement: Delphi-FUCOM-SERVQUAL model,” *Symmetry (Basel)*, vol. 10, no. 12, 2018, doi: 10.3390/sym10120757.
- [11] N. Sitanggang, P. L. A. Luthan, and K. Abdul Hamid, “Relationship between total personal quality, service quality and student satisfaction on higher education system,” *Int. J. Instr.*, vol. 14, no. 4, pp. 357–372, 2021, doi: 10.29333/iji.2021.14421a.
- [12] S. Altuntas, T. Dereli, and Z. Erdoğan, “Evaluation of service quality using SERVQUAL scale and machine learning algorithms: a case study in health care,” *Kybernetes*, vol. 51, no. 2, pp. 846–875, 2021, doi: 10.1108/K-10-2020-0649.
- [13] D. Trivedi and A. Bhatt, “Quest for quality: Assessment of service quality of special academic institution library: case study,” *Perform. Meas. Metrics*, vol. 21, no. 1, pp. 1–17, 2020, doi: 10.1108/PMM-02-2019-0004.
- [14] S. Rezaei *et al.*, “Evaluating service quality in the higher education sector in Iran: an examination of students’ perspective,” *Int. J. Hum. Rights Healthc.*, vol. 10, no. 2, pp. 146–155, 2017, doi: 10.1108/IJHRH-12-2016-0024.

- [15] P. A. D. Mattah, A. J. Kwarteng, and J. Mensah, "Indicators of service quality and satisfaction among graduating students of a higher education institution (HEI) in Ghana," *High. Educ. Eval. Dev.*, vol. 12, no. 1, pp. 36–52, 2018, doi: 10.1108/heed-10-2017-0006.
- [16] Y. Ozdemir, S. K. Kaya, and E. Turhan, "A scale to measure sustainable campus services in higher education: 'Sustainable Service Quality,'" *J. Clean. Prod.*, vol. 245, p. 118839, 2020, doi: 10.1016/j.jclepro.2019.118839.
- [17] C. F. Rodríguez-Hernández, M. Musso, E. Kyndt, and E. Cascallar, "Artificial neural networks in academic performance prediction: Systematic implementation and predictor evaluation," *Comput. Educ. Artif. Intell.*, vol. 2, no. December 2020, 2021, doi: 10.1016/j.caeai.2021.100018.