

**ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA WEBSITE UANG KULIAH TUNGGAL
(UKT) UNIVERSITAS MULAWARMAN DENGAN MODEL MCLEAN AND
DELONE**

Reza Nurhalizah Lestari¹, Celine Aloyshima Haris²

¹²Pendidikan Komputer FKIP Universitas Mulawarman

¹rezanurhalizah123@gmail.com, ²celine@fkip.unmul.ac.id

ABSTRACT

The development of website-based information systems in higher education administrative services has improved efficiency and transparency in academic management, including the Tuition Fee (UKT) Information System at Universitas Mulawarman. However, several technical and informational issues are still encountered in its implementation, potentially affecting user satisfaction. This study aims to analyze the influence of system quality, information quality, and service quality on user satisfaction with the UKT website using the DeLone and McLean (2003) model. This research employed a quantitative approach using a survey method. Data were collected from 99 students of the Faculty of Teacher Training and Education (FKIP) at Universitas Mulawarman who had used the UKT website. The sample was determined using the Slovin formula with a margin of error of 10%. Data analysis was conducted using multiple linear regression with the assistance of SPSS. The results indicate that system quality and information quality have significant positive effects on user satisfaction, while service quality does not have a significant effect. Simultaneously, all variables significantly influence user satisfaction. The coefficient of determination (R^2) indicates that 47.7% of user satisfaction is explained by the model. These findings suggest that improving system performance and information accuracy is more important than service quality in enhancing student satisfaction. Therefore universities should prioritize system reliability, usability, and accurate information delivery to optimize user experience and support effective academic administrative services for students in a sustainable manner. Additionally continuous evaluation and improvement efforts are recommended to maintain system effectiveness.

Keywords: Information System, Website, DeLone and McLean

ABSTRAK

Perkembangan sistem informasi berbasis *website* dalam layanan administrasi perguruan tinggi mendorong peningkatan efisiensi dan transparansi pengelolaan layanan akademik, termasuk pada Sistem Informasi Uang Kuliah Tunggal (UKT) Universitas Mulawarman. Namun, dalam implementasinya masih ditemukan beberapa kendala teknis dan informasi yang berpotensi memengaruhi tingkat kepuasan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna *website* UKT Universitas Mulawarman menggunakan model *DeLone and McLean* (2003). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data dikumpulkan dari 99 mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

(FKIP) Universitas Mulawarman yang telah menggunakan *website* UKT, dengan teknik penentuan sampel menggunakan rumus Slovin pada tingkat kesalahan 10%. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan positif terhadap kepuasan pengguna dengan nilai t sebesar 6,858 dan signifikansi 0,000, serta kualitas informasi berpengaruh signifikan positif terhadap kepuasan pengguna dengan nilai t sebesar 5,886 dan signifikansi 0,000. Sebaliknya, kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan nilai t sebesar -0,423 dan signifikansi 0,673. Secara simultan, ketiga variabel independen berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan nilai signifikansi 0,000. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,477 menunjukkan bahwa model penelitian mampu menjelaskan 47,7% variasi kepuasan pengguna *website* UKT. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepuasan mahasiswa terhadap *website* UKT Universitas Mulawarman lebih dipengaruhi oleh kualitas sistem dan kualitas informasi dibandingkan kualitas layanan.

Kata Kunci: Sistem Informasi , *Website*, *DeLone and McLean*

A. Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan (Prayogo, M. Ari et al. 2024). Pemanfaatan teknologi informasi, khususnya sistem informasi berbasis *website*, menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta transparansi dalam pengelolaan layanan akademik di perguruan tinggi. Menurut (Zahra Tiarani et al. 2023) *website* tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sarana layanan administrasi yang memungkinkan pengguna

mengakses berbagai kebutuhan secara cepat dan mudah.

Salah satu implementasi sistem informasi berbasis *website* dalam lingkungan perguruan tinggi adalah Sistem Informasi Uang Kuliah Tunggal (UKT). Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan administrasi biaya pendidikan mahasiswa, seperti pengajuan penyesuaian UKT dan pengelolaan bantuan pendidikan. Di Universitas Mulawarman, layanan UKT telah diimplementasikan melalui *website* guna mendukung proses administrasi yang lebih efisien dan transparan (Prasetya et al. 2023).

Namun, dalam praktiknya masih ditemukan berbagai kendala dalam

penggunaan *website* tersebut. Berdasarkan hasil observasi awal, beberapa permasalahan yang sering terjadi antara lain sistem mengalami *error* atau *server down*, kesulitan dalam proses unggah berkas akibat akses bersamaan, serta tampilan dan alur penggunaan yang kurang jelas bagi pengguna baru. Selain itu, terdapat juga kendala seperti keterlambatan validasi dan duplikasi data yang berpotensi memengaruhi tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem.

Fakta lain menunjukkan bahwa tingkat penggunaan layanan UKT di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Mulawarman tergolong tinggi. Dari total 9.105 mahasiswa, sebanyak 976 mahasiswa mengajukan penurunan UKT pada tahun 2025, dengan persentase sekitar 16,46%. Tingginya intensitas penggunaan ini menunjukkan bahwa kualitas sistem informasi UKT menjadi faktor penting dalam menunjang kepuasan pengguna.

Dalam mengevaluasi keberhasilan suatu sistem informasi, Menurut (Aswidani 2024), model *DeLone and McLean* (2003) banyak digunakan karena mampu mengukur

hubungan antara kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, serta kepuasan pengguna. Ketiga aspek tersebut dianggap sebagai faktor utama yang memengaruhi keberhasilan sistem informasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna.

Berdasarkan fenomena dan permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna *website* UKT Universitas Mulawarman. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana masing-masing variabel tersebut berpengaruh terhadap tingkat kepuasan mahasiswa sebagai pengguna sistem.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoretis dan praktis. Secara teoretis, penelitian ini dapat memperkaya kajian mengenai evaluasi sistem informasi berbasis model *DeLone and McLean* dalam konteks pendidikan tinggi. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pengelola *website* UKT Universitas Mulawarman dalam meningkatkan kualitas sistem, informasi, dan layanan sehingga mampu memberikan pengalaman

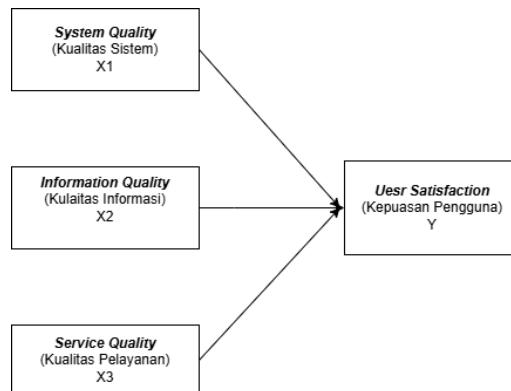
penggunaan yang lebih optimal bagi mahasiswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode survei untuk menganalisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna *website* Sistem Informasi Uang Kuliah Tunggal (UKT) Universitas Mulawarman. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu memberikan gambaran objektif berdasarkan data numerik serta memungkinkan pengujian hubungan antarvariabel secara statistik.

Desain penelitian ini mengacu pada model kesuksesan sistem informasi *DeLone and McLean* (2003), yang digunakan sebagai kerangka konseptual dalam mengevaluasi kepuasan pengguna. Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan terdiri dari kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), dan kualitas layanan (*service quality*), sedangkan variabel dependen adalah kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Hubungan antarvariabel

dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 Desain Penelitian

Berdasarkan gambar tersebut, ketiga variabel independen diasumsikan memiliki pengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna. Semakin baik kualitas sistem, informasi, dan layanan yang diberikan, maka semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Mulawarman sebanyak 9.105 mahasiswa. Penentuan sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 99 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu mahasiswa

yang telah menggunakan *website* UKT.

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner berbasis Google Form dengan skala Likert lima poin. Selain itu, data juga diperoleh melalui studi pustaka, observasi, dan wawancara sebagai data pendukung.

Analisis data dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu analisis inferensial dan analisis deskriptif. Analisis inferensial menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan SPSS untuk menguji pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna. Sebelum pengujian, dilakukan uji validitas, reliabilitas, serta uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas dan multikolinearitas. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji t (parsial), uji F (simultan), dan koefisien determinasi (R^2).

Selain menggunakan analisis regresi, penelitian ini juga mengukur tingkat kepuasan pengguna berdasarkan rata-rata skor jawaban responden terhadap seluruh item pernyataan pada variabel kepuasan pengguna. Perhitungan rata-rata dilakukan dengan menjumlahkan seluruh skor responden, kemudian membaginya dengan jumlah responden untuk memperoleh nilai

mean sebagai acuan dalam menentukan tingkat kepuasan pengguna (Leony Bianto and Sihotang.2024). Rumus perhitungan ditunjukkan sebagai berikut:

$$RK = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

- RK = rata-rata tingkat kepuasan
- $\sum X$ = total skor kuesioner (JSK)
- n = jumlah kuesioner (JK)

Persentase tingkat kepuasan yang diperoleh selanjutnya diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori untuk memudahkan interpretasi hasil penelitian. Klasifikasi ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan tingkat kepuasan pengguna terhadap *website* UKT. Adapun kategori tingkat kepuasan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Tingkat Kepuasan

Range Nilai	Predikat Kepuasan
1 – 1,79	Sangat Tidak Puas
1,8 – 2,59	Tidak Puas
2,6 – 3,39	Cukup Puas
3,4 – 4,19	Puas
4,2 - 5	Sangat Puas

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 99 responden mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Mulawarman yang telah menggunakan *website* Sistem Informasi UKT. Hasil analisis yang dilakukan dalam pengujian instrumen penelitian, menunjukkan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi kriteria valid dan reliabel, sehingga layak digunakan dalam pengujian lebih lanjut.

Selanjutnya dilakukan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna. Hasil pengujian koefisien determinasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

Regression Statistics	
Multiple R	0,691
R Square	0,477
Adjusted R Square	0,461
Standartd Error	1.780

Nilai R^2 sebesar 0,477 menunjukkan bahwa 47,7% variasi kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Pengujian simultan menggunakan uji F menunjukkan bahwa ketiga variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji F

Model	F Hitung	Sig.	α
Regresi	28,910	0,000	0,05

Hasil tersebut menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara simultan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Selanjutnya, hasil uji parsial (uji t) disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji T

Variabel	Sig.	α
Kualitas Sistem (X1)	0,000	0,05
Kualitas Informasi (X2)	0,000	0,05
Kualitas Layanan (X3)	0,673	0,05

Bedasarkan hasil tersebut menunjukkan nilai signifikansi variable kualitas sistem dan kualitas infromasi $< 0,05$ sedangkan signifikansi variable kualitas layanan $> 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak seluruh variabel independen dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan

terhadap variabel dependen. Variabel kualitas sistem (X1) dan kualitas informasi (X2) terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y), sedangkan variabel kualitas layanan (X3) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan.

Pengujian selanjutnya adalah analisis tingkat kepuasan pengguna dilakukan untuk mengetahui gambaran umum mengenai tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan *website* Sistem Informasi Uang Kuliah Tunggal (UKT). Adapun rincian jumlah skor yang diperoleh pada variabel Kepuasan Pengguna dari seluruh responden disajikan pada Tabel berikut.

**Tabel 5 Hasil Penilaian
Kuesioner**

Variabel	SS	S	KS	TS	STS
Kualitas Sistem (X1)	4	93	208	83	8
Kualitas Informasi (X2)	13	90	172	107	14
Kualitas Layanan (X3)	7	98	194	85	12
Kepuasan Pengguna (Y)	95	121	67	14	0

selanjutnya adalah melakukan perhitungan tingkat kepuasan pengguna menggunakan rumus rata-rata. Perhitungan ini bertujuan untuk

memperoleh nilai akhir yang merepresentasikan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan *website* Sistem Informasi Uang Kuliah Tunggal (UKT).

1. Kualitas Sistem (X1)

$$RK = \frac{(4*5)+(93*4)+(208*3)+(83*2)+(8*1)}{4+93+208+83+8}$$

$$= 3,00 \text{ (Cukup Puas)}$$

2. Kualitas Informasi

$$RK = \frac{(13*5)+(90*4)+(172*3)+(107*2)+(14*1)}{13+90+172+107+14}$$

$$= 2,95 \text{ (Cukup Puas)}$$

3. Kualitas Layanan

$$RK = \frac{(7*5)+(98*4)+(194*3)+(85*2)+(12*1)}{7+98+194+85+12}$$

$$= 3,01 \text{ (Cukup Puas)}$$

4. Kepuasan Pengguna

$$RK = \frac{(95*5)+(121*4)+(67*3)+(14*2)+(0*1)}{95+121+67+14+0}$$

$$= 4,00 \text{ (Puas)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kepuasan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa variabel kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, dan kualitas layanan berada pada kategori cukup puas, sedangkan variabel kepuasan pengguna berada pada kategori puas.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian penelitian ini, diperoleh bahwa kualitas sistem (X1) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y) dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas sistem *website* UKT Universitas Mulawarman memiliki peranan dalam meningkatkan tingkat kepuasan mahasiswa FKIP sebagai pengguna.

Dalam konteks penggunaan *website* UKT, sistem yang mudah diakses, stabil, serta tidak mengalami gangguan teknis akan memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik. Kemudahan dalam proses pengisian dan pengelolaan data UKT mendorong mahasiswa merasa terbantu sehingga meningkatkan kepuasan terhadap sistem.

Hasil penelitian ini didukung oleh bukti empiris dari penelitian (Utami et al., 2022) dan (Alwi et al., 2023) yang menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dalam penerapan Model *DeLone* dan *McLean*. Temuan tersebut menegaskan bahwa kualitas sistem merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan tingkat

kepuasan pengguna sistem informasi.

Berdasarkan hasil pengujian penelitian ini, diperoleh bahwa kualitas informasi (X2) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y) dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas informasi yang disajikan pada *website* UKT Universitas Mulawarman memiliki peranan dalam meningkatkan kepuasan mahasiswa FKIP sebagai pengguna sistem.

Dalam konteks *website* UKT yang digunakan untuk proses pengajuan UKT, kualitas informasi berkaitan dengan kejelasan hasil pengajuan, ketepatan informasi mengenai status diterima atau ditolak, serta kelengkapan informasi yang diberikan kepada mahasiswa. Informasi yang jelas, akurat, dan mudah dipahami akan membantu mahasiswa memahami hasil pengajuannya tanpa menimbulkan kebingungan, sehingga meningkatkan tingkat kepuasan terhadap sistem.

Hasil penelitian ini didukung oleh bukti empiris dari penelitian (Miftahul Hadi et al., 2024) serta (Aswidani 2024) yang menunjukkan

bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dalam penerapan Model *DeLone* dan *McLean*. Temuan tersebut menegaskan bahwa kualitas informasi merupakan salah satu dimensi penting dalam menentukan kepuasan pengguna sistem informasi.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, variabel kualitas layanan (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y) dengan nilai signifikansi sebesar 0,673 yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas layanan yang diberikan dalam pengelolaan *website* UKT Universitas Mulawarman tidak secara langsung memengaruhi tingkat kepuasan mahasiswa FKIP sebagai pengguna sistem.

Dalam konteks *website* UKT, layanan yang dimaksud berkaitan dengan responsivitas admin, bantuan teknis, maupun dukungan ketika terjadi kendala dalam proses pengajuan UKT. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa kepuasan mahasiswa lebih dipengaruhi oleh kualitas sistem dan kualitas informasi dibandingkan oleh aspek layanan

pendukung. Mahasiswa cenderung menilai kepuasan berdasarkan kejelasan hasil pengajuan dan kemudahan sistem, bukan pada interaksi layanan tambahan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Rozanda et al. 2024) yang menunjukkan bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dalam model *DeLone* dan *McLean*. Selain itu, hasil serupa juga ditemukan dalam penelitian (Kurniawati and Wardani 2022) yang menyatakan bahwa variabel kualitas layanan tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi. Temuan tersebut memperkuat bahwa dalam konteks sistem berbasis web yang bersifat mandiri, kepuasan pengguna lebih ditentukan oleh performa sistem dan kualitas informasi dibandingkan oleh layanan pendukung.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *website* Sistem Informasi Uang Kuliah Tunggal (UKT)

Universitas Mulawarman. Hal ini menunjukkan bahwa aspek teknis sistem, seperti kemudahan akses, stabilitas, serta kejelasan dan keakuratan informasi, menjadi faktor utama dalam meningkatkan kepuasan mahasiswa sebagai pengguna.

Sebaliknya, kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Temuan ini mengindikasikan bahwa dalam penggunaan sistem berbasis website yang bersifat wajib (mandatory system), pengguna lebih memprioritaskan kinerja sistem dan kualitas informasi dibandingkan layanan pendukung.

Secara simultan, ketiga variabel yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, dengan kemampuan model dalam menjelaskan variabel kepuasan sebesar 47,7%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna website UKT Universitas Mulawarman lebih dominan dipengaruhi oleh kualitas sistem dan kualitas informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Alwi, Nensya Katherin Bunga Ivanisa,

and Haidar Triari Respati. 2023. "Analisis Penggunaan Website Sistem Informasi Akademik (SIAMIK) Menggunakan Metode Delone and Mclean." *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering, and Informatics* 1 (3): 86–96.

Aswidani, Aswidani. 2024. "Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Dengan Mengadopsi Model Delone Dan Mc Lean." *Jurnal Sosial Teknologi* 4 (7): 475–84.

Kurniawati, Kingkin, and Anita Sari Wardani. 2022. "Pengukuran Kesuksesan Website Universitas Menggunakan Metode Delone and Mclean" 1 (1): 64–76.

Leony Bianto, Valerian, and Jay Idoan Sihotang. n.d. "Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Microsoft Teams Di SMA Advent Purwodadi Dengan Pieces Framework Analysis of Microsoft Teams User Satisfaction Level at Purwodadi Adventist High School Using Pieces Framework." *Cogito Smart Journal* | 8 (2).

Miftahul Hadi, Ria Dewi Ambarwati, Hari Sugiyanto, and Anjahul

- Khuluq. 2024. "Determinant Analysis of SAKTI Implementation (Delone and Mclean Information System Success Model Approach)." *Riset Akuntansi Dan Keuangan Indonesia* 9 (2): 207–21.
- Prasetya et al., 2023. 2023. "Analisis Perilaku Penerimaan Website Sistem Informasi Uang Kuliah Tunggal Pada Universitas Mulawarman Menggunakan Metode Theory Of Planned Behavior (TPB)." *Kreatif Teknologi Dan Sistem Informasi (KRETISI)* 1 (2): 84–92.
- Prayogo, M. Ari et al., 2024. 2024. "Pelatihan Pemrograman Flutter Untuk Pengembangan Aplikasi Android Bagi Guru TIK Kota Samarinda" 6:241–47.
- Rozanda et al., 2024. 2024. "1. 30 <https://Publikasi.Kocenin.Com/In dex.Php/Teksi>," 30–40.
- Utami et al. 2022. "Analisis Pengaruh Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Universitas Muhammadiyah Palembang Menggunakan Model Delone Dan Mclean." *Journal of Computer and Information Systems Ampere* 3 (2): 84–98.
- Zahra Tiarani et al., 2023. 2023. "Analisis Usabilitas Web Sistem Uang Kuliah Tunggal Universitas Negeri Jakarta." *PINTER : Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer* 7 (1): 78–86.