

Pengaruh E-Service Quality (SIMAK) Terhadap Kepuasan Layanan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Mamuju

Bohari Muslim¹ Syahril Shaddiq²

Post Graduate Management, Muhammadiyah University of Mamuju, Indonesia

¹Email : boharimuslim80@gmail.com

²Email : syahril.shaddiq@mail.ugm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, di mana jumlah sampel terdiri dari 80 mahasiswa Universitas Muhammadiyah Mamuju. Hasil analisis dan pembahasan menunjukkan bahwa koefisien determinasi atau R Square, mencapai 0.789 atau setara dengan 78,9%, menandakan bahwa kepuasan mahasiswa dipengaruhi oleh kualitas layanan elektronik *E-Service Quality* sebesar 78,9%. Uji T atau Uji parsial menunjukkan bahwa *E-Service Quality* (X) memiliki pengaruh sebesar 0,750 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Nilai t hitung sebesar $11,333 > t$ tabel 1.66462, yang menunjukkan bahwa *E-Service Quality* secara signifikan memengaruhi kepuasan layanan Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Mamuju. Uji F menunjukkan bahwa *E-Service Quality* memiliki tingkat signifikansi 0,000. Hal ini mengindikasikan bahwa lebih kecil dari nilai alfa 0,05 (5%), artinya *E-Service Quality* (SIMAK) memiliki pengaruh terhadap kepuasan Mahasiswa.

Kata Kunci : *E-Service Quality, Kepuasan Layanan*

Abstract

This research is a type of descriptive research with a quantitative approach, where the sample size consists of 80 students of Universitas Muhammadiyah Mamuju. The results of the analysis and discussion show that the coefficient of determination or R Square, reaches 0.789 or equivalent to 78.9%, indicating that student satisfaction is influenced by E-Service Quality by 78.9%. The T test or partial test shows that E-Service Quality (X) has an effect of 0.750 with a significance of $0.000 < 0.05$. The calculated t value is $11.333 > t$ table 1.66462, which indicates that E-Service Quality significantly affects student service satisfaction at Universitas Muhammadiyah Mamuju. The F test shows that E-Service Quality has a significance level of 0.000. This indicates that it is smaller than the alpha value of 0.05 (5%), meaning that E-Service Quality (SIMAK) has an influence on student satisfaction.

Keywords : *E-Service Quality, Service Satisfaction*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi telah di rasakan pada zaman sekarang ini hal ini menyadarkan kita bahwa kita telah memasuki era 4.0. Kemajuan teknologi memberikan dampak yang begitu besar dari segala aspek kehidupan baik dalam aspek politik, ekonomi, sosial, budaya, agama dan terlebih lagi terhadap aspek pendidikan.

Pendidikan merupakan aspek kehidupan yang wajib di tempuh bagi manusia yang ingin meningkatkan kualitas hidupnya, baik melalui pendidikan non formal maupun formal dengan mendaftarkan diri sebagai peserta didik ke jenjang pendidikan sampai ke tingkat perguruan tinggi. Diharapkan bahwa melalui proses pendidikan, seseorang dapat menggali dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, meningkatkan kecerdasannya, serta mengasah keterampilan yang diperlukan baik untuk kepentingan pribadi maupun untuk kontribusi kepada masyarakat. Saat mencari pendidikan lanjutan, calon siswa diharapkan akan memilih institusi perguruan tinggi yang sesuai dengan impian, keinginan, atau cita-cita mereka. Olehnya itu Perguruan tinggi sebagai perusahaan yang berorientasi nirlaba mengharapkan keuntungan, maka perguruan tinggi harus memberikan pelayanan yang baik dan berkualitas sehingga dapat memberikan ke puasan bagai konsumen yang bisa berdampak pada

kelangsungan hidup perguruan tinggi. Pelayanan bisa diberikan secara langsung atau tidak langsung. Layanan langsung mencakup interaksi tatap muka antara penyedia layanan dengan individu yang membutuhkan, sedangkan layanan tidak langsung terjadi melalui fasilitas web atau sarana lain yang tersedia di dalam suatu organisasi. (Iis miati & Rudi 2022).

E-Administrations, singkatan dari Layanan Elektronik atau Administrasi Elektronik, merujuk pada aplikasi utama yang memanfaatkan Teknologi Data dan Komunikasi. Layanan elektronik ini mencakup penyediaan layanan melalui situs web yang meliputi perdagangan online, dukungan pelanggan, serta layanan non-komersial yang sering diselenggarakan oleh lembaga pemerintah. (Iis miati & Rudi 2022).

Pelanggan adalah individu atau entitas yang menggunakan, memanfaatkan, dan mengajukan permintaan terhadap barang atau jasa yang ditawarkan oleh suatu instansi atau perusahaan (Astuti, dkk 2020). Rodgers et.al (2005) dalam (Sundaram, Ramkumar, & Shankar, 2017) Berdasarkan temuannya, menyimpulkan bahwa baiknya kualitas sistem maupun layanan merupakan faktor utama yang mendukung kepuasan dan kesetiaan pelanggan.

Universitas Muhammadiyah Mamuju adalah salah satu perguruan tinggi yang ada di Sulawesi barat yang telah menerapkan pelayanan melalui web baik pada bagian administrasi akademik, kemahasiswaan, dan keuangan yang ketiga layanan tersebut bisa terintegrasi pada mahasiswa. Adapun jenis layanan tersebut Bernama SIMAK (Sistem Informasi Manajemen Akademik) ini di terapkan sejak tahun 2019 di Universitas Muhammadiyah Mamuju. Sistem Informasi Manajemen Akademik berbasis web (SIMAK) dirancang untuk memfasilitasi semua pihak di lingkungan kampus, termasuk dosen dan mahasiswa, dalam mengakses informasi yang dibutuhkan. Informasi tersebut meliputi jadwal perkuliahan, jadwal Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS), serta berbagai informasi lainnya yang berkaitan dengan kegiatan akademik. Mahasiswa juga dapat mengakses Kartu Hasil Studi (KHS) dan mengisi Kartu Rencana Studi (KRS) secara daring, sehingga proses pengisian KRS dapat dilakukan secara fleksibel dan praktis, kapan pun dan di mana pun mereka berada. Namun dibalik kelebihan-kelebihan tersebut juga terdapat kendala yang menjadi kekurangan system tersebut sebagaimana keluhan beberapa mahasiswa yang di sampaikan ke Penanggung Jawab SIMAK universitas Muhammadiyah Mamuju kendala-kendala tersebut di antaranya seperti server error, tidak bisa di akses ketika mati lampu di tempat server, dan kendala *Human Error* ketika pengisian KRS beberapa mahasiswa yang melewatkan beberapa tahap sehingga mata kuliah yang di program sehingga tidak muncul di akun simak Mahasiswa akibatnya mahasiswa ketinggalan beberapa pertemuan di kelas. Oleh karena itulah beberapa problematika tersebut yang mendasari adanya penelitian ini, ingin mengetahui bagaimana tingkat kepuasan terhadap penggunaan layanan berbasis web SIMAK pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Mamuju.

TINJAUAN PUSTAKA

E-Services Quality (E-ServQual)

E-servqual, singkatan dari *E-service quality*, mewakili generasi terbaru dari Quality of Service atau yang dikenal sebagai Servqual yang telah diadaptasi khusus untuk menganalisis layanan yang disediakan melalui jaringan internet. Dalam perkembangannya, E-servqual menekankan pengukuran kualitas layanan elektronik dengan mempertimbangkan aspek keandalan, kecepatan, keamanan, responsivitas, dan pengalaman pengguna secara menyeluruh dalam lingkup online. Dengan demikian, E-servqual menjadi alat penting dalam mengevaluasi dan meningkatkan efektivitas layanan di ranah digital. (Anwarudin dkk, 2022) kemudian Definisi E-servqual adalah untuk menilai seberapa efektif dan efisien suatu website, terutama situs belanja, dalam proses pembelian, distribusi, dan penyediaan produk serta layanan. (Conny 2022).

E-ServQual adalah E-ServQual adalah konsep yang mengacu pada kualitas layanan elektronik, yang mencakup sejauh mana suatu situs jaringan atau platform web mampu menyediakan fasilitas yang

memungkinkan suatu kegiatan organisasi atau pelayanan publik untuk berjalan dengan efektif dan efisien. Dengan kata lain, E-ServQual mengevaluasi tingkat kemampuan dan kehandalan suatu situs web dalam mendukung berbagai aktivitas organisasi atau layanan kepada masyarakat secara optimal dan efisien. (Karim dkk, 2021).

Sedangkan menurut Hendriyadi, and Musnaini (2021) E-ServQual merupakan suatu proses evaluasi dan penilaian menyeluruh yang dilakukan oleh masyarakat terhadap kualitas penyampaian layanan elektronik, yang terjadi dalam lingkup pasar maya atau online. Dalam konteks ini, E-ServQual mempertimbangkan berbagai aspek yang meliputi keandalan, responsivitas, kemudahan penggunaan, dan efisiensi dalam memberikan layanan secara elektronik kepada pengguna di dunia maya.

Zeithaml dalam penelitian oleh Aliyah et al. (2021) menyebutkan bahwa terdapat empat aspek kunci dalam kualitas layanan elektronik, yaitu:

1. Efisiensi kemampuan untuk menghasilkan produk dan data yang dibutuhkan oleh pelanggan saat mengakses situs web.
2. Pemenuhan (*Fulfillment*) Fitur teknis yang tersedia dan berfungsi dengan baik.
3. Ketersediaan Sistem (*System Availability*) Ketersediaan stok produk, akurasi layanan, dan waktu yang dijanjikan.
4. Perlindungan Informasi (*Privasi*) Menyangkut jaminan bahwa informasi tidak akan disampaikan kepada pihak ketiga.

Kepuasan Layanan

Dalam konteks bisnis, konsep E-servqual digunakan untuk mencapai kepuasan pengguna dengan membandingkan tingkat persepsi pengguna terhadap tingkat harapan mereka (Nainggolan, 2022).

Kepuasan pelanggan merupakan salah satu faktor krusial dalam kesinambungan sebuah organisasi. Ketika seorang pelanggan merasa puas dengan pelayanan atau kinerja suatu organisasi, mereka cenderung untuk merekomendasikan organisasi tersebut kepada orang lain dan berpotensi memberikan kontribusi yang signifikan kepada organisasi tersebut. Kepuasan pelanggan sendiri merupakan hasil dari perbandingan antara harapan pelanggan dengan kenyataan yang mereka alami terhadap produk atau layanan yang diterima. Perasaan bahagia atau kekecewaan muncul setelah mereka membandingkan antara ekspektasi mereka dengan kinerja atau hasil nyata dari produk dan layanan yang diberikan oleh organisasi. (Kotler dalam Aliyah, dkk, 2021).

Dalam penelitian ini, Mahasiswa merupakan penerima layanan jasa dari sebuah organisasi pendidikan. Mahasiswa akan merasakan kepuasan ketika harapan mereka sesuai dengan apa yang mereka alami atau dapatkan dari layanan tersebut. (Fanggidae dan Antonius, 2023).

Menurut Doll dan Torkzadeh dalam Meha 2019 terdapat lima dimensi pengukuran kepuasan pengguna terhadap pelayanan suatu sistem informasi sebagai berikut

1. Konten,

Sebagai suatu aspek untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna berdasarkan isi atau materi yang ada dalam suatu sistem. Isi ini umumnya meliputi berbagai modul dan fungsi yang dipakai oleh pengguna sistem, serta informasi yang dihasilkan oleh sistem tersebut. Lebih lanjut, isi juga mengevaluasi apakah sistem dapat menghasilkan informasi yang relevan dengan kebutuhan.

2. Akurasi,

Sebagai suatu parameter untuk menilai kepuasan pengguna terkait dengan akurasi data saat sistem menerima input dan mengolahnya menjadi informasi. Tingkat keakuratan sistem bisa dinilai dari seberapa sering kesalahan atau kegagalan yang terjadi dalam mengelola input dari pengguna.

3. Format,

Sebagai suatu metrik untuk mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap presentasi isi yang dibuat oleh sistem.

4. Kemudahan penggunaan,

Sebagai dimensi untuk mengevaluasi kepuasan pengguna dalam hal kemudahan penggunaan sistem seperti memasukkan data, mengelola data, atau mencari informasi.

5. Ketepatan Waktu,

Sebagai ukuran untuk menilai kepuasan pengguna terhadap respons waktu sistem dalam merespons perintah pengguna.

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan kelima indikator kepuasan yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu konten, akurasi, format, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu, sebagai alat untuk mengukur kepuasan mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memanfaatkan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis data dengan menggunakan pendekatan deskriptif dan eksplanatori. Pendekatan deskriptif bertujuan untuk menggambarkan hasil penelitian dari data yang diperoleh, sementara pendekatan eksplanatori digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *E-Service Quality* (SIMAK), sedangkan variabel dependen adalah Kepuasan Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Mamuju. Penelitian dilakukan selama dua bulan dari Januari hingga Februari 2024 dengan judul "Pengaruh *E-Service Quality* (SIMAK) Terhadap Kepuasan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Mamuju". Pada penelitian ini penulis mengumpulkan data dengan cara menyebarkan kuesioner. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Angkatan 2021. Pengambilan sampel menggunakan teknik pengambilan sampel non probability sampling dengan tehnik Purposive sampling (Putra et al., 2020), maka jumlah sampel yang di gunakan pada penelitian ini sebanyak 80 orang Mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden diberikan kuesioner yang terdiri dari total 17 item pernyataan, mencakup variabel independen dan dependen. Dari jumlah tersebut, 8 item pernyataan berkaitan dengan kualitas layanan elektronik (*E-service quality*), sementara 9 item pernyataan berkaitan dengan kepuasan layanan kepada Mahasiswa. Kuesioner disebar melalui Google Form kepada Mahasiswa, di mana 80 orang mahasiswa mengisi formulir tersebut. sehingga dalam penelitian ini penulis menggunakan 80 responden sebagai sampel.

Dalam penelitian ini, jumlah responden berasal dari Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Mamuju yang mencapai 80 orang. Di antara mereka, terdiri dari Mahasiswa dari Program Studi Manajemen, Ekonomi Pembangunan, Peternakan, Manajemen Sumber Daya Perairan, Teknologi Hasil Perikanan dan Agribisnis.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas *E-Service Quality* (X) dan Kepuasan Layanan (Y)

Variabel	Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
E-Service Quality	X.P1	0,738	0,2199	Valid
	X.P2	0,667	0,2199	Valid
	X.P3	0,693	0,2199	Valid
	X.P4	0,723	0,2199	Valid
	X.P5	0,843	0,2199	Valid
	X.P6	0,756	0,2199	Valid
	X.P7	0,782	0,2199	Valid
	X.P8	0,776	0,2199	Valid
Kepuasan Layanan	Y.P1	0,788	0,2199	Valid
	Y.P2	0,731	0,2199	Valid
	Y.P3	0,791	0,2199	Valid
	Y.P4	0,728	0,2199	Valid
	Y.P5	0,688	0,2199	Valid
	Y.P6	0,819	0,2199	Valid
	Y.P7	0,756	0,2199	Valid
	Y.P8	0,708	0,2199	Valid
	Y.P9	0,763	0,2199	Valid

Sumber : Olah data 2024

Tabel 3. Hasil Uji Reabilitas

Variabel	>0,60	Kriteria
E-Service Quality	0,882	Reliable
Kepuasan Layanan	0,901	Reliable

Sumber : Olah data 2024

Setelah melakukan pengujian instrumen terhadap 80 responden di kalangan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Mamuju, uji validitas dan uji reliabilitas telah dilakukan terhadap semua variabel dari setiap item pernyataan yang tercakup dalam penelitian ini. Hasilnya menunjukkan bahwa semua variabel dan item pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini dapat dianggap valid dan reliabel. Oleh karena itu, instrumen yang disusun dapat dipercaya dalam mengukur variabel penelitian yang ada.

Pengujian Hipotesis

Dari analisis data yang berasal dari pengolahan informasi dari survei yang dilakukan, diperoleh hasil uji statistik sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Determinan (R²)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.789 ^a	.622	.617	2.923

Sumber : Olah data 2024

Berdasarkan hasil olah data, terlihat bahwa nilai R, yang merupakan koefisien korelasi atau indikator kekuatan hubungan antara E-Service Quality dan kepuasan mahasiswa, mencapai 0.789 atau setara dengan 78.9%. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara kedua variabel tersebut. Selain itu, dari nilai R Square, yang merupakan hasil pengkuadratan dari nilai R, diperoleh angka 0.622 atau setara dengan 62.2%. Angka ini menandakan bahwa kepuasan mahasiswa dipengaruhi sebesar 62.2% oleh kualitas layanan elektronik (E-Service Quality).

**Tabel 5. Hasil Uji Parsial (T)
Coefficients^a**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	14.217	1.979		7.183	.000
	E-Service Quality	.750	.066	.789	11.333	.000

a. Dependent Variable: Kepuasan Layanan

Sumber : Olah data 2024

**Tabel 6. Hasil Uji Simultan (F)
ANOVA^a**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1097.388	1	1097.388	128.427	.000 ^b
	Residual	666.499	78	8.545		
	Total	1763.887	79			

a. Dependent Variable: Kepuasan Layanan

b. Predictors: (Constant), E-Service Quality

Sumber : Olah data 2024

Dari tabel hasil uji F, ditemukan bahwa nilai signifikansi adalah 0.000, yang jauh di bawah nilai alfa 0.05 (5%). Hal ini menunjukkan bahwa E-Service Quality memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan Layanan mahasiswa. Selain itu, dari hasil Uji T, dengan syarat jika thitung > ttabel, hipotesis diterima. Nilai thitung yang diperoleh adalah 11.333, sedangkan nilai ttabel (dengan df-2 atau 80 dari total sampel dikurangi 2) adalah 1.66462. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa karena thitung > ttabel (11.333 > 1.66462), penulis dapat menguji hipotesis bahwa kualitas layanan elektronik berpengaruh terhadap kepuasan Layanan Mahasiswa.

Peneliti menemukan bahwa hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, termasuk studi oleh Aliyah et al. (2021), dan penelitian dengan hasil yang sama oleh Iis Miati dan Rudi Setiawan (2022), kemudian penelitian Muhammad Yasin dan Muhammad Ilham (2022), bahwa layanan sistem informasi akademik (siakad) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap tingkat kepuasan Mahasiswa.

SIMPULAN

Penulis dapat menyimpulkan dari analisis Berdasarkan hasil olah data, terlihat bahwa nilai R, yang merupakan koefisien korelasi atau indikator kekuatan hubungan antara E-Service Quality dan kepuasan layanan mahasiswa, mencapai 0.789 atau setara dengan 78.9%. Hal ini menunjukkan adanya hubungan

yang kuat antara kedua variabel tersebut. Selain itu, dari nilai R Square, yang merupakan hasil pengkuadratan dari nilai R, diperoleh angka 0.622 atau setara dengan 62.2%. Angka ini menandakan bahwa kepuasan mahasiswa dipengaruhi sebesar 62.2% oleh kualitas layanan elektronik (E-Service Quality).

Dari tabel hasil uji F, ditemukan bahwa nilai signifikansi adalah 0.000, yang jauh di bawah nilai alfa 0.05 (5%). Hal ini menunjukkan bahwa E-Service Quality memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan Layanan mahasiswa. Selain itu, dari hasil Uji T, dengan syarat jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, hipotesis diterima. Nilai t_{hitung} yang diperoleh adalah 11.333, sedangkan nilai t_{tabel} (dengan $df=2$ atau 80 dari total sampel dikurangi 2) adalah 1.66462. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($11.333 > 1.66462$), penulis dapat menguji hipotesis bahwa kualitas layanan elektronik berpengaruh terhadap kepuasan Layanan Mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- A. P. Rahayu, H. B. Santoso, And S. Rahayuningsih, "Analisa Kepuasan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan E-Servqual," *Jati Unik J. Ilm. Tek. Dan Manaj. Ind.*, Vol. 2, No. 1, P. 55, 2019, Doi: 10.30737/Jatiunik.V2i1.387
- Anwarudin, Aang, Abdul Fadlil, And Anton Yudhana. "Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Simak Dengan Pendekatan E-Servqual Gap." *Resistor (Elektronika Kendali Telekomunikasi Tenaga Listrik Komputer) 5.1* (2022): 85-96.
- Aliyah, F., Utami, W., & Irda, I. (2021). Kualitas Layanan Elektronik, Harga Dan Persepsi Manfaat Fitur Go-Pay Terhadap Kepuasan Pelanggan Gojek Di Kota Padang. *Jurnal Manajemen Universitas Bung Hatta*, 16(1), 48–56.
- Astuti, Miguna, And Agni Rizkita Amanda. *Pengantar Manajemen Pemasaran*. Deepublish, 2020.
- Conny, Conny. Pengaruh E-Servqual Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan Pada Pt. Social Bella Indonesia (Situs Web Sociolla) Di Kota Makassar. *Diss. Universitas Hasanuddin*, 2022.
- Hendriyaldi, Hendriyaldi, And Musnaini Musnaini. "Analisis Pengaruh Pelayanan Publik Dan E-Service Quality Terhadap Kepuasan Masyarakat Di Lingkungan Pemerintahan Kota Jambi." *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan 10.01* (2021): 87-98.
- Karim, Navarin, Hendriyaldi Hendriyaldi, And Wahyu Rohayati. "Analisis Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Melalui E-Service Quality Di Kota Jambi." *Publika: Jurnal Ilmu Administrasi Publik 6.2* (2020): 135-150.
- Meha, R.H. Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Uin Syarif Hidayatullah Jakarta: 2019. Hal. 32
- Miati, Iis, And Rudi Setiawan. "Pengaruh E-Service Quality (Siakad Cloud) Terhadap Kepuasan Mahasiswa Stia Yppt Priatim Tasikmalaya." *Jurnal Manajemen Universitas Bung Hatta 17.1* (2022): 33-42.
- Nainggolan, Rezeky. Pengaruh Privasi, Daya Tanggap, Kemudahan Penggunaan, Keandalan, Keefisienan, Kepuasan Pelanggan Terhadap Kesetiaan Pelanggan Dengan Perilaku Konsumen Dalam Pengambilan Keputusan Pembelian Pada Aplikasi Belanja Online Shopee. *Diss. Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 2022.
- Rahayu, Yuyu Sri. "3. Analisis Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akademik (Siakad) Terhadap Kepuasan Mahasiswa Sttkd Yogyakarta." *Jurnal Manajemen Dirgantara 11.2* (2018): 25-34.

- Yasin, Muhammad, And Muhammad Ilham. "Pengaruh Layanan Sistem Informasi Akademik (Siakad) Terhadap Tingkat Kepuasan Mahasiswa." *Al-Rabwah* 16.01 (2022): 53-63.
- Rahayu, Yayu Sri. "3. Analisis Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akademik (Siakad) Terhadap Kepuasan Mahasiswa Sttkd Yogyakarta." *Jurnal Manajemen Dirgantara* 11.2 (2018): 25-34.