



Efektifitas Sistem Informasi Ditinjau dari Dimensi Kualitas Pelayanan (Effectiveness of Information Systems Viewed from the Dimensions of Service Quality)

Nania Nuzulita¹, Izzaty Choirina Mudjiumami^{2*}

¹ Universitas Airlangga – Kampus C, Jl. Dr. Ir. H. Soekarno, Mulyorejo, Kec. Mulyorejo, Surabaya, Jawa Timur 60115, Indonesia.

² Institut Teknologi Insan Cendikia Mandiri, Jl. Sarirogo No.1, Sari Rogo, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61234, Indonesia.

DOI. <https://doi.org/10.61656/ijospat.v1i2.155>

ABSTRACT: *This study, conducted at a Private Higher Education Institution (PTS) in East Java Province, aims to compare and empirically test the effectiveness of information systems. The study utilizes the SERVQUAL instrument - tangibles, reliability, responsiveness, assurance, and empathy – measurements in marketing to provide clearer information regarding user/customer satisfaction with information system functions. The hypothesis was rigorously tested using the paired sample t-test and the Wilcoxon rank sum test. The test results show differences in perceived and expected service quality, which are negatively correlated, and there are differences in service quality before and after changes in organizational structure and information systems. Thus, it can be concluded that the changes made by the PTS have not changed the quality of services provided to students.*

Keywords: *expected quality, information system, perceived quality, service quality.*

ABSTRAK: Tujuan studi ini adalah untuk membandingkan dan menguji secara empiris efektifitas sistem informasi pada sebuah Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di Jawa Timur. Penelitian ini mengadaptasi instrumen SERVQUAL – *tangibles, reliability, responsiveness, assurance, and empathy* – pengukuran yang dilakukan di bidang pemasaran untuk menyediakan informasi yang lebih jelas mengenai kepuasan pemakai/pelanggan terhadap fungsi sistem informasi. Hipotesis diuji dengan menggunakan uji t sampel berpasangan dan uji peringkat bertanda Wilcoxon. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ada perbedaan kualitas pelayanan persepsian dan kualitas pelayanan harapan yang berkorelasi negatif dan ada perbedaan kualitas pelayanan pada sebelum dan sesudah perubahan struktur organisasi dan sistem informasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perubahan yang dilakukan oleh PTS tersebut masih belum merubah kualitas pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa.

Kata kunci: Kualitas pelayanan, layanan harapan, layanan persepsian, sistem informasi.

Article info: Received: 10 September 2023; Revised: 03 November 2023; Accepted: 15 November 2023

Recommended citation:

Nuzulita, N. & Mudjiumami, I. C. (2023). Efektifitas Sistem Informasi Ditinjau dari Dimensi Kualitas Pelayanan (Effectiveness of Information Systems Viewed from the Dimensions of Service Quality), *Indonesian Journal of Sustainability Policy and Technology*, 1 (2), pp 70-81.



This is an open access article. Indonesian Journal of Sustainability Policy and Technology is a multidisciplinary journal licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Arus globalisasi dan era digital perlu ditanggapi dengan serius oleh pelaku bisnis di Indonesia (Dwiningrum, 2019). Bagi suatu Untuk bertahan dalam persaingan, perusahaan baik manufaktur maupun jasa harus menyediakan produk berkualitas tinggi. Salah satu caranya adalah tetap berfokus pada kualitas yang menyeluruh (total). Kualitas total mencakup komitmen manajemen puncak, fokus pada konsumen, tanggung jawab karyawan, desain produk dan jasa, penggunaan alat kontrol dan informasi, dan manajemen kualitas pemasok dan pelatihan. Oleh karena persaingan yang ketat dan perubahan yang selalu ada dan cepat, menjadi sulit bagi organisasi untuk meningkatkan jumlah pelanggannya. Industri jasa pendidikan juga menghadapi masalah ini. Kondisi pasar jasa pendidikan saat ini membuat sulit bagi perusahaan jasa pendidikan untuk merebut pasar pesaing karena banyaknya produk jasa dengan berbagai keunggulan dan nilai lebih yang ditawarkan oleh pesaing, baik dari perguruan tinggi negeri maupun swasta.

Sejalan dengan adanya reformasi di Indonesia, yang dimulai sejak tahun 2000 dengan dikeluarkannya Undang-undang Otonomi Daerah, berpengaruh pula terhadap dunia pendidikan. Untuk merebut pasar pesaing, salah satu cara yang perlu dilakukan oleh perguruan tinggi swasta adalah dengan meningkatkan kualitas pelayanan kepada mahasiswa (Ardhyani & Singgih, 2017; Indrajit, 2020). Keadaan yang demikian telah diantisipasi juga oleh beberapa PTS di Jawa Timur dengan melakukan perubahan struktur organisasi dan sistem informasi agar lebih fleksibel dalam menghadapi persaingan. Dari segi organisasi terdapat perubahan fungsi yaitu adanya pemisahan yang tegas antar tenaga pengajar dengan tenaga administrasi. Dari segi pelimpahan wewenang struktur organisasi yang semula tersentralisasi menjadi terdesentralisasi ke fakultas dan program studi masing-masing. Dari segi sistem informasi, diterapkan sistem baru yang memberikan kemudahan informasi kepada mahasiswa dalam menyelesaikan studi (Novianto & Munir, 2022; Renaningtias & Apriliani, 2021; Suwita, 2020).

Perguruan tinggi di era digital ini semakin mengandalkan sistem informasi untuk mendukung berbagai aspek kegiatan akademik dan administratif (Rusli & Zawawi, 2023). Sistem informasi di perguruan tinggi tidak hanya berperan sebagai alat teknologi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada seluruh stakeholder, mulai dari mahasiswa hingga dosen dan staf administrasi (Renaningtias & Apriliani, 2021; Suwita, 2020). Dalam konteks ini, efektivitas sistem informasi menjadi krusial untuk memastikan bahwa tujuan akademik dan administratif tercapai dengan optimal. Namun, meskipun penggunaan sistem informasi di perguruan tinggi semakin meluas, masih ada permasalahan terkait efektivitasnya dalam mendukung kualitas pelayanan. Beberapa penelitian sebelumnya telah menyoroti berbagai aspek yang mempengaruhi efektivitas sistem informasi, termasuk kualitas teknis, kegunaan, dan keandalan (Pratama & Hendini, 2022; Pratiwi, 2019; Putra et al., 2022; Sasongko, 2020). Namun, gap penelitian yang masih relevan terletak pada pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana dimensi kualitas pelayanan berkontribusi terhadap efektivitas sistem informasi di lingkungan perguruan tinggi.

Di Jawa Timur, di mana ragam perguruan tinggi aktif beroperasi, pemahaman tentang hubungan antara dimensi kualitas pelayanan dan efektivitas sistem informasi masih memerlukan eksplorasi yang lebih komprehensif. Berbagai perguruan tinggi di wilayah ini memiliki karakteristik yang unik, mulai dari ukuran, infrastruktur teknologi informasi yang tersedia, hingga kebutuhan dan harapan stakeholder mereka. Oleh karena itu, penelitian yang difokuskan pada konteks geografis ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi praktisi dan pengambil keputusan di perguruan tinggi, serta memberikan kontribusi terhadap literatur yang ada.

Artikel ini bertujuan untuk menyelidiki efektivitas sistem informasi di perguruan tinggi di Jawa Timur, dengan fokus pada dimensi kualitas pelayanan. Penelitian ini akan mengisi gap pengetahuan dengan menganalisis bagaimana aspek-aspek tertentu dari kualitas pelayanan, seperti responsivitas, keandalan, dan keamanan, berkontribusi terhadap efektivitas penggunaan sistem informasi di lingkungan perguruan tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi seberapa jauh efektivitas pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa ditinjau dari kualitas pelayanan dan mengetahui ada tidaknya perubahan kualitas pelayanan sebelum dan sesudah adanya perubahan

sistem informasi pada PTS di Jawa Timur. Melalui pendekatan ini, artikel ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas sistem informasi di perguruan tinggi, serta memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan pengelolaan sistem informasi di masa depan.

Oleh karena itu, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan tidak hanya bagi akademisi dan peneliti di bidang sistem informasi dan manajemen perguruan tinggi, tetapi juga bagi praktisi dan pengambil keputusan yang terlibat dalam pengembangan dan implementasi sistem informasi di perguruan tinggi. Atas dasar kondisi tersebut diatas, peneliti mencoba mengukur sejauh mana kualitas pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa PTS di Jawa Timur. Dalam penelitian ini peneliti menguji efektivitas sistem informasi yang ada ditinjau dari segi kualitas pelayanan pada periode sebelum dan sesudah perubahan sistem informasi dan struktur organisasi. Adanya bukti empiris mengenai keefektifan sistem informasi ditinjau dari kualitas pelayanan dapat memberi masukan kepada PTS di Jawa Timur agar dapat lebih meningkatkan kualitas pelayanannya kepada mahasiswa, khususnya dalam menghadapi persaingan antar perguruan tinggi swasta lain maupun perguruan tinggi negeri.

KAJIAN LITERATUR

Penelitian Sebelumnya

Beberapa penelitian terdahulu atau penelitian sebelumnya yang meneliti tentang kualitas pelayanan, khususnya dengan dimensi Servqual, disarikan pada Tabel 1.

Konsep “*Reinventing Government*”

Hasil pengamatan Osborne & Gaebler (1997), Funck & Karlsson (2020) dan Hijal-Moghrabi et al. (2020) menyarankan bahwa pembaharuan merupakan suatu pekerjaan perubahan besar-besaran. Para manajer publik harus menggabungkan 4 perspektif selama proses pembaharuan, yaitu:

- Merampingkan hubungan antara organisasi dan pelanggan.
- Menentukan apa yang karyawan dan organisasi lakukan untuk meningkatkan akuntabilitas dengan mengadopsi beberapa praktek pada sektor swasta.
- Memberikan kendali yang lebih besar kepada karyawan yang berhubungan langsung dengan pelanggan dan pelayanan.
- Merancang kultur organisasi yang mendukung kebutuhan karyawan dalam menyampaikan nilai kepada pelanggan.

Konsep pembaharuan organisasi (pemerintah) seperti yang dikemukakan Osborne & Gaebler (1997) menekankan pada perubahan proses seperti mengganti birokratisasi dengan manajemen yang mengutamakan informasi. Langkah ini melibatkan penggantian dari sistem komando, sentralisasi dan pengendalian birokrasi dengan model yang berbeda seperti desentralisasi (Singh & Slack, 2022; Trisakti & Djajasinga, 2021), struktur organisasi yang didorong oleh kompetensi, dan pertanggung jawaban kepada pelanggan, yang akhirnya akan merubah persepsi pelayanan dari sudut pandang karyawan/organisasi menjadi menurut persepsi pelanggan.

Trisakti & Djajasinga (2021) mengamati bahwa model pembaharuan terbaik dapat dicapai dengan menekankan model normatif dimana terdapat pengendalian pada nilai-nilai dan kepercayaan organisasi kepada karyawan. Desentralisasi organisasi dan infrastruktur yang demokratis dimana karyawan merasa ikut memiliki organisasi sehingga mendorong karyawan untuk memberikan pelayanan kepada diri sendiri dan bukan karena pada struktur institusi hierarki itu. Pembaharuan secara langsung berkaitan dan merupakan manifestasi dari sistem organisasi dalam melayani pelanggannya. Misalnya, desentralisasi sebagai prinsip yang berorientasi pelanggan tidak akan berjalan bila kepemimpinan yang otoriter masih ada.

Pembaharuan itu diawali oleh unsur pimpinan. Hal ini terjadi karena proses perubahan melibatkan definisi konteks dan penyediaan aktiva tak berwujud seperti kompetensi (Radnor et al., 2022). Kompetensi disini dicapai oleh organisasi melalui pemimpinnya. Sekali ada kompetensi dalam organisasi, kemampuan untuk menyampaikan nilai kepada pelanggan meningkat dengan standar yang lebih tinggi. Sehingga akhirnya organisasi dapat mencapai tujuannya yaitu memuaskan kebutuhan pelanggan dengan cara mengurangi birokrasi dan pemberdayaan karyawan.

Tabel 1. Penelitian Sebelumnya

| No | Judul | Metode dan Variabel | Hasil |
|----|---|---|--|
| 1 | A Review on Quality of Service and SERVQUAL Model. Zhengyu Shi & Huifang Shang (Shi & Shang, 2020). | Reviu literatur | Model SERVQUAL memainkan peran panduan dalam mengevaluasi manajemen perusahaan-perusahaan baru, preferensi konsumen terhadap layanan, dan alokasi sumber daya industri jasa di negara-negara berkembang. |
| 2 | Pengukuran Kualitas Layanan dengan Higher Education Performance (HEdPERF) dan Higher Education Service Quality (HiEdQUAL). Ika Widya Ardhyani & Moses Laksono Singgih (Ardhyani & Singgih, 2017). | Model diskonfirmasi SERVQUAL | Hasil perhitungan skor SERVQUAL membuktikan bahwa semua item SERVQUAL untuk responden dosen, staf administrasi dan mahasiswa memiliki nilai negatif, yang berarti bahwa semua item SERVQUAL belum memenuhi harapan pelanggan. |
| 3 | Analisa Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Kualitas Pelayanan di Perguruan Tinggi: Studi Kasus Universitas Swasta di Minahasa Utara. Indrajit Indrajit (Indrajit, 2020). | Metode Servqual (<i>Service Quality</i>). Variabel dependen: tingkat kepuasan mahasiswa, independen: kualitas pelayanan berdasarkan gender, tingkat dan fakultas. | Secara keseluruhan, siswa puas, tetapi masih ada ruang untuk perbaikan dalam hal ketepatan (<i>tangibility</i>) dan responsif (<i>responsiveness</i>). |
| 4 | Servqual Model for Measuring Customer Satisfaction: An Analysis of Quantitative Data. Md. Mobarak Karim (Karim, 2020). | Model kualitas pelayanan Variabel kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan | Pelanggan sadar akan wujud, daya tanggap, jaminan; keandalan dan empati dalam organisasi yang membantu menciptakan tingkat kepuasan pelanggan. Untuk meningkatkan kesadaran di kalangan pelanggan tentang produk atau layanan melalui iklan dan promosi daripada komunikasi dari mulut ke mulut. |
| 5 | Integration of SERVQUAL, Analytical Kano, and QFD using fuzzy approaches to support improvement decisions in an entrepreneurial education service. Fabiane L. Lizarelli, Lauro Osiro, Gilberto M.D. Ganga, Glauco H.S. Mendes, & Guilherme R. Paz (Lizarelli et al., 2021). | Integrasi servqual dengan A-Kano dan QFD berbasis fuzzy. | menyajikan proposal baru untuk mengintegrasikan SERVQUAL, A-Kano, dan QFD menggunakan teknik fuzzy tingkat lanjut, yang berkontribusi untuk mengatasi keterbatasan yang ditemukan dalam literatur yang masih ada. |

Sumber: Riset sebelumnya (diolah)

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya pada Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa model dimensi Servqual masih layak dipakai untuk mengukur kualitas layanan. Model servqual berperan penting sebagai panduan dan evaluasi manajemen dalam strategi perusahaan. Beberapa riset menghubungkan servqual dengan kepuasan pelanggan, di mana pelanggan ternyata memiliki kesadaran terhadap wujud, daya tanggap, jaminan, keandalan, dan empati dalam organisasi. Selain itu satu riset mengusulkan untuk mengintegrasikan servqual dengan *tool A-Kano* dan *Quality Function Deployment* (QFD) menggunakan teknik fuzzy tingkat lanjut. Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya, di mana model servqual digunakan untuk menganalisis perubahan sistem informasi, khususnya di dalam organisasi pendidikan tinggi setelah dilakukannya perubahan sistem informasi akademik.

Kualitas Pelayanan

Kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan adalah definisi kualitas. Perusahaan manufaktur mengembangkan pengendalian kualitas dengan cepat karena kualitas dapat diakomodasi dalam proses produksi. Dalam industri manufaktur, pengukuran kualitas dapat diikuti melalui kegiatan dan

proses produksi. Hal berbeda dalam menentukan ukuran kualitas pelayanan, karena tidak ada alat ukur yang jelas. Bisnis dan pelayanan biasanya berfokus pada kinerja, sehingga lebih sulit untuk menetapkan standar kualitas yang tepat (Kettinger & Lee, 1994). Kualitas umumnya terjadi selama proses pelayanan yang melibatkan hubungan langsung antara pelanggan dan karyawan perusahaan jasa (Dewi & Suparno, 2022).

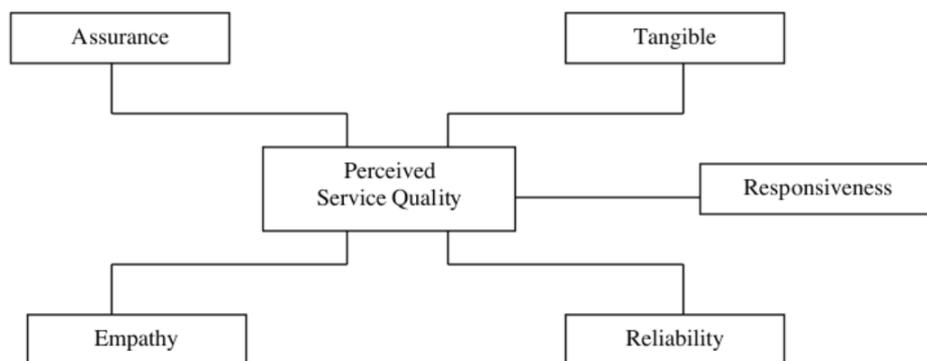
Oleh karena itu, kualitas pelayanan sangat bergantung pada kinerja karyawan dan sumber daya organisasi yang sulit dikendalikan, seperti di industri manufaktur. Setelah beberapa perubahan, literatur pemasaran yang diadopsi oleh bidang lain menunjukkan banyak karakteristik pelayanan. Oleh karena perubahan dalam kompetisi pelayanan, kualitas pelayanan telah menjadi topik penting bagi para peneliti. Ini terkait dengan perubahan gaya hidup masyarakat dan global. Sebuah organisasi dapat mencapai diferensiasi pelayanan, nilai pelanggan, dan kepuasan pelanggan dengan meningkatkan kualitas pelayanan.

Pengukuran Kualitas Pelayanan

Smith (1995) mengevaluasi instrumen servqual (service quality) dan Karim (2020) mengemukakan instrumen servqual terdiri dari dua puluh dua item yang dapat digunakan untuk menentukan kualitas pelayanan konsumen. Instrumen ini terdiri dari lima dimensi: tangibles, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy. Meskipun kualitas pelayanan sangat penting dalam industri jasa, terutama hotel, sangat sulit untuk diukur. Tidak ada model atau metode yang tersedia untuk mengukur kualitas pelayanan. Karim (2020) mengindikasikan bahwa unit sistem informasi tidak memberikan kualitas layanan yang diharapkan pengguna sistem informasi.

Seperti yang dinyatakan oleh Pitt et al. (1995) dan Simatupang & Kurniawan (2022) kualitas pelayanan terdiri dari lima dimensi, seperti yang disebutkan sebelumnya. Tangible, aspek ini mencakup berbagai fasilitas yang dapat dilihat dan digunakan organisasi untuk memenuhi kepuasan pelanggan. Ini termasuk bangunan dan peralatan kantor, serta penampilan karyawan. Reliabilitas didefinisikan sebagai kemampuan karyawan untuk melayani pelanggan dengan baik, seperti memenuhi janji, memecahkan masalah, dan memberikan pelayanan pertama. Responsiveness berarti tanggap, mau mendengarkan, dan merespon pelanggan dalam upaya memuaskan pelanggan, seperti memberikan informasi yang tepat, berusaha membantu segera, ingin membantu pelanggan, dan memberikan pelayanan sebaik mungkin. Itu juga berarti tidak menunjukkan sikap sok sibuk. Sebaliknya, jaminan adalah rasa aman atau kenyamanan yang dirasakan pelanggan, seperti menghargai, memperlakukan pelanggan dengan sopan santun, karyawan memiliki pengetahuan di bidang mereka, dan kemampuan karyawan untuk menumbuhkan kepercayaan pelanggan pada perusahaan. Terakhir, empati adalah perhatian yang tulus kepada pelanggan, seperti karyawan mampu memberikan perhatian yang bersifat pribadi kepada pelanggan, memahami kebutuhan pelanggan sebelum membuat keputusan.

Pelayanan sistem informasi yang baik harus memiliki kemampuan untuk mencapai kualitas informasi seperti relevan, konsisten, tepat waktu, ringkas, akurat, dan mudah dipahami (Wikinson, 2000). Instrumen servqual akan digunakan untuk mengukur seberapa efektif suatu sistem informasi memberikan pelayanan (Karim, 2020; Pitt et al., 1995). Dalam pengujian ini, harapan dan persepsi rata-rata pengguna sistem informasi dipisahkan untuk mengukur kualitas pelayanan. Sistem informasi memiliki kualitas yang baik dalam memberikan layanan kepada pelanggan jika layanan yang dirasakan atau diharapkan lebih besar atau sama dengan yang diharapkan. Gambar 1 menunjukkan dimensi yang digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan persepsian.



Gambar 1. Dimensi Kualitas Pelayanan Persepsian

Sumber: Pitt et al. (1995), Smith (1995) dan Karim (2020)

Berdasarkan landasan teori tersebut dan dimensi kualitas pelayanan pada gambar 1, maka dapat dikembangkan hipotesis:

- H1: Ada perbedaan antara kualitas pelayanan ekspektasian dengan kualitas pelayanan persepsian yang diberikan kepada mahasiswa dua Perguruan Tinggi Swasta di Jawa Timur.
- H2: Ada perbedaan antara kualitas pelayanan periode sebelum dan sesudah perubahan sistem informasi pada dua Perguruan Tinggi Swasta di Jawa Timur.

METODE PENELITIAN

Populasi, Sampel, dan Pengumpulan Data

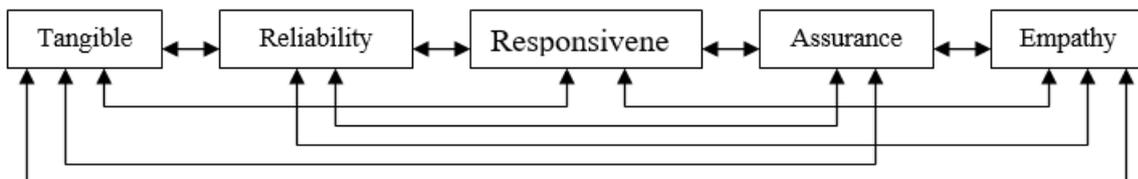
Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa dua Perguruan Tinggi swasta di Jawa Timur. Metode pengambilan sample menggunakan *random sampling* dengan obyek responden mahasiswa pada dua PTS swasta di Jawa Timur dari semester 6 dan semester 8, untuk mewakili periode sebelum perubahan sistem informasi dan mahasiswa semester 2 untuk mewakili periode sesudah perubahan sistem informasi.

Pengukuran Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan yang diukur dengan menggunakan instrumen *servqual* yang dikembangkan oleh Pitt et al. (1995). Instrumen ini terdiri dari 2 bagian yaitu harapan (*expected*) dan persepsi/kenyataan (*perceived*), dimana masing-masing terdiri atas indikator: *tangible* (yang diwakili pertanyaan 1–4), *reliability* (5–9), *responsiveness* (10–13), *assurance* (14–17), dan *empathy* (18–22). Responden diminta untuk mengisi seluruh pertanyaan dengan menggunakan skala Likert poin 1–5.

Analisis Data

Untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen yang ditawarkan oleh Pitt et al. (1995), alat yang digunakan termasuk korelasi item-to-total, korelasi antar dimensi instrumen *servqual* dengan menggunakan metode split-half, dan korelasi Pearson. Gambar 2 menunjukkan korelasi antar dimensi instrumen *servqual*.



Gambar 2. Korelasi antar Dimensi Instrumen *Servqual*

Pada penelitian ini, digunakan koefisien Cronbach Alpha sebesar 0,3 untuk *inter item correlation* dan 0,7 untuk keseluruhan instrumen (Hair Jr. et al., 2021). Untuk menguji hipotesis pertama (H1), secara statistik dapat dinyatakan sebagai berikut:

- Ha: Ada perbedaan mean skor antara kualitas layanan harapan (*expected*) dengan kualitas layanan persepsian (*perceived*) yang diberikan kepada mahasiswa dua Perguruan Tinggi swasta di Jawa Timur.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji beda dua sample berpasangan (*paired sample t-test*). Apabila terdapat perbedaan antara kualitas pelayanan harapan dengan kualitas pelayanan persepsian maka H_0 ditolak.

Untuk menguji hipotesis kedua (H2) dilakukan dengan menghitung rata-rata masing-masing dimensi pelayanan yaitu harapan dan persepsian yang kemudian diselisihkan untuk mendapat “gap”, untuk periode sebelum dan sesudah perubahan sistem informasi. Gap sebelum dan sesudah perubahan diuji dengan menggunakan uji beda untuk dua sampel berpasangan (*paired sample t-test*) guna mengetahui ada tidaknya perbedaan kualitas pelayanan sebelum dan sesudah perubahan sistem informasi. Penggunaan *paired sample t test* bekerja dengan asumsi bahwa setiap variabel penelitian

yang akan dianalisis membentuk distribusi normal. Normalitas data diuji dengan menggunakan teknik uji Liliefors. Jika data tidak normal, maka untuk membuat keputusan hasil penelitian digunakan teknik statistik nonparametris dengan *Wilcoxon match pairs test* (Sugiyono, 2018, p. 69).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Sejumlah 250 kuesioner yang diberikan kepada mahasiswa, dan dari jumlah tersebut, kuesioner yang dikembalikan sebesar 134 jawaban atau 44,7%. Dari 134 kuesioner yang dikembalikan, 3 kuesioner tidak dapat digunakan karena mahasiswa yang bersangkutan tidak mengerti atau mengenal komputer dan 19 jawaban untuk kuesioner harapan serta 21 jawaban untuk kuesioner kenyataan yang dipersepsikan oleh responden (persepsian) tidak dapat digunakan karena pengisian tidak lengkap. Rata-rata mahasiswa sudah mengenal komputer selama lebih dari 3 tahun dan memahami serta dapat mengoperasikan program komputer microsoft word dan excell.

Pengujian Reliabilitas dan Validitas

Selain itu, instrumen penelitian harus valid dan reliabel. Uji validitas dan reliabilitas menunjukkan kemampuan alat ukur untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, dan reliabilitas menunjukkan konsistensi internal atau homogenitas instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas menggunakan analisa *inter-item to total* dan *split half* (Pitt et al., 1995). Pengujian dilakukan terhadap kuesioner harapan (*expected*) dan kuesioner persepsian (*perceived*) beserta dimensi-dimensi dalam mengukur kualitas pelayanan. Tabel 1 dan 2 menunjukkan hasil uji reliabilitas untuk jawaban Servqual harapan dan persepsian.

Tabel 1. Ringkasan Uji Reliabilitas untuk Jawaban Servqual Harapan (*Expected*)

| Items | Atribut Pelayanan | Inter-item Alpha | Status |
|-------------------------|-----------------------|------------------|-----------------|
| E1, E2, E3, E4 | <i>Tangibles</i> | 0,7907 | <i>Reliable</i> |
| E5, E6, E7, E8, E9 | <i>Reliability</i> | 0,7630 | <i>Reliable</i> |
| E10, E11, E12, E13 | <i>Responsiveness</i> | 0,7107 | <i>Reliable</i> |
| E14, E15, E16, E17 | <i>Assurance</i> | 0,7257 | <i>Reliable</i> |
| E18, E19, E20, E21, E22 | <i>Empathy</i> | 0,7814 | <i>Reliable</i> |

Sumber: Data diolah

Korelasi *item to total* pada kuesioner harapan umumnya tinggi, namun ada beberapa butir kuesioner mempunyai korelasi yang kurang dari 0,5 yaitu untuk dimensi *tangibles*, butir kuesioner E1 (tentang penampilan luar fasilitas fisik) dan E3 (tentang penampilan berpakaian karyawan) memiliki korelasi sebesar 0,3753 dan 0,4909; untuk dimensi *reliability* butir kuesioner E6 (tentang sikap karyawan yang simpatik dan meyakinkan) memiliki korelasi 0,4751; untuk dimensi *responsiveness* butir kuesioner E10 (tentang kepastian waktu pelayanan akan diberikan) dan E13 (tentang kesibukan karyawan dalam menanggapi permintaan dengan cepat dan tepat) memiliki korelasi sebesar 0,4091 dan 0,4668; untuk dimensi *assurance* butir kuesioner E14 (tentang kepercayaan kepada karyawan) dan E15 (tentang keyakinan kepada karyawan) memiliki korelasi sebesar 0,4645 dan 0,4558; sedangkan untuk dimensi *empathy* butir kuesioner E19 (tentang perhatian karyawan kepada individu) memiliki korelasi 0,4811. Secara keseluruhan uji reliabilitas kuesioner harapan menunjukkan reliabilitas yang tinggi dengan alpha sebesar 0,8601.

Tabel 2. Ringkasan Uji Reliabilitas untuk Jawaban Servqual Persepsian (*Perceived*)

| Items | Atribut Pelayanan | Inter-item Alpha | Status |
|-------------------------|-----------------------|------------------|-----------------|
| P1, P2, P3, P4 | <i>Tangibles</i> | 0,8498 | <i>Reliable</i> |
| P5, P6, P7, P8, P9 | <i>Reliability</i> | 0,8498 | <i>Reliable</i> |
| P10, P11, P12, P13 | <i>Responsiveness</i> | 0,8553 | <i>Reliable</i> |
| P14, P15, P16, P17 | <i>Assurance</i> | 0,8223 | <i>Reliable</i> |
| P18, P19, P20, P21, P22 | <i>Empathy</i> | 0,7935 | <i>Reliable</i> |

Sumber: Data diolah

Korelasi item to total pada kuesioner persepsian pada umumnya tinggi, namun beberapa butir kuesioner mempunyai korelasi yang kurang dari 0,5 yaitu untuk dimensi *tangibles*, butir kuesioner P3 (tentang penampilan cara berpakaian karyawan) memiliki korelasi sebesar 0,4687; dan untuk dimensi *empathy* butir kuesioner P18 (tentang perhatian individual kepada mahasiswa), P19 (tentang perhatian karyawan secara perorangan) dan P20 (tentang pengetahuan karyawan terhadap kebutuhan mahasiswa) memiliki korelasi 0,4626, 0,3507 dan 0,4330.

Secara keseluruhan uji reliabilitas kuesioner persepsian menunjukkan reliabilitas yang tinggi dengan alpha sebesar 0,9295. Uji reliabilitas juga dilakukan dengan metode lain untuk memastikan reliabilitas kuesioner penelitian dan data yang diperoleh berdasarkan jawaban responden. Tabel 3 menunjukkan hasil pengujian reliabilitas dengan menggunakan metoda *split half*. Berdasarkan hasil pada Tabel 3, nilai reliabilitas juga menunjukkan reliabilitas kuesioner dan data hasil jawaban responden yang tinggi.

Tabel 3. Ringkasan Uji Reliabilitas Metoda Split Half

| Kuesioner | Alpha bagian 1 | Alpha bagian 2 | Status |
|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Harapan | 0,7953 | 0,8254 | <i>Reliable</i> |
| Persepsian | 0,8970 | 0,8681 | <i>Reliable</i> |

Sumber: Data diolah

Uji Validitas

Untuk menguji validitas konstruk penelitian, item yang disesuaikan untuk korelasi total digunakan. Dengan kata lain, skor dari masing-masing bagian kuesioner dibandingkan dengan skor total penelitian. Koefisien korelasi *r* harus lebih dari 0,3 untuk kuesioner valid, dengan *n* = 110 responden dan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Dari hasil pengujian bahwa untuk seluruh item kuesioner memiliki *item to total score* lebih dari 0,3.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas dengan Korelasi Pearson

| Atribut | <i>Tangibles</i> | <i>Reliability</i> | <i>Responsiveness</i> | <i>Assurance</i> | <i>Empathy</i> |
|-----------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|----------------|
| <i>Tangibles</i> | 1,000 | | | | |
| <i>Reliability</i> | 0,881 | 1,000 | | | |
| <i>Responsiveness</i> | 0,833 | 0,905 | 1,000 | | |
| <i>Assurance</i> | 0,834 | 0,870 | 0,949 | 1,000 | |
| <i>Empathy</i> | 0,664 | 0,732 | 0,770 | 0,748 | 1,000 |

Sumber: Data diolah

Selanjutnya pengujian dengan koefisien korelasi Pearson, yang merupakan uji yang sesuai untuk pengujian data interval yang didasarkan pada rangking data. Nilai korelasi menunjukkan kekuatan hubungan antar variabel, dengan nilai yang tinggi menunjukkan tingginya validitas. Hasil korelasi Pearson untuk kuesioner harapan dan kenyataan tampak pada Tabel 4. Hubungan antar dimensi yang ada dalam instrumen *servqual* juga dapat dilihat pada korelasi tersebut. Hasilnya menunjukkan bahwa masing-masing atribut pelayanan mempunyai korelasi yang tinggi yaitu lebih besar dari 0,5.

Pengujian Normalitas Data

Hasil pengujian normalitas data penelitian dengan uji *Liliefors (Kolmogorov-Smirnov)* tampak pada Tabel 5 dan 6 dengan tingkat keyakinan 95%. Pada Tabel 5 atribut pelayanan harapan menunjukkan bahwa hanya kuesioner dan data *empathy* yang memiliki distribusi data normal.

Tabel 5. Uji Normalitas Data Harapan dan Persepsian ($\alpha = 5\%$)

| Atribut Pelayanan | Sig. Harapan | Keputusan | Sig. Persepsian | Keputusan |
|-----------------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|
| <i>Tangibles</i> | 0,007 | Tidak normal | 0,306 | Normal |
| <i>Reliability</i> | 0,000 | Tidak normal | 0,253 | Normal |
| <i>Responsiveness</i> | 0,003 | Tidak normal | 0,021 | Tidak normal |
| <i>Assurance</i> | 0,002 | Tidak normal | 0,108 | Normal |
| <i>Empathy</i> | 0,133 | Normal | 0,123 | Normal |

Sumber: Data diolah

Sebaliknya, untuk data hasil jawaban kuesioner persepsian, hanya *responsiveness* yang menunjukkan distribusi data tidak normal. Berdasarkan Hair Jr. et al. (2021), jika sampel penelitian cukup banyak,

dalam penelitian ini ada 134 data jawaban kuesioner, maka dapat diasumsikan bahwa data telah berdistribusi normal.

Tabel 6. Uji Normalitas Data Sebelum dan Sesudah Perubahan ($\alpha = 5\%$)

| Atribut Pelayanan | Sig. Sebelum | Sig. Sesudah | Keputusan |
|-----------------------|--------------|--------------|-----------|
| <i>Tangibles</i> | 0,934 | 0,372 | Normal |
| <i>Reliability</i> | 0,498 | 0,478 | Normal |
| <i>Responsiveness</i> | 0,732 | 0,395 | Normal |
| <i>Assurance</i> | 0,756 | 0,392 | Normal |
| <i>Empathy</i> | 0,923 | 0,670 | Normal |
| Total Pelayanan | 0,811 | 0,797 | Normal |

Sumber: Data diolah

Akan tetapi, data dapat diubah dengan melakukan transformasi data. Tabel 6 menunjukkan hasil transformasi data sebelum dan sesudah perubahan. Dari hasil pada Tabel 6 dapat disimpulkan bahwa setelah transformasi data, seluruh atribut pelayanan Servqual telah berdistribusi normal. Oleh karena itu, pengujian selanjutnya dapat dilanjutkan.

Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis pertama (H1) yaitu diduga ada perbedaan kualitas pelayanan harapan dengan kualitas pelayanan persepsian dilakukan dengan menggunakan *Wilcoxon match pairs test* karena data yang digunakan dalam pengujian ada yang distribusinya tidak normal. Tabel 7 menunjukkan hasil uji hipotesis dengan *Wilcoxon Match Pairs Test* ($\alpha = 5\%$).

Tabel 7. Uji Hipotesis dengan *Wilcoxon Match Pairs Test* ($\alpha = 5\%$)

| Pair | N negatif | N positif | Z | Asymp. Sig. | Keputusan |
|-----------------------|-----------|-----------|--------|-------------|------------|
| <i>Tangibles</i> | 110 | 0 | -9,113 | 0,000 | Ho ditolak |
| <i>Reliability</i> | 110 | 0 | -9,114 | 0,000 | Ho ditolak |
| <i>Responsiveness</i> | 108 | 2 | -9,103 | 0,000 | Ho ditolak |
| <i>Assurance</i> | 108 | 0 | -9,032 | 0,000 | Ho ditolak |
| <i>Empathy</i> | 103 | 5 | -8,794 | 0,000 | Ho ditolak |

Sumber: Data diolah

Hasil pengujian ini pada Tabel 7 menunjukkan bahwa memang terdapat perbedaan antara pelayanan persepsian dan pelayanan harapan. Perbedaan atau gap antara pelayanan persepsian dan pelayanan harapan memiliki tanda negatif pada setiap dimensi pelayanan. Hal ini membuktikan bahwa mahasiswa mempunyai harapan yang tinggi terhadap pelayanan sistem informasi pada dua Perguruan Tinggi swasta di Jawa Timur, tetapi pelayanan yang diterima oleh mahasiswa masih lebih rendah dari harapan mereka.

Tabel 8. Uji Hipotesis dengan Paired Sample t-Test ($\alpha = 5\%$)

| Pair | Mean | T | Sig. | Keputusan |
|-----------------------|----------------------|--------|-------|-------------|
| <i>Tangibles</i> | -0,4329 ^a | 0,062 | 0,951 | Ho diterima |
| | -0,4352 ^b | | | |
| <i>Reliability</i> | -0,6556 ^a | -1,027 | 0,310 | Ho diterima |
| | -0,6125 ^b | | | |
| <i>Responsiveness</i> | -0,3784 ^a | -1,086 | 0,284 | Ho diterima |
| | -0,3477 ^b | | | |
| <i>Assurance</i> | -0,5426 ^a | -1,678 | 0,101 | Ho diterima |
| | -0,4786 ^b | | | |
| <i>Empathy</i> | -0,2638 ^a | -0,256 | 0,799 | Ho diterima |
| | -0,2556 ^b | | | |
| Total Pelayanan | -2,2735 ^a | -1,022 | 0,313 | Ho diterima |
| | -2,1298 ^b | | | |

^a Periode sebelum perubahan.

^b Periode sesudah perubahan.

Sumber: Data diolah

Untuk menguji hipotesis kedua (H2) yaitu terdapat perbedaan kualitas pelayanan periode sebelum dan sesudah perubahan organisasi dan sistem informasi dilakukan dengan menggunakan uji beda *paired sample t-test*, karena semua data terdistribusi normal. Sebelum dilakukan uji *t-test*, dihitung selisih antara pelayanan persepsian dengan pelayanan harapan yang kemudian dikalikan dengan bobot masing-masing dimensi kualitas pelayanan. Tabel 8 menunjukkan hasil pengujian H2 dengan *paired sample t-test*.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pelayanan sistem informasi yang diberikan dua Perguruan Tinggi swasta di Jawa Timur kepada mahasiswanya. Hal ini tampak pada nilai probabilitas yang semuanya lebih besar dari 0,05. Meskipun nilai mean sebelum dan sesudah adanya perubahan struktur organisasi dan sistem informasi mengalami perubahan, menurun untuk *tangibles* dan meningkat untuk *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan total pelayanan, tetapi perubahan tersebut tidak signifikan. Nilai negatif pada *mean score* menunjukkan bahwa ada perbedaan/gap antar kualitas pelayanan persepsian dan kualitas pelayanan harapan. Hal ini membuktikan bahwa pelayanan sistem informasi kepada mahasiswa masih kurang. Kemungkinan yang dapat dikemukakan adalah perubahan sistem informasi belum cukup lama berjalan untuk bisa membuat adanya perubahan dari sisi pelayanan berdasarkan dimensi SERVQUAL.

Hasil penelitian ini mendukung hasil riset yang dilakukan oleh [Ardhyani & Singgih \(2017\)](#), yang membuktikan bahwa skor servqual untuk layanan persepsian dan layanan ekspektasian tidak berbeda jauh. Meskipun ada perbedaan, perbedaan ini tidak signifikan untuk membedakan kedua layanan tersebut. Akibatnya, pelanggan dan mahasiswa sebagai subjek yang menerima pelayanan setelah ada perubahan sistem informasi, belum bisa merasakan manfaat layanan sistem informasi yang baru. Selain itu, hasil riset ini tidak bisa mendukung penelitian oleh [Indrajit \(2020\)](#) dan [Karim \(2020\)](#), yang membuktikan bahwa pelanggan puas terhadap layanan organisasi, meskipun masih ada ruang untuk perbaikan dari item-item dalam servqual. Instrumen servqual telah lama terbukti dapat digunakan untuk mengukur kualitas layanan. Akan tetapi, beberapa riset tidak mendukung instrumen tersebut. Hal ini membuat [Lizarelli et al. \(2021\)](#) mengusulkan untuk dilakukan integrasi model servqual dengan model yang lain dalam mengukur kualitas layanan.

KESIMPULAN

Dari hasil pengujian hipotesis dan analisisnya, dapat dikemukakan beberapa kesimpulan antara lain:

- a. Penggunaan instrumen SERVQUAL, secara umum mempunyai reliabilitas yang tinggi, baik korelasi *item to total*, maupun korelasi dengan menggunakan metode *split-half*. Dari segi validitas instrumen yang berkaitan dengan validitas isi telah mencakup karakteristik yang ada pada sistem informasi.
- b. Ditemukan bukti bahwa berdasarkan pengukuran keefektifan sistem informasi dari dimensi kualitas pelayanan oleh dua Perguruan Tinggi swasta di Jawa Timur belum sesuai dengan yang diharapkan oleh mahasiswa.
- c. Keefektifan sistem informasi dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa sebelum dan sesudah perubahan struktur organisasi dan sistem informasi tidak mengalami perubahan. Hal ini berarti bahwa perubahan pada struktur organisasi dan sistem informasi masih belum merubah kualitas pelayanan informasi kepada mahasiswa.

Dari kesimpulan tersebut, tampaknya perlu bagi sistem informasi dua Perguruan Tinggi Swasta di Jawa Timur untuk lebih memperhatikan kualitas pelayanan kepada mahasiswa. Dengan demikian dalam menghadapi pasar pendidikan yang makin kompetitif, dengan kualitas pelayanan yang unggul PTS bisa tetap bersaing.

Keterbatasan dan Implikasi Penelitian

Penelitian ini masih terbatas pada kualitas pelayanan yang berkaitan dengan sistem informasi dan hanya dilakukan di dua Perguruan Tinggi Swasta di Jawa Timur. Penelitian mengenai kualitas pelayanan dari sisi proses belajar mengajar masih belum dilakukan. Instrumen SERVQUAL dapat juga digunakan untuk pengujian terhadap kualitas pelayanan proses belajar mengajar. Oleh karena itu penelitian selanjutnya dapat pertama, melakukan penelitian terhadap kualitas pelayanan dipandang dari sisi proses belajar mengajar dan memperluas sampel penelitian.

Daftar Singkatan

Perguruan Tinggi Swasta (PTS), *service quality (servqual)*, *Quality Function Deployment (QFD)*.

Kontribusi Penulis

NN membuat draft awal, NN dan ICM menyebarkan kuesioner, NN dan ICM analisis data dan draft artikel, ICM menyelesaikan artikel, NN melakukan revisi akhir.

Informasi Penulis

Nania Nuzulita (NN) adalah alumni sarjana S1 Universitas Brawijaya dan S2 Institut Teknologi Sepuluh November (ITS), Jawa Timur. Saat ini menjadi dosen di Universitas Airlangga pada Fakultas Sains dan Teknologi sejak tahun 2018. Minat penelitiannya dalam bidang *information systems, management information systems, dan social media*. Link Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=xFOLg9gAAAAJ>.

Izzaty Choirina Mudjumami (ICM) SE., MA., Ak., CA., CPA. telah menyelesaikan studi S1 dan S2 di Universitas Airlangga, saat ini menjadi partner di KAP Bambang Sutjipto Ngumar dan Rekan serta menjadi dosen LB di Institut Teknologi Insan Cendikia Mandiri dari tahun 2023. Penulis tertarik meneliti dan menulis di bidang akuntansi dan keuangan. Link Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=QySdBgMAAAAJ>.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Pendanaan

Riset ini tidak didanai oleh pihak manapun.

Ketersediaan Data

Data dan kuesioner dapat diminta melalui email penulis korespondensi dengan menyatakan tujuan permintaannya.

REFERENSI

- Ardhyani, I. W., & Singgih, M. L. (2017). Pengukuran Kualitas Layanan dengan Higher Education Performance (HEdPERF) dan Higher Education Service Quality (HiEdQUAL). *Teknika: Engineering and Sains Journal*, 1(1), 25. <https://doi.org/10.51804/tesj.v1i1.65.25-32>
- Dewi, R. C., & Suparno Suparno. (2022). Mewujudkan Good Governance melalui Pelayanan Publik. *Jurnal Media Administrasi*, 7(1), 78–90. <https://doi.org/10.56444/jma.v7i1.67>
- Dwiningrum, S. I. A. (2019). Culture-Based Education to Face Disruption Era. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 1(2), 20–38. <https://doi.org/10.20961/shes.v1i2.26728>
- Funck, E. K., & Karlsson, T. S. (2020). Twenty-five years of studying new public management in public administration: Accomplishments and limitations. *Financial Accountability & Management*, 36(4), 347–375. <https://doi.org/10.1111/faam.12214>
- Hair Jr., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*. Springer Nature Switzerland AG.
- Hijal-Moghrabi, I., Sabharwal, M., & Ramanathan, K. (2020). Innovation in public organizations: do government reforms matter? *International Journal of Public Sector Management*, 33(6/7), 731–749. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-04-2020-0106>
- Indrajit, I. (2020). Analisa Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Kualitas Pelayanan di Perguruan Tinggi: Studi Kasus Universitas Swasta di Minahasa Utara. *Klabat Journal of Management*, 1(1), 55–65. <https://doi.org/10.60090/kjm.v1i1.449.55-65>
- Karim, M. (2020). Servqual Model for Measuring Customer Satisfaction: An Analysis of Quantitative Data. *Noble International Journal of Business and Management Research, Noble Academic Publisher*, 4(12), 117–125. <https://ideas.repec.org/a/nap/nijbmr/2020p117-125.html>
- Kettinger, W. J., & Lee, C. C. (1994). Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Function*. *Decision Sciences*, 25(5–6), 737–766. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1994.tb01868.x>

- Lizarelli, F. L., Osiro, L., Ganga, G. M. D., Mendes, G. H. S., & Paz, G. R. (2021). Integration of SERVQUAL, Analytical Kano, and QFD using fuzzy approaches to support improvement decisions in an entrepreneurial education service. *Applied Soft Computing*, 112, 107786. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2021.107786>
- Novianto, M. A., & Munir, S. (2022). Analisis dan Implementasi Restful API guna Pengembangan Sistem Informasi Akademik pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Informatika Terpadu*, 8(1), 47–61. <https://doi.org/10.54914/jit.v8i1.409>
- Osborne, D., & Gaebler, T. (1997). *Reinventing Government: How The Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector*. A plume Book, New York, Addison-Wesley Co. Inc.
- Pitt, L. F., Watson, R. T., & Kavan, C. B. (1995). Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness. *MIS Quarterly*, 19(2), 173–187. <https://doi.org/10.2307/249687>
- Pratama, E. B., & Hendini, A. (2022). Implementasi Extreme Programming Pada Perancangan SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 10(2), 107–112. <https://doi.org/10.31294/jki.v10i2.14159>
- Pratiwi, I. (2019). Pengaruh Dukungan Manajemen Puncak, Kecanggihan Teknologi Informasi, Kualitas Sistem Informasi Akuntansi dan Kinerja Individual terhadap Efektifitas Sistem Informasi Akuntansi (Studi Pada Hotel Berbintang Tiga dan Empat di Provinsi Banten). *Jurnal Riset Akuntansi Tirtayasa*, 4(1), 50–63. <https://doi.org/10.48181/jratirtayasa.v4i1.5476>
- Putra, I. H., Ismanto, S. U., & Runiawati, N. (2022). Efektivitas Sistem Informasi Manajemen Daerah Barang Milik Daerah (SIMDA BMD) pada Pemerintah Daerah Kota Bandung. *JANE - Jurnal Administrasi Negara*, 14(1), 238–255. <https://doi.org/10.24198/jane.v14i1.41311>
- Radnor, Z., Osborne, S., & Glennon, R. (2022). *Public management theory*. In *Handbook on Theories of Governance*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800371972.00011>
- Renaningtias, N., & Apriliani, D. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir Mahasiswa. Rekursif: *Jurnal Informatika*, 9(1), 92–98. <https://doi.org/10.33369/rekursif.v9i1.15772>
- Rusli, R., & Zawawi, Z. (2023). Keahlian Komputer dan Kendali Locus Mahasiswa dalam Penerimaan Teknologi Informasi: (Computer Skills and Student Locus of Control in Information Technology Acceptance). *Indonesian Journal of Sustainability Policy and Technology*, 1(1), 57-69. <https://doi.org/10.61656/ijospat.v1i1.154>
- Sasongko, D. A. (2020). Pengaruh Kecanggihan Teknologi Informasi, Partisipasi Manajemen, Pengetahuan Manajer Akuntansi terhadap Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi. *Jurnal Ilmiah Aset*, 22(2), 79–88. <https://doi.org/10.37470/1.22.2.164>
- Shi, Z., & Shang, H. (2020). A Review on Quality of Service and SERVQUAL Model. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 188–204). https://doi.org/10.1007/978-3-030-50341-3_15
- Simatupang, R. Y., & Kurniawan, W. J. (2022). Pengukuran Kualitas Pelayanan Menggunakan Metode Servqual pada Restoran Serbaraso. *Journal of Scientech Research and Development*, 4(1), 070–087. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v4i1.41>
- Singh, G., & Slack, N. J. (2022). New Public Management and Customer Perceptions of Service Quality – A Mixed-Methods Study. *International Journal of Public Administration*, 45(3), 242–256. <https://doi.org/10.1080/01900692.2020.1839494>
- Smith, A. M. (1995). Measuring service quality: Is SERVQUAL now redundant? *Journal of Marketing Management*, 11(1–3), 257–276. <https://doi.org/10.1080/0267257X.1995.9964341>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (3rd ed.). Bandung: Alfabeta.
- Suwita, F. S. (2020). Development of Final Project and Thesis Information System (SIMITA) at the Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM). *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 10(1), 71–82. <https://doi.org/10.34010/jati.v10i1.2861>
- Trisakti, F., & Djajasinga, N. (2021). Impact of Decentralization and Regional Autonomy in the Context of Improving the Quality of Public Services Towards Good Governance. *Proceedings of the 2nd Annual Conference on Blended Learning, Educational Technology and Innovation (ACBLETI 2020)*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210615.010>