



Pengaruh konten aktivitas kampus dan kualitas informasi di Instagram @uniled.official terhadap loyalitas mahasiswa aktif Universitas Lembah Dempo

The influence of campus activity content and information quality on Instagram @uniled.official on the loyalty of active students at Lembah Dempo University

Zefky Romantaries*, Sastra Mico, M. Junius Effendi

Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lembah Dempo, Kota Pagar Alam, Indonesia

Abstrak

Tujuan – Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh konten aktivitas kampus dan kualitas informasi pada akun Instagram @uniled.official terhadap loyalitas mahasiswa Universitas Lembah Dempo, baik secara parsial maupun simultan.

Desain/metodologi/pendekatan – Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif. Populasi berjumlah 648 mahasiswa aktif; sampel sebanyak 140 responden ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner Skala Likert dan dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan SPSS versi 26.

Temuan – Konten aktivitas kampus berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas mahasiswa ($\beta = 0,157$; $t = 2,358$; $p = 0,020$), demikian pula kualitas informasi ($\beta = 0,491$; $t = 7,579$; $p = 0,000$). Secara simultan keduanya berpengaruh signifikan ($F = 61,529$; $p = 0,000$) dengan koefisien determinasi 47,3%. Koefisien kualitas informasi yang lebih dari tiga kali lipat koefisien konten aktivitas kampus menunjukkan bahwa akurasi, kelengkapan, dan ketepatan waktu informasi, khususnya informasi akademik dan administratif, jauh lebih menentukan loyalitas dibandingkan konten hiburan atau dokumentasi kegiatan.

Keterbatasan penelitian – Penelitian hanya menguji dua variabel independen pada satu perguruan tinggi dengan teknik *purposive sampling*, sehingga generalisasi temuan terbatas pada mahasiswa yang memenuhi kriteria dan belum tentu berlaku pada institusi lain.

Implikasi – Pengelola akun sebaiknya memprioritaskan keandalan informasi akademik (jadwal, pengumuman, prosedur administrasi) yang akurat dan tepat waktu sebagai pengungkit utama loyalitas, sementara konten aktivitas kampus diposisikan sebagai pelengkap yang menjaga keterlibatan.

Kebaruan – Penelitian ini menempatkan kualitas informasi dan konten aktivitas kampus sebagai penentu langsung loyalitas mahasiswa, bukan sekadar pemenuhan kebutuhan informasi atau citra institusi sebagaimana studi terdahulu, pada konteks akun Instagram resmi perguruan tinggi daerah.

Kata Kunci: Konten Aktivitas Kampus, Kualitas Informasi, Instagram, Loyalitas Mahasiswa.

Abstract

Purpose – This study aims to analyze the influence of campus activity content and information quality on the @uniled.official Instagram account on student loyalty at Lembah Dempo University, both partially and simultaneously.

Design/methodology/approach – The study used an associative quantitative approach. The population was 648 active students; a sample of 140 respondents was determined using the Slovin formula with a

purposive sampling technique. Data were collected using a Likert Scale questionnaire and analyzed using multiple linear regression with SPSS version 26.

Findings – Campus activity content had a positive and significant effect on student loyalty ($\beta = 0.157$; $t = 2.358$; $p = 0.020$), as did information quality ($\beta = 0.491$; $t = 7.579$; $p = 0.000$). Simultaneously, both had a significant effect ($F = 61.529$; $p = 0.000$) with a coefficient of determination of 47.3%. The information quality coefficient, which is more than three times the coefficient for campus activity content, indicates that the accuracy, completeness, and timeliness of information, particularly academic and administrative information, are far more important determinants of loyalty than entertainment content or documentation of activities.

Research limitations – This study only tested two independent variables at one university using a purposive sampling technique, so the generalizability of the findings is limited to students who meet the criteria and may not necessarily apply to other institutions.

Implications – Account managers should prioritize the reliability of accurate and timely academic information (schedules, announcements, administrative procedures) as the primary driver of loyalty, while positioning campus activity content as a complement that maintains engagement.

Originality – This study positions the quality of information and campus activity content as direct determinants of student loyalty, rather than simply fulfilling information needs or enhancing institutional image as in previous studies, in the context of official Instagram accounts at regional universities.

Keywords: Campus Activity Content, Information Quality, Instagram, Student Loyalty.

Histori Artikel:

Diterima: 30 Juni 2026, Direvisi: 31 Juli 2026, Disetujui: 3 Agustus 2026, Dipublikasikan: 11 Agustus 2026.

*Penulis Korespondensi:

zefkymhsuniled@gmail.com

DOI:

<https://doi.org/10.60036/jbm.1354>

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah pola komunikasi antara organisasi dan masyarakat, termasuk dalam lingkungan pendidikan tinggi. Perguruan tinggi tidak lagi hanya mengandalkan media komunikasi konvensional, tetapi juga memanfaatkan media sosial sebagai sarana penyampaian informasi, promosi institusi, serta membangun hubungan yang lebih dekat dengan mahasiswa. Salah satu media sosial yang paling banyak digunakan adalah Instagram karena memiliki kemampuan menyajikan informasi dalam bentuk visual yang menarik, mudah diakses, serta memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara institusi dan penggunanya. Instagram juga terbukti memberikan pengaruh pada berbagai aspek perilaku penggunanya, termasuk di kalangan pelajar dan mahasiswa (Sapitri, 2020).

Instagram menjadi media yang efektif bagi perguruan tinggi untuk menyampaikan berbagai informasi akademik maupun nonakademik, seperti kegiatan perkuliahan, prestasi mahasiswa, pengabdian kepada masyarakat, kegiatan organisasi kemahasiswaan, hingga informasi administratif. Penyajian konten yang menarik dan berkualitas diharapkan mampu meningkatkan perhatian mahasiswa terhadap informasi yang disampaikan serta memperkuat hubungan antara mahasiswa dengan institusi. Oleh karena itu, pengelolaan akun Instagram tidak hanya berfungsi sebagai media publikasi, tetapi juga sebagai strategi komunikasi dalam membangun citra institusi dan loyalitas mahasiswa.

Loyalitas mahasiswa merupakan salah satu indikator penting keberhasilan suatu perguruan tinggi dalam mempertahankan hubungan jangka panjang dengan mahasiswanya. Mahasiswa yang memiliki loyalitas tinggi cenderung menunjukkan rasa bangga terhadap almamater, aktif mengikuti berbagai kegiatan kampus, serta bersedia merekomendasikan

perguruan tinggi kepada masyarakat. Loyalitas tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pengalaman mahasiswa dalam memperoleh informasi dari media komunikasi resmi yang dikelola oleh institusi.

Meskipun loyalitas mahasiswa penting bagi keberlanjutan institusi, sejumlah gejala di Universitas Lembah Dempo mengindikasikan bahwa loyalitas tersebut belum sepenuhnya terbentuk. Penelusuran awal terhadap akun Instagram *@uniled.official* menunjukkan bahwa tingkat interaksi mahasiswa pada unggahan resmi kampus—meliputi jumlah tayangan, tanda suka, dan komentar—masih tergolong rendah dan tidak sebanding dengan jumlah mahasiswa aktif, serta cenderung berfluktuasi mengikuti musim akademik. Sebagian mahasiswa juga lebih mengandalkan informasi dari kanal tidak resmi, seperti grup percakapan antarangkatan, dibandingkan akun resmi universitas, sehingga informasi akademik yang penting kerap terlambat diterima. Gejala lain tampak dari rendahnya partisipasi mahasiswa dalam kegiatan yang dipromosikan melalui akun resmi serta keterlibatan yang lebih terpusat pada segelintir unggahan tertentu. Kondisi ini memunculkan pertanyaan mengenai sejauh mana pengelolaan konten dan kualitas informasi pada akun Instagram resmi kampus mampu menumbuhkan loyalitas mahasiswa—sebuah persoalan yang menjadikan loyalitas sebagai isu utama yang perlu dicari solusinya, bukan sekadar hasil sampingan komunikasi digital.

Salah satu faktor yang diperkirakan memengaruhi loyalitas mahasiswa adalah konten aktivitas kampus yang dipublikasikan melalui media sosial. Konten yang informatif, relevan, menarik, interaktif, dan dipublikasikan secara konsisten dapat meningkatkan *engagement* mahasiswa terhadap akun resmi perguruan tinggi. Semakin tinggi keterlibatan mahasiswa dalam mengakses dan berinteraksi dengan konten yang dipublikasikan, semakin besar pula peluang terbentuknya rasa memiliki terhadap institusi.

Selain konten aktivitas kampus, kualitas informasi juga menjadi faktor penting dalam membangun loyalitas mahasiswa. Informasi yang akurat, lengkap, relevan, tepat waktu, mudah dipahami, dan dapat dipercaya akan meningkatkan kepuasan mahasiswa dalam memperoleh informasi akademik maupun nonakademik. Sebaliknya, informasi yang tidak jelas atau terlambat disampaikan dapat menurunkan kepercayaan mahasiswa terhadap media komunikasi resmi perguruan tinggi.

Universitas Lembah Dempo memanfaatkan akun Instagram *@uniled.official* sebagai salah satu media komunikasi digital dengan mahasiswa. Melalui akun tersebut, berbagai informasi mengenai aktivitas kampus, pengumuman akademik, prestasi mahasiswa, kegiatan organisasi, maupun informasi kelembagaan dipublikasikan secara berkala. Pengelolaan media sosial yang baik diharapkan mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi sekaligus membangun loyalitas mahasiswa terhadap universitas.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kualitas konten media sosial dan kualitas informasi berperan penting dalam membentuk persepsi dan keterikatan pengguna terhadap organisasi. Anggraeni dan Hartanto (2023) menemukan bahwa konten dan kualitas informasi pada akun Instagram berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan informasi pengikut, sementara Kaharmudzakir dan El Qudsi (2022) menunjukkan bahwa konten Instagram perguruan tinggi membentuk citra institusi. Namun, sebagian besar studi tersebut berhenti pada variabel antara—pemenuhan kebutuhan informasi, keterlibatan, atau citra—dan belum menaукkannya langsung dengan loyalitas sebagai keluaran akhir. Padahal, terpenuhinya kebutuhan informasi tidak otomatis berujung pada komitmen jangka panjang mahasiswa terhadap institusi. Selain itu, kajian mengenai loyalitas mahasiswa selama ini lebih banyak menempatkan kualitas pelayanan akademik dan kepuasan sebagai anteseden utama (Windasari et al., 2021; Qomariah et al., 2020), sedangkan peran media sosial resmi kampus—khususnya perbandingan antara daya tarik konten dan keandalan informasi—sebagai penentu loyalitas masih jarang diuji secara langsung. Studi mengenai pemasaran media sosial umumnya masih

berfokus pada keputusan pembelian pada konteks komersial (Febriyani & Indriani, 2023; Aisah & Isyanto, 2024; Hidayati et al., 2024), sehingga penerapannya pada pembentukan loyalitas mahasiswa di lingkungan pendidikan tinggi masih terbuka untuk dikaji.

Berdasarkan uraian tersebut, celah yang hendak dijawab penelitian ini bukanlah sekadar perbedaan lokasi pengujian, melainkan pertanyaan teoretis yang belum terselesaikan: ketika loyalitas mahasiswa diposisikan sebagai variabel terikat, manakah yang lebih menentukan—konten aktivitas kampus yang bersifat menarik dan menghibur, atau kualitas informasi yang bersifat fungsional dan akademik? Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian kedua faktor tersebut secara simultan sebagai penentu langsung loyalitas mahasiswa pada konteks akun Instagram resmi perguruan tinggi daerah, sehingga hasilnya dapat memberikan arah prioritas pengelolaan media sosial kampus. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh konten aktivitas kampus dan kualitas informasi pada akun Instagram @uniled.official terhadap loyalitas mahasiswa Universitas Lembah Dempo, baik secara parsial maupun simultan.

LANDASAN TEORI

Konten Aktivitas Kampus

Media sosial telah menjadi salah satu sarana komunikasi yang efektif bagi organisasi, termasuk perguruan tinggi, dalam menyampaikan informasi kepada publik. Melalui media sosial, institusi dapat membangun hubungan yang lebih dekat dengan audiens melalui penyajian konten yang menarik, informatif, dan interaktif. Konten yang berkualitas tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan (*engagement*) pengguna serta membangun citra positif organisasi (Ashley & Tuten, 2015; Kim & Ko, 2012). Keterlibatan yang terbentuk melalui interaksi berkelanjutan merupakan proses relasional yang memperkuat hubungan pengguna dengan organisasi (Brodie et al., 2011).

Konten aktivitas kampus merupakan berbagai informasi yang dipublikasikan oleh perguruan tinggi melalui media sosial mengenai kegiatan akademik maupun nonakademik, seperti perkuliahan, seminar, pengabdian kepada masyarakat, prestasi mahasiswa, kegiatan organisasi, serta berbagai aktivitas kelembagaan lainnya. Penyajian konten yang menarik dapat meningkatkan perhatian mahasiswa terhadap informasi yang disampaikan sehingga mampu memperkuat hubungan antara mahasiswa dan institusi.

Menurut Mahmudah dan Rahayu (2020), pengelolaan konten media sosial yang baik harus mampu menyampaikan informasi yang bernilai, menarik perhatian audiens, serta mendorong terjadinya interaksi. Sementara itu, Kaharmudzakir dan El Qudsi (2022) menjelaskan bahwa konten Instagram perguruan tinggi berperan dalam membangun citra institusi serta meningkatkan keterikatan mahasiswa terhadap kampus.

Dalam penelitian ini, variabel konten aktivitas kampus diukur menggunakan lima dimensi, yaitu *informativeness*, *perceived relevance*, *interactivity*, *entertainment*, dan *habits*. Kelima dimensi tersebut menggambarkan sejauh mana konten yang dipublikasikan mampu memenuhi kebutuhan informasi sekaligus menarik perhatian mahasiswa.

Kualitas Informasi

Kualitas informasi merupakan karakteristik informasi yang menunjukkan tingkat kelayakan informasi untuk digunakan dalam pengambilan keputusan. Informasi yang berkualitas harus memiliki tingkat akurasi yang tinggi, relevan dengan kebutuhan pengguna, lengkap, mudah dipahami, serta disampaikan secara tepat waktu.

Dalam konteks media sosial perguruan tinggi, kualitas informasi menjadi faktor penting karena mahasiswa menjadikan akun resmi kampus sebagai salah satu sumber informasi utama mengenai kegiatan akademik maupun administrasi. Informasi yang disampaikan secara jelas dan dapat dipercaya akan meningkatkan kepercayaan mahasiswa terhadap institusi.

Anggraeni dan Hartanto (2023) menyatakan bahwa kualitas informasi pada media sosial berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan informasi pengguna. Semakin baik kualitas informasi yang diterima, semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna terhadap media komunikasi tersebut. Oleh karena itu, pengelolaan informasi yang berkualitas menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan efektivitas komunikasi organisasi.

Indikator kualitas informasi dalam penelitian ini meliputi akurasi informasi, relevansi informasi, kelengkapan informasi, ketepatan waktu penyampaian informasi, kemudahan dipahami, serta kemudahan akses informasi.

Loyalitas Mahasiswa

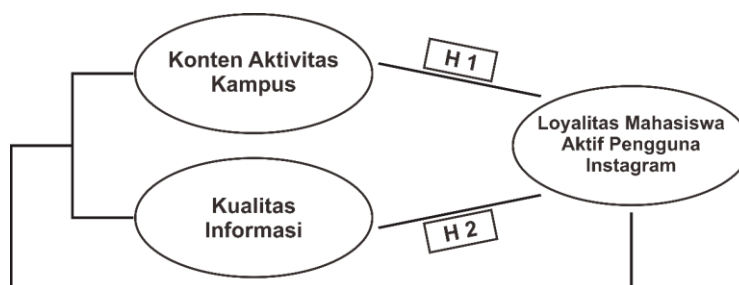
Loyalitas mahasiswa merupakan komitmen mahasiswa untuk mempertahankan hubungan yang positif dengan perguruan tinggi selama maupun setelah masa studi. Loyalitas tercermin melalui rasa bangga terhadap institusi, keinginan untuk tetap mendukung berbagai program kampus, serta kesediaan merekomendasikan perguruan tinggi kepada pihak lain.

Menurut Windasari et al. (2021), loyalitas mahasiswa dipengaruhi oleh pengalaman yang diperoleh selama berinteraksi dengan institusi, baik melalui pelayanan akademik maupun komunikasi yang dibangun oleh perguruan tinggi. Semakin positif pengalaman yang dirasakan mahasiswa, semakin tinggi tingkat loyalitas terhadap institusi. Sejalan dengan itu, sejumlah studi menempatkan kualitas layanan dan kepuasan sebagai penentu utama loyalitas mahasiswa (Qomariah et al., 2020; Karunia, 2020; Murtiningsih & Wahyudi, 2021; Hidayat & Rohana, 2022).

Dalam penelitian ini, loyalitas mahasiswa diukur melalui beberapa indikator yang mencerminkan komitmen mahasiswa untuk tetap mendukung universitas, merekomendasikan kampus kepada orang lain, serta mempertahankan hubungan positif dengan institusi.

Kerangka Pemikiran

Menurut Elvera & Astarina (2021:46), kerangka pemikiran adalah suatu diagram yang menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah penelitian (*research question*) dan merepresentasikan himpunan konsep serta hubungan antar konsep yang diteliti



Gambar 1. Kerangka Pemikiran
Sumber: Diolah Oleh Penulis, 2025

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu, maka hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut.

H1: Konten aktivitas kampus berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas mahasiswa Universitas Lembah Dempo.

H2: Kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas mahasiswa Universitas Lembah Dempo.

H3: Konten aktivitas kampus dan kualitas informasi secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas mahasiswa Universitas Lembah Dempo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif bertujuan untuk menganalisis hubungan serta pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel independen terdiri atas Konten Aktivitas Kampus (X_1) dan Kualitas Informasi (X_2), sedangkan variabel dependen adalah Loyalitas Mahasiswa (Y). Penelitian dilaksanakan di Universitas Lembah Dempo, Kota Pagar Alam, Sumatera Selatan, selama periode November 2025 hingga Mei 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif Universitas Lembah Dempo angkatan 2022–2025 yang berjumlah 648 mahasiswa. Oleh karena jumlah populasi diketahui secara pasti, penentuan ukuran sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin, yaitu $n = N / (1 + N \cdot e^2)$, dengan N sebesar 648 dan taraf kesalahan (e) sebesar 10%. Perhitungan tersebut menghasilkan ukuran sampel minimal sebanyak 126 responden (Sugiyono, 2019). Untuk meningkatkan keterwakilan dan mengantisipasi kuesioner yang tidak lengkap, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 140 responden, sehingga telah memenuhi dan melampaui batas minimal tersebut. Rumus Slovin dipilih karena lebih sesuai untuk penelitian dengan populasi yang diketahui dan menggunakan analisis regresi linear berganda, dibandingkan pedoman ukuran sampel berbasis jumlah indikator yang lazim digunakan pada analisis multivariat seperti Structural Equation Modeling.

Pemilihan responden dilakukan menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*, yaitu penentuan responden berdasarkan kriteria tertentu: mahasiswa aktif Universitas Lembah Dempo, memiliki akun Instagram yang aktif, serta mengikuti akun @uniled.official. Perlu ditegaskan bahwa penggunaan teknik *non-probability sampling* memiliki konsekuensi metodologis terhadap generalisasi. Analisis inferensial parametrik yang digunakan dalam penelitian ini—uji t , uji F , dan regresi linear berganda—secara ideal mensyaratkan sampel probabilitas agar hasilnya dapat digeneralisasi ke seluruh populasi. Oleh karena penelitian ini menggunakan kriteria pemilihan responden yang bersifat purposif, hasil analisis lebih tepat dimaknai berlaku pada kelompok mahasiswa yang memenuhi kriteria tersebut, dan generalisasi ke seluruh populasi mahasiswa perlu dilakukan secara hati-hati (Stratton, 2023). Keterbatasan ini dikemukakan kembali secara eksplisit pada bagian simpulan.

Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden. Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator masing-masing variabel penelitian. Variabel Konten Aktivitas Kampus diukur melalui dimensi *informativeness*, *perceived relevance*, *interactivity*, *entertainment*, dan *habits*. Variabel Kualitas Informasi diukur berdasarkan indikator akurasi, relevansi, kelengkapan, ketepatan waktu, kemudahan dipahami, dan kemudahan akses informasi. Sementara itu, variabel Loyalitas Mahasiswa diukur berdasarkan indikator yang mencerminkan komitmen mahasiswa, kesediaan merekomendasikan institusi, serta keinginan mempertahankan hubungan dengan perguruan tinggi. Untuk meningkatkan kualitas data, kuesioner juga dilengkapi dengan satu pertanyaan *attention check* guna memastikan responden mengisi setiap pernyataan secara cermat.

Sebelum dilakukan analisis, instrumen penelitian diuji melalui uji validitas menggunakan korelasi *Product Moment* dan uji reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*. Seluruh item pernyataan dinyatakan valid karena memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (0,176), sedangkan hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* masing-masing variabel berada di atas 0,60 sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Analisis data dilakukan menggunakan program IBM SPSS Statistics versi 26 (Ghozali, 2018). Teknik analisis yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif, analisis regresi linear berganda, uji t untuk mengetahui pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, uji F untuk menguji pengaruh simultan, serta uji koefisien determinasi (R^2)

untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel Konten Aktivitas Kampus dan Kualitas Informasi dalam menjelaskan Loyalitas Mahasiswa. Seluruh pengujian hipotesis dilakukan pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

HASIL PENELITIAN

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Product Moment* dengan nilai r tabel sebesar 0,176 pada tingkat signifikansi 5%. Suatu item dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada variabel Konten Aktivitas Kampus, Kualitas Informasi, dan Loyalitas Mahasiswa memiliki nilai r hitung di atas 0,176 sehingga seluruh indikator dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Pernyataan	r Hitung	r Table	Keterangan
Konten Aktivitas Kampus (X1)	X1_1	0,592	0,176	Valid
	X1_2	0,614	0,176	Valid
	X1_3	0,680	0,176	Valid
	X1_4	0,709	0,176	Valid
	X1_5	0,621	0,176	Valid
	X1_6	0,543	0,176	Valid
	X1_7	0,729	0,176	Valid
	X1_8	0,618	0,176	Valid
	X1_9	0,591	0,176	Valid
	X1_10	0,660	0,176	Valid
Kualitas Informasi (X2)	X2_1	0,506	0,176	Valid
	X2_2	0,540	0,176	Valid
	X2_3	0,701	0,176	Valid
	X2_4	0,731	0,176	Valid
	X2_5	0,699	0,176	Valid
	X2_6	0,687	0,176	Valid
	X2_7	0,756	0,176	Valid
	X2_8	0,676	0,176	Valid
	X2_9	0,713	0,176	Valid
	X2_10	0,733	0,176	Valid
Loyalitas Mahasiswa Aktif (Y)	Y1	0,724	0,176	Valid
	Y2	0,750	0,176	Valid
	Y3	0,772	0,176	Valid
	Y4	0,687	0,176	Valid
	Y5	0,754	0,176	Valid
	Y6	0,607	0,176	Valid
	Y7	0,772	0,176	Valid
	Y8	0,757	0,176	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer Menggunakan SPSS Version 26 (2026)

Berdasarkan hasil tersebut, seluruh indikator mampu mengukur konstruk yang diteliti sehingga dapat digunakan pada tahap analisis berikutnya.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Suatu variabel dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian memiliki nilai reliabilitas di atas batas minimum sehingga instrumen penelitian dinyatakan konsisten dan dapat dipercaya.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Jumlah Item	Keterangan
Konten Aktivitas Kampus	0,837	10	Reliabel
Kualitas Informasi	0,867	10	Reliabel
Loyalitas Mahasiswa	0,873	8	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer Menggunakan SPSS Version 26 (2026)

Nilai *Cronbach's Alpha* seluruh variabel berada di atas 0,60, sehingga instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi internal yang baik dan layak digunakan dalam pengujian hipotesis.

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh Konten Aktivitas Kampus dan Kualitas Informasi terhadap Loyalitas Mahasiswa. Hasil analisis regresi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien (B)	t	Sig.
Konstanta	6,251	2,556	0,012
Konten Aktivitas Kampus (X_1)	0,157	2,358	0,020
Kualitas Informasi (X_2)	0,491	7,579	0,000

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer Menggunakan SPSS Version 26 (2026)

Berdasarkan hasil analisis diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 6,251 + 0,157X_1 + 0,491X_2 + e$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel independen memiliki koefisien regresi positif. Artinya, semakin baik konten aktivitas kampus maupun kualitas informasi yang disampaikan melalui Instagram @uniled.official, maka loyalitas mahasiswa Universitas Lembah Dempo cenderung meningkat. Variabel Kualitas Informasi memiliki koefisien regresi yang lebih besar dibandingkan Konten Aktivitas Kampus, sehingga menunjukkan pengaruh yang lebih dominan terhadap loyalitas mahasiswa.

Uji Hipotesis (Uji t)

Pengujian secara parsial dilakukan menggunakan uji t pada tingkat signifikansi 5%.

Tabel 4. Hasil Uji t

Variabel	t hitung	t tabel	Sig.	Keputusan
Konten Aktivitas Kampus	2,358	1,977	0,020	H_1 diterima
Kualitas Informasi	7,579	1,977	0,000	H_2 diterima

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer Menggunakan SPSS Version 26 (2026)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel Konten Aktivitas Kampus memiliki nilai signifikansi sebesar 0,020 ($<0,05$), sehingga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa. Demikian pula, variabel Kualitas Informasi memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$), sehingga juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa. Dengan demikian, hipotesis pertama dan hipotesis kedua dinyatakan diterima.

Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh kedua variabel independen secara bersama-sama terhadap loyalitas mahasiswa.

Tabel 5. Hasil Uji F

F hitung	Sig.	Keputusan
61,529	0,000	H ₃ diterima

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer Menggunakan SPSS Version 26 (2026)

Nilai signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$) menunjukkan bahwa Konten Aktivitas Kampus dan Kualitas Informasi secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa Universitas Lembah Dempo. Dengan demikian, hipotesis ketiga diterima.

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi loyalitas mahasiswa.

Tabel 6. Hasil Uji Koefisien Determinasi

R Square	Persentase	Keterangan
0,473	47,3%	Variabel X ₁ dan X ₂ menjelaskan loyalitas mahasiswa

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer Menggunakan SPSS Version 26 (2026)

Nilai R² sebesar 0,473 menunjukkan bahwa Konten Aktivitas Kampus dan Kualitas Informasi mampu menjelaskan 47,3% variasi Loyalitas Mahasiswa. Sementara itu, 52,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti kualitas pelayanan akademik, fasilitas kampus, citra institusi, kepuasan mahasiswa, pengalaman selama perkuliahan, serta faktor lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Pembahasan

Pengaruh Konten Aktivitas Kampus terhadap Loyalitas Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Konten Aktivitas Kampus berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa Universitas Lembah Dempo. Hasil uji t menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,358 lebih besar daripada t tabel sebesar 1,977 dengan nilai signifikansi 0,020, sehingga hipotesis pertama diterima. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa semakin baik konten aktivitas kampus yang dipublikasikan melalui akun Instagram @uniled.official, semakin tinggi pula loyalitas mahasiswa terhadap Universitas Lembah Dempo.

Temuan ini menunjukkan bahwa media sosial tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyebaran informasi, tetapi juga sebagai media yang mampu membangun hubungan emosional antara institusi dan mahasiswa. Konten yang menampilkan aktivitas akademik, prestasi mahasiswa, kegiatan organisasi, pengabdian kepada masyarakat, maupun berbagai kegiatan kampus lainnya memberikan gambaran mengenai perkembangan institusi sehingga mampu meningkatkan rasa bangga dan rasa memiliki terhadap universitas.

Secara teoritis, hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Mahmudah dan Rahayu (2020) yang menyatakan bahwa pengelolaan konten media sosial yang baik mampu meningkatkan keterlibatan (*engagement*) pengguna melalui penyajian informasi yang menarik, relevan, dan bernilai. Semakin tinggi tingkat keterlibatan pengguna terhadap suatu media sosial, semakin besar peluang terbentuknya hubungan jangka panjang dengan organisasi.

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Kaharmudzakir dan El Qudsi (2022) yang menemukan bahwa konten Instagram perguruan tinggi berperan dalam membentuk citra institusi di kalangan mahasiswa. Selain itu, penelitian Ilhami dan Sudrajat (2024) menunjukkan bahwa konten media sosial Instagram mampu memenuhi kebutuhan informasi mahasiswa sehingga meningkatkan interaksi antara pengguna dan institusi.

Temuan yang menarik untuk dicermati adalah selisih pengaruh yang cukup besar antara kedua variabel. Koefisien regresi Konten Aktivitas Kampus (0,157) tidak sampai sepertiga dari koefisien Kualitas Informasi (0,491), meskipun keduanya sama-sama signifikan. Selisih ini bukan sekadar perbedaan angka, melainkan mencerminkan realitas kebutuhan pengikut akun *@uniled.official*. Sebagai mahasiswa, kebutuhan utama mereka terhadap akun resmi kampus bersifat fungsional: jadwal kuliah, pengumuman akademik, prosedur administrasi, batas waktu pembayaran, serta informasi beasiswa dan wisuda—informasi yang berkonsekuensi langsung pada kelancaran studi. Ketika informasi semacam ini akurat, lengkap, dan tepat waktu, mahasiswa memperoleh manfaat nyata sehingga kepercayaan dan loyalitas mereka terhadap institusi menguat. Sebaliknya, konten aktivitas kampus yang bersifat dokumentatif atau menghibur—foto kegiatan, prestasi, atau euforia acara—memang menarik perhatian, tetapi tidak menimbulkan ketergantungan yang sama karena informasi tersebut dapat diperoleh dari banyak kanal lain, termasuk akun mahasiswa dan organisasi. Dengan kata lain, konten hiburan menarik pengikut, tetapi keandalan informasilah yang mengikat loyalitas. Hal ini menjelaskan mengapa dalam konteks perguruan tinggi, kualitas informasi mendominasi: mahasiswa menilai akun resmi kampus terutama sebagai sumber informasi krusial, bukan sebagai media hiburan. Konsekuensinya, konten yang menarik saja tidak cukup membangun loyalitas apabila tidak ditopang informasi yang dapat diandalkan, sehingga pengelola perlu menempatkan keakuratan dan ketepatan waktu informasi akademik sebagai prioritas utama.

Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Loyalitas Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kualitas Informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa. Hasil uji *t* memperoleh nilai *t* hitung sebesar 7,579 dengan nilai signifikansi 0,000, sehingga hipotesis kedua diterima. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kualitas informasi merupakan faktor yang paling dominan dalam memengaruhi loyalitas mahasiswa dibandingkan dengan variabel Konten Aktivitas Kampus.

Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa sangat memperhatikan kualitas informasi yang diterima melalui akun Instagram resmi universitas. Informasi yang akurat, lengkap, relevan, mudah dipahami, dan disampaikan tepat waktu mampu meningkatkan kepercayaan mahasiswa terhadap institusi. Ketika mahasiswa merasa bahwa informasi yang diperoleh selalu dapat diandalkan, mereka akan lebih percaya kepada media komunikasi resmi kampus dan memiliki kecenderungan untuk tetap mengikuti perkembangan informasi yang dipublikasikan.

Hasil penelitian ini mendukung pendapat Anggraeni dan Hartanto (2023) yang menjelaskan bahwa kualitas informasi pada media sosial memiliki peranan penting dalam memenuhi kebutuhan informasi pengguna. Informasi yang berkualitas akan meningkatkan kepuasan pengguna sehingga mendorong terciptanya hubungan yang lebih baik antara organisasi dan audiens.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Anggraeni dan Hartanto (2024) yang menyatakan bahwa optimalisasi kualitas informasi pada media sosial mampu meningkatkan

keterlibatan pengguna. Dalam konteks perguruan tinggi, kualitas informasi yang baik tidak hanya membantu mahasiswa memperoleh informasi akademik secara cepat, tetapi juga meningkatkan persepsi positif terhadap profesionalisme institusi.

Besarnya koefisien regresi sebesar 0,491 menunjukkan bahwa peningkatan kualitas informasi memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap loyalitas mahasiswa dibandingkan peningkatan kualitas konten semata. Dengan demikian, pengelola akun Instagram @uniled.official perlu menjadikan kualitas informasi sebagai prioritas utama dalam strategi komunikasi digital universitas.

Pengaruh Konten Aktivitas Kampus dan Kualitas Informasi terhadap Loyalitas Mahasiswa

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa Konten Aktivitas Kampus dan Kualitas Informasi secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa. Hal ini dibuktikan oleh nilai F hitung sebesar 61,529 dengan nilai signifikansi 0,000, sehingga hipotesis ketiga diterima.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa loyalitas mahasiswa tidak dibentuk oleh satu faktor saja, tetapi merupakan hasil kombinasi antara penyajian konten yang menarik dan penyampaian informasi yang berkualitas. Konten aktivitas kampus mampu meningkatkan perhatian serta keterlibatan mahasiswa terhadap berbagai kegiatan universitas, sedangkan kualitas informasi membangun kepercayaan mahasiswa terhadap media komunikasi resmi kampus. Sinergi kedua faktor tersebut menciptakan pengalaman komunikasi yang positif sehingga memperkuat hubungan antara mahasiswa dan institusi.

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi, diperoleh nilai R^2 sebesar 0,473, yang berarti bahwa Konten Aktivitas Kampus dan Kualitas Informasi mampu menjelaskan 47,3% variasi Loyalitas Mahasiswa. Sementara itu, 52,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti kualitas pelayanan akademik, kepuasan mahasiswa, fasilitas kampus, citra institusi, pengalaman mahasiswa selama mengikuti perkuliahan, maupun faktor-faktor lain yang belum dianalisis dalam penelitian ini.

Selain koefisien kedua variabel, nilai konstanta sebesar 6,251 pada persamaan regresi perlu dimaknai secara kritis karena tergolong besar. Secara statistik, konstanta ini berarti bahwa ketika konten aktivitas kampus dan kualitas informasi dianggap tidak memberikan kontribusi (bernilai nol), loyalitas mahasiswa diprediksi tetap berada pada tingkat yang relatif tinggi. Besarnya nilai ini menyiratkan bahwa loyalitas mahasiswa terhadap Universitas Lembah Dempo sudah memiliki dasar yang cukup kuat bahkan tanpa pengaruh media sosial resmi kampus. Kondisi ini mengindikasikan keberadaan faktor-faktor penentu loyalitas yang lebih esensial di luar variabel yang diteliti—misalnya biaya kuliah yang terjangkau, kualitas dan kedekatan dosen, reputasi program studi, lokasi kampus, ikatan sosial antarmahasiswa, maupun keterbatasan alternatif perguruan tinggi di wilayah tersebut. Dengan kata lain, media sosial berperan memperkuat loyalitas yang sebagian besar sudah terbentuk melalui pengalaman akademik dan relasional mahasiswa, bukan menjadi pembentuk utamanya. Interpretasi ini sejalan dengan nilai koefisien determinasi yang menunjukkan bahwa 52,7% variasi loyalitas dijelaskan faktor di luar model, dan hal tersebut dikemukakan sebagai salah satu keterbatasan penelitian.

Nilai koefisien determinasi tersebut menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menjelaskan loyalitas mahasiswa. Namun demikian, masih terdapat ruang untuk mengembangkan penelitian berikutnya dengan menambahkan variabel lain yang berpotensi memberikan pengaruh lebih besar terhadap loyalitas mahasiswa. Penelitian lanjutan juga dapat memperluas objek penelitian pada perguruan tinggi lain sehingga hasil penelitian memiliki tingkat generalisasi yang lebih tinggi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa pengelolaan Instagram sebagai media komunikasi resmi perguruan tinggi harus dilakukan secara strategis. Penyajian

konten yang kreatif perlu diimbangi dengan penyampaian informasi yang akurat, lengkap, relevan, dan tepat waktu. Strategi tersebut akan meningkatkan kepercayaan, keterlibatan, serta loyalitas mahasiswa terhadap Universitas Lembah Dempo, sekaligus memperkuat citra institusi di era komunikasi digital.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa konten aktivitas kampus dan kualitas informasi pada akun Instagram @uniled.official berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas mahasiswa Universitas Lembah Dempo, baik secara parsial maupun simultan. Temuan utama penelitian ini adalah bahwa kualitas informasi memberikan kontribusi yang jauh lebih besar dibandingkan konten aktivitas kampus. Dengan kata lain, loyalitas mahasiswa terhadap institusi lebih ditentukan oleh keandalan informasi akademik dan administratif yang mereka terima—akurat, lengkap, dan tepat waktu—dibandingkan oleh daya tarik konten yang bersifat dokumentatif atau menghibur. Media sosial resmi kampus dengan demikian berfungsi terutama sebagai sumber informasi tepercaya yang memperkuat hubungan mahasiswa dengan institusi.

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan. Pertama, penelitian hanya menguji dua variabel independen, sedangkan nilai konstanta yang besar dan koefisien determinasi menunjukkan bahwa sebagian besar loyalitas mahasiswa dijelaskan oleh faktor lain di luar model, seperti biaya kuliah, kualitas dosen, reputasi program studi, maupun pengalaman akademik. Kedua, penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* yang bersifat *non-probability*, sehingga meskipun analisis dilakukan dengan uji statistik parametrik, generalisasi temuan terbatas pada mahasiswa yang memenuhi kriteria dan belum tentu berlaku bagi seluruh populasi maupun perguruan tinggi lain. Ketiga, penelitian dilakukan pada satu institusi dengan satu akun media sosial, sehingga cakupannya terbatas pada konteks tersebut.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain yang berpotensi lebih menentukan loyalitas—seperti kualitas pelayanan akademik, kepuasan mahasiswa, citra institusi, atau biaya pendidikan—agar diperoleh model yang lebih menyeluruh. Penelitian mendatang juga disarankan menggunakan teknik penarikan sampel probabilitas apabila memungkinkan, serta memperluas objek ke beberapa perguruan tinggi agar temuan lebih dapat digeneralisasi. Kajian lanjutan dapat pula menguji peran variabel mediasi seperti kepuasan atau kepercayaan mahasiswa dalam hubungan antara komunikasi digital dan loyalitas.

Secara praktis, hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa pengelola akun @uniled.official sebaiknya menempatkan keandalan informasi akademik sebagai prioritas utama—memastikan pengumuman, jadwal, prosedur administrasi, dan tenggat penting disampaikan secara akurat, lengkap, dan tepat waktu—karena faktor inilah yang paling menentukan loyalitas mahasiswa. Konten aktivitas kampus tetap perlu dikelola secara kreatif untuk menjaga keterlibatan, namun diposisikan sebagai pelengkap, bukan tumpuan utama. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat pandangan bahwa pada komunikasi digital institusi pendidikan, nilai fungsional informasi lebih berperan membangun loyalitas dibandingkan nilai hiburan konten.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, I., & Hartanto, E. (2023). Pengaruh konten dan kualitas informasi akun Instagram @idvolunteering terhadap pemenuhan kebutuhan informasi followers. *Communicology: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 11(2), 229–242. <https://doi.org/10.21009/comm.1102.05>
- Anggraeni, I., & Hartanto, E. (2024). Mengoptimalkan konten dan kualitas informasi pada akun Instagram @idvolunteering untuk meningkatkan pemenuhan informasi di kalangan followers: Kajian keterlibatan komunitas. *SOROT: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 31–36. <https://doi.org/10.32699/sorot.v3i1.6385>

- Qomariah, N., Budiastuti, A., Sanosra, A., Susbiani, A., & Budisatoto, E. (2020). Building student satisfaction and loyalty based on service quality and institutional image. *SSRG International Journal of Economics and Management Studies*, 7(9), 23–31.
- Elvera, & Astarina, I. (2021). *Metodologi penelitian: Teori dan praktik*. CV Media Sains Indonesia.
- Febriyani, A. K., & Indriani, F. (2023). Pengaruh fitur pemasaran media sosial terhadap keputusan pembelian pada industri cepat saji dengan kepercayaan pada merek sebagai mediator. *Diponegoro Journal of Management*, 12(1), 1–14.
- Ilhami, H., & Sudrajat, R. H. (2024). Pengaruh konten media sosial Instagram @internship_ddbtlkom terhadap pemenuhan kebutuhan informasi mahasiswa di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.30596/ji.v8i1.13704>
- Kaharmudzakir, I., & El Qudsi, M. I. (2022). Pengaruh konten Instagram @interstudioofficial dan opini mahasiswa terhadap citra Perguruan Tinggi InterStudi. *Jurnal Riset Komunikasi*, 5(1), 127–140. <https://doi.org/10.38194/jurkom.v5i1.455>
- Mahmudah, S. M., & Rahayu, M. (2020). Pengelolaan konten media sosial korporat pada Instagram sebuah pusat perbelanjaan. *Jurnal Komunikasi Nusantara*, 2(1), 1–9.
- Sapitri, I. D. (2020). Pengaruh media sosial Instagram terhadap keterampilan kewarganegaraan (civic skills) peserta didik [Skripsi, FKIP Universitas Pasundan].
- Windasari, W., Soedjarwo, S., & Mutohir, T. C. (2021). Pengaruh kualitas layanan dan kepuasan terhadap loyalitas mahasiswa (studi kasus program pascasarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga). *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 8(1), 103–109. <https://doi.org/10.24246/j.jk.2021.v8.i1.p103-109>
- Aisah, Y. N., & Isyanto, P. (2024). Pengaruh pemasaran media sosial melalui TikTok terhadap keputusan pembelian. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 1(2), 45–56.
- Ashley, C., & Tuten, T. (2015). Creative strategies in social media marketing: An exploratory study of branded social content and consumer engagement. *Psychology & Marketing*, 32(1), 15–27. <https://doi.org/10.1002/mar.20761>
- Brodie, R. J., Hollebeek, L. D., Jurić, B., & Ilić, A. (2011). Customer engagement: Conceptual domain, fundamental propositions, and implications for research. *Journal of Service Research*, 14(3), 252–271. <https://doi.org/10.1177/1094670511411703>
- Hidayati, F. N., Sari, D. K., & Hariasih, M. (2024). Dampak content marketing, e-service quality, dan brand awareness terhadap keputusan pembelian produk Barenbliss pada e-commerce Shopee di Sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 21(2), 185–194.
- Kim, A. J., & Ko, E. (2012). Do social media marketing activities enhance customer equity? An empirical study of luxury fashion brand. *Journal of Business Research*, 65(10), 1480–1486. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.10.014>
- Murtiningsih, D., & Wahyudi, W. (2021). Analisis pengaruh kualitas pelayanan, kepercayaan, perceived value, dan kepuasan mahasiswa terhadap loyalitas mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 7(2), 140–153.
- Hidayat, R., & Rohana, T. (2022). Pengukuran loyalitas mahasiswa dengan pelayanan pegawai administrasi dan kepuasan mahasiswa. *Ekonomi, Keuangan, Investasi dan Syariah (EKUITAS)*, 3(4), 849–855.
- Karunia, E. (2020). Pengaruh kualitas layanan pendidikan terhadap kepuasan dan loyalitas mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Borneo Tarakan. *Jurnal Ekonomi Kualitas dan Bisnis*, 4(1), 127–134. <https://doi.org/10.31311/jeco.v4i1.7620>
- Stratton, S. J. (2023). Population sampling: Probability and non-probability techniques. *Prehospital and Disaster Medicine*, 38(2), 147–148.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Ed. 2). Alfabeta.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25* (Ed. 9). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.