

**Penerapan Metode SEM-PLS pada Kepuasan Pengguna Aplikasi Instagram*****Application of SEM-PLS Method on Instagram Application User Satisfaction***

**Felicia Joy Rotua Tamba<sup>1</sup>, Syarifah Nasywa<sup>2</sup>, Adellia Salsabila<sup>3</sup>, Ahmad Zulfikar Khoiruddin<sup>4</sup>, Ezra Alfrianto Tandi Kala<sup>5</sup>, Sifriyani<sup>6</sup>, Nariza Wanti Wulan Sari<sup>7</sup>, Desi Yuniarti<sup>8</sup>, Erlyne Nadhilah Widyaningrum<sup>9</sup>, Thesya Atarezcha Pangruruk<sup>10</sup>**  
<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10</sup> Program Studi Statistika, Universitas Mulawarman, Indonesia

<sup>a)</sup> Corresponding author: [sifriyani@fmipa.unmul.ac.id](mailto:sifriyani@fmipa.unmul.ac.id)

**ABSTRACT**

*Social media platforms, particularly Instagram, have emerged as widely utilized channels among diverse user groups, including university students, for information sharing, social interaction, and entertainment purposes. The study seeks to analyze how Instagram quality, perceived benefits, and social interaction contribute to user satisfaction and loyalty within the FMIPA community at Mulawarman University. The SmartPLS 3.0 software facilitates the use of the Structural Equation Modelling technique based on Partial Least Squares (SEM-PLS) in this investigation. The results show that each of the three independent factors significantly and favourably affects user pleasure, which in turn significantly boosts customer loyalty. The R-square values of 0.685 for satisfaction and 0.655 for loyalty suggest that the proposed model adequately explains the relationships among the variables. Furthermore, all measurement indicators were confirmed to be both valid and reliable. In conclusion, the study demonstrates that users' positive perceptions of Instagram's quality, benefits, and social interaction contribute to enhanced satisfaction and foster greater loyalty toward the platform.*

**Keywords:** Instagram, Satisfaction, Loyalty, SEM-PLS, Social Media

**1. Pendahuluan**

Media sosial sudah menjadi bagian integral dan tak terpisahkan dari aktivitas manusia modern kini berlangsung dalam era digital. Perkembangan teknologi komunikasi yang cepat telah membawa kemajuan yang luar biasa, salah satunya adalah kemunculan media sosial atau jejaring sosial sebagai *platform* komunikasi interaktif antar pengguna (Setiawan & Purwoko, 2021). Munculnya *platform* media sosial merupakan hasil dari kemajuan teknologi komunikasi masa kini telah memperluas cara orang berkomunikasi. Berbagai kelompok memanfaatkannya untuk mempermudah penyampaian pesan dan pertukaran informasi (Andhini et al., 2024). Fitur yang terus berkembang dan kemudahan akses media sosial mempercepat proses komunikasi dan menjangkau banyak pengguna secara efisien (Nurpitriah & Ema, 2023).

Media sosial, khususnya Instagram, telah berkembang menjadi salah satu platform yang banyak dipergunakan oleh berbagai lapisan masyarakat, termasuk mahasiswa sebagai sarana berbagi informasi, berinteraksi sosial, dan mencari hiburan. Instagram menawarkan berbagai fitur interaktif seperti *Stories*, *Reels*, dan *Live*, yang dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengguna (Kriswanto et al., 2024). Sebagai media sosial yang bersifat *real time*, Instagram memberikan fitur dan kemudahan bagi pengguna dijadikan sebagai sarana yang efektif untuk mendukung strategi penyampaian informasi dan pelaksanaan berbagai aktivitas (Patalo et al., 2021). Informasi dapat disampaikan melalui Instagram dalam jenis tulisan yang disertakan pada keterangan gambar dan video. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai pengetahuan dan wawasan (Safriana & Samatan, 2022).

Mutu informasi pada media sosial ditentukan oleh berbagai faktor, antara lain tingkat ketepatan, aktualitas, keterkaitan, variasi, serta keandalan isi yang disajikan. Apabila pengguna merasa bahwa informasi yang diperoleh memiliki kualitas tinggi, maka pengguna cenderung puas dengan pengalaman menggunakan media sosial tersebut. Kepuasan ini pada gilirannya dapat berdampak pada perilaku pengguna media sosial di masa depan (Febrina et al., 2023).

Metode SEM-PLS banyak digunakan dalam penelitian yang berkaitan dengan kepuasan dan perilaku pengguna karena mampu menganalisis hubungan laten secara fleksibel. Penggunaan SEM dalam penelitian sistem informasi, pada penelitian oleh Fajar Hari Prasetyo dkk. (2024) dijelaskan bahwa PLS-SEM digunakan untuk mengevaluasi penerimaan sistem informasi dengan model UTAUT2, menunjukkan fleksibilitas metode ini untuk analisis sistem akademik atau layanan digital. Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa metode SEM-PLS banyak digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna pada layanan digital. Ardiyansah & Sulisty (2020) menemukan bahwa kualitas layanan, kualitas informasi, dan kepercayaan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna *e-commerce*, sehingga memperkuat bahwa variabel-variabel berbasis persepsi pengguna sangat relevan dalam membangun model kepuasan maupun loyalitas. Temuan ini sejalan dengan penelitian saat ini, yang juga berfokus pada bagaimana kualitas *platform* dan interaksi pengguna berkontribusi terhadap kepuasan dan loyalitas pengguna Instagram.

Mardiana & Ahmad Faqih (2023) memilih PLS-SEM untuk mengevaluasi efektivitas LMS dalam pembelajaran Matematika Diskrit dimana memperlihatkan bagaimana PLS-SEM dapat diterapkan pada penelitian pendidikan dan evaluasi sistem pembelajaran daring.

Studi terdahulu yang dikaji oleh Saputra & Hartanto (2023) bertujuan untuk menganalisis bagaimana Akses terhadap media sosial dan kualitas konten yang disajikan memiliki pengaruh terhadap seberapa baik kebutuhan informasi dapat dipenuhi terkait Covid-19 pada akun Instagram @kemenkes\_ri. Temuan studi mereka mendapati bahwa baik penerapan media sosial maupun mutu informasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap perwujudan keperluan informasi pengikut akun Instagram tersebut. Di lingkungan akademik FMIPA Universitas Mulawarman, Instagram sering digunakan sebagai media komunikasi dan penyebaran informasi antar mahasiswa. Oleh karena itu, mengukur tingkat kepuasan pengguna di lingkungan ini sangat penting guna memastikan bahwa Instagram dapat memenuhi kebutuhan komunikasi secara efektif.

Menurut latar belakang tersebut, maka dari itu peneliti tertarik guna menganalisis hubungan antara kepuasan pengguna dan loyalitas dalam menggunakan Instagram, menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) dalam penelitian ini. SEM memungkinkan analisis hubungan kompleks antara variabel laten dan indikator yang diukur.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. *Structural Equation Modeling (SEM)*

Penelitian tentang pemeriksaan simultan hubungan linear antara variabel terukur (indikator) dan faktor yang tidak bisa dihitung secara langsung (variabel laten) dipermudah oleh SEM, sebuah teknik analisis multivariat generasi kedua. Variabel eksogen dan endogen adalah dua kategori yang membagi variabel laten dalam teknik SEM (Anggita et al., 2019).

### 2.2. *Partial Least Square (PLS)*

Salah satu pendekatan SEM berbasis varians yang paling umum diterapkan ialah PLS, di mana metode ini mengandalkan koefisien jalur untuk menilai kekuatan serta signifikansi hubungan yang diasumsikan antar konstruk laten (Anggita et al., 2019). PLS-SEM merupakan teknik dalam SEM yang menggunakan pendekatan iteratif dengan tujuan memaksimalkan varians yang dapat dijelaskan dari setiap variabel endogen. Dibandingkan dengan SEM berbasis kovarians, PLS-SEM menawarkan beberapa keunggulan. Teknik ini tetap dapat digunakan meskipun data tidak berdistribusi normal dan cocok untuk analisis pada ukuran sampel yang relatif kecil. Selain itu, PLS-SEM juga ideal dalam pengujian konstruk laten yang bersifat reflektif (Fernanda et al., 2022).

### 2.3. *Spesifikasi Model PLS*

Rincian lengkap dari path model meliputi dua elemen pokok, yakni model struktural dan model pengukuran. Dalam PLS, model jalur tersusun atas dua jenis hubungan:

#### 1 *Inner Model*

*Inner Model* bertujuan guna menspesifikasikan korelasi antar variabel laten. Berikut Persamaan *Inner Model* (Fernanda et al., 2022):

$$\eta = B_{\eta} + \Gamma\xi + \zeta \quad (1)$$

- a. Nilai R-Square, yang menunjukkan kesesuaian model yang dibangun, diperiksa untuk menilai model struktural (*Inner Model*).
- b. Saat menggunakan skor koefisien jalur dan skor t-statistik dalam laporan Bootstrapping di bawah Koefisien Jalur, tahap selanjutnya dari prosedur pengujian adalah menentukan tingkat signifikansi. Jika nilai t-statistik melebihi nilai t-tabel (1,96 untuk ambang batas signifikansi 5%), asosiasi dianggap signifikan.

#### 2 *Outer Model*

Uji Model Luar digunakan untuk menunjukkan bagaimana variabel laten berhubungan dengan indikator yang mengukurnya. Dengan kata lain, refleksi setiap indikator terhadap variabel laten yang diwakilinya dijelaskan oleh Model Luar. Untuk blok dengan indikator reflektif, hubungan ini dapat dirumuskan dalam bentuk persamaan berikut (Fernanda et al., 2022).

$$x = \lambda_x \xi + \delta_x \quad (2)$$

$$y = \lambda_y \eta + \varepsilon_y \quad (3)$$

$$X_{jk} = \lambda_{jk} \xi_i + \delta_{jk} \quad (4)$$

Selanjutnya, kelompok variabel yang memiliki indikator formatif dapat direpresentasikan melalui rumus di bawah ini:

$$\xi = \eta_{\xi} x + \delta_{\xi} \quad (5)$$

$$\eta = \pi_{\eta} y + \varepsilon_{\eta} \quad (6)$$

$$\xi_j = \pi_{jk} x_{jk} + \delta_j \quad (7)$$

Dimana,

- $\eta$  : vektor variabel laten endogen  
 $\xi$  : vektor variabel laten eksogen  
 $B$  : koefisien matriks untuk variabel laten endogen  
 $\Gamma$  : koefisien matriks untuk variabel laten endogen  
 $\zeta$  : kesalahan pengukuran variabel laten  
 $x$  : parameter dalam variabel laten eksogen  
 $y$  : parameter dalam variabel laten endogen  
 $\lambda_x, \lambda_y$  : Struktur loading yang menampilkan besaran koefisien regresi linier tunggal  
 $\pi_\xi, \pi_\eta$  : Besaran hubungan linier berganda antara faktor laten dan seperangkat parameter  
 $\delta_\xi, \varepsilon_\eta$  : residual dari regresi

#### 2.4. Evaluasi Model PLS

Memeriksa nilai signifikan bobot  $w_{jk}$  terhadap hipotesis merupakan bagian dari evaluasi indikator formatif. Jika  $|t_{hitung}| > t_{(\alpha^2/2; n-1)}$  pada tingkat keyakinan  $(1-\alpha) \times 100\%$ , hipotesis nol  $H_0$  ditolak, yang berarti bobot setiap indikator signifikan. Berikut pernyataan hipotesisnya: (Fernanda et al., 2022):

$H_0 : w_{jk} = 0$  (Parameter Tidak signifikan)

$H_1 : w_{jk} \neq 0$  (Parameter signifikan)

Dengan statistik Uji:

$$t_{hitung} = \frac{\hat{w}_{jk}}{SE(\hat{w}_{jk})} \quad (8)$$

Keterangan:

$\hat{w}_{jk}$  : Tingkat kontribusi parameter ke-k pada faktor laten ke-j

$SE(\hat{w}_{jk})$  : *standar error bootstrapping* pada tingkat parameter

Dapat dilakukan juga evaluasi model struktural dengan  $R^2$ , dimana persamaannya yaitu sebagai berikut (Fernanda et al., 2022):

$$R^2 = \frac{JKR}{JKT} = \frac{JKT - JKG}{JKT} = 1 - \frac{JKG}{JKT} \quad (9)$$

#### 2.5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menerapkan uji t, dimana kriteria uji  $H_0$  ditolak  $|t_{hitung}| > t_{\alpha/2; n-1}$  pada derajat kepercayaan  $(1 - \alpha) \times 100\%$  maka didapat bahwa koefisien jalur signifikan. Hipotesis statistik untuk *Inner Model* yaitu (Fernanda et al., 2022):

$H_0 : \beta_i = 0$  atau  $\gamma_i = 0$

$H_1 : \beta_i \neq 0$  atau  $\gamma_i \neq 0$

#### 2.6. Structural Equation Modeling - Partial Least Square (SEM - PLS)

Karena dapat merakit model koneksi struktural tanpa memerlukan distribusi data normal, SEM-PLS merupakan metode analisis yang tepercaya. Selain itu, SEM-PLS memungkinkan penggunaan indikator dengan kualitas reflektif, formatif, atau kombinasi keduanya, dan dapat digunakan pada ukuran sampel yang sangat kecil (Nusrant et al., 2023). Pendekatan ini digunakan untuk meramalkan bagaimana faktor-faktor independen akan memengaruhi variabel-variabel dependen dan untuk memperjelas hubungan teoritis antara keduanya (Riefky et al., 2019).

### 3. Metodologi Penelitian

Data primer yang dimasukkan pada studi ini diperoleh dengan menerapkan purposive sampling guna mendistribusikan kuesioner. Mahasiswa aktif Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mulawarman yang telah menggunakan Instagram setidaknya satu kali termasuk dalam kriteria yang digunakan. Populasi mahasiswa terdaftar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mulawarman menghasilkan total 142 sampel untuk studi ini.

Variabel yang digunakan terdiri dari tiga variabel laten eksogen, berupa Kualitas Instagram ( $X_1$ ), Interaksi Sosial ( $X_2$ ), dan Manfaat Pengguna ( $X_3$ ). Dan dua variabel endogen yaitu Kepuasan Pengguna ( $Y_1$ ) dan Loyalitas Pengguna ( $Y_2$ ) dengan. Berikut Tabel 1 merupakan variabel dan parameter yang telah valid yang diterapkan pada studi ini.

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel Laten	Indikator	No. Item
Kualitas Instagram	Kecepatan Akses.	$X_{11}$
	Waktu Memuat Aplikasi.	$X_{12}$
	Kemudahan penggunaan fitur.	$X_{13}$

Variabel Laten	Indikator	No. Item
Manfaat Penggunaan	Tampilan antarmuka yang menarik.	$X_{14}$
	Keamanan dan privasi pengguna.	$X_{15}$
	Instagram membantu mencari informasi.	$X_{21}$
	Instagram berguna untuk komunikasi sosial.	$X_{22}$
	Instagram mendukung promosi bisnis atau personal branding.	$X_{23}$
	Instagram memberikan hiburan yang bermanfaat.	$X_{24}$
	Instagram membantu dalam mendapatkan inspirasi atau ide baru.	$X_{25}$
	Instagram memudahkan saya berinteraksi dengan teman.	$X_{31}$
	Instagram membantu saya bergabung dengan komunitas.	$X_{32}$
	Instagram meningkatkan keterlibatan saya dalam diskusi atau trend terkini.	$X_{33}$
Interaksi Sosial	Saya lebih sering berkomunikasi melalui instagram daripada media lain.	$X_{34}$
	Instagram memungkinkan saya membangun relasi baru dengan orang yang memiliki minat yang sama.	$X_{35}$
	Saya merasa nyaman menggunakan instagram untuk berbagai keperluan.	$Y_{11}$
	Saya puas dengan fitur-fitur yang tersedia di Instagram.	$Y_{12}$
Kepuasan Penggunaan	Tingkat kenyamanan penggunaan Instagram.	$Y_{13}$
	Saya puas dengan algoritma instagram yang menampilkan konten sesuai minat saya.	$Y_{14}$
	Saya merasa instagram memberikan pengalaman terbaik dibandingkan media sosial lain.	$Y_{15}$
	Saya berniat untuk terus menggunakan instagram dalam jangka panjang.	$Z_{11}$
	Saya lebih sering menggunakan instagram dibandingkan platform media sosial lainnya.	$Z_{12}$
Loyalitas Pengguna	Saya sering merekomendasikan instagram kepada teman-teman saya.	$Z_{13}$
	Saya merasa ketergantungan terhadap instagram untuk mencari hiburan dan informasi.	$Z_{14}$
	Intensitas penggunaan instagram.	$Z_{15}$

Langkah-langkah analisis pada penelitian ini yaitu:

- 1) Melakukan pengumpulan data.
- 2) Mempersiapkan dan mengolah data.
- 3) Mengonseptualisasikan model pengukuran (*inner model*).
- 4) Membuat desain model struktural (*outer model*). Model struktural menggambarkan hubungan antar variabel laten. Di tahap ini ditentukan arah hubungan, hipotesis, dan alur kausalitas antar konstruk.
- 5) Melakukan uji validitas instrument. Validitas instrumen diuji untuk memastikan bahwa indikator benar-benar mengukur konstruk yang dimaksud. Validitas biasanya dilihat melalui *loading factor* dan *Average Variance Extracted* (AVE).
- 6) Melakukan *discriminant validity*. *Discriminant validity* memastikan bahwa setiap konstruk berbeda secara empiris dari konstruk lainnya. Uji yang umum digunakan adalah Fornell-Larcker, *Cross Loading*.
- 7) Melakukan uji reliabilitas instrumen. Reliabilitas menunjukkan konsistensi pengukuran. Indikatornya dapat dilihat melalui *Composite Reliability* (CR) atau Cronbach's Alpha, yang menunjukkan apakah indikator stabil dalam mengukur konstraknya.

- 8) Melakukan uji kolinearitas model. Uji ini memastikan tidak ada hubungan yang terlalu kuat antar variabel prediktor dalam model. Kolinearitas dinilai menggunakan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*).
- 9) Melakukan uji model structural. Tahap ini menilai hubungan antar variabel laten dalam inner model.
- 10) Interpretasi model. Hasil analisis PLS-SEM ditafsirkan secara keseluruhan untuk melihat apakah hipotesis diterima atau ditolak, seberapa kuat hubungan antar variabel, serta implikasi teoritis dan praktis dari hasil penelitian.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### 4.1 Hasil Analisis *Partial Least Square-Structural Equation Modelling* (PLS-SEM)

##### 4.1.1 Hasil Pengujian *Outer Model*

###### a. Validitas Konvergen

Setelah dilakukan pengecekan Validitas dengan menghitung skor *Outer Loading* dan nilai AVE, terdapat beberapa nilai indikator yang berada dibawah 0,7, yaitu  $X_{11}$  (P1) dan  $X_{15}$  (P5). Sehingga dikeluarkan satu per satu dari model. Kemudian didapati variabel dan parameter yang mempunyai skor *outer loading* di atas 0,7 adalah valid maka disimpulkan setiap indikator dapat digunakan untuk mengukur variabel latennya.

**Tabel 2.** Nilai *Outer Loading*

Variabel Laten	Indikator	Nilai <i>Outer Loading</i>	Keterangan
$X_1$ (Kualitas Instagram)	P2	0,775	Valid
	P3	0,828	Valid
	P4	0,769	Valid
	P6	0,758	Valid
$X_2$ (Manfaat Penggunaan)	P7	0,743	Valid
	P8	0,719	Valid
	P9	0,808	Valid
	P10	0,805	Valid
	P11	0,802	Valid
$X_3$ (Interaksi Sosial)	P12	0,752	Valid
	P13	0,816	Valid
	P14	0,795	Valid
	P15	0,748	Valid
	P16	0,84	Valid
	P17	0,783	Valid
$Y$ (Kepuasan Penggunaan)	P18	0,833	Valid
	P19	0,726	Valid
	P20	0,852	Valid
	P21	0,772	Valid
$Z$ (Loyalitas Pengguna)	P22	0,865	Valid
	P23	0,840	Valid
	P24	0,750	Valid
	P25	0,860	Valid

Selanjutnya, uji validitas dapat dilihat dengan menggunakan nilai AVE, yang mana diperlukan angka  $> 0,5$  maka dikategorikan baik atau valid.

**Tabel 3.** Nilai AVE

Variabel Laten	Nilai AVE
$X_1$	0.684
$X_2$	0.589
$X_3$	0.614
$Y$	0.653
$Z$	0.670

Dilihat dari Tabel 3 menunjukkan angka AVE pada penelitian ini diatas 0,5 maka seluruh variabel dinyatakan valid dan baik.

###### b. Validitas Diskriminan

Perhitungan validitas diskriminan bisa diterapkan dengan menganalisa skor *Fornell Larcker Criterion*

**Tabel 4.** *Fornell-Larcker Criterion*

Indikator	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$Y$	$Z$
$X_1$	0.827				

Indikator	$X_1$	$X_2$	$X_3$	Y	Z
$X_2$	0.575	<b>0.767</b>			
$X_3$	0.369	0.575	<b>0.783</b>		
Y	0.611	0.715	0.700	<b>0.808</b>	
Z	0.450	0.591	0.685	0.809	<b>0.818</b>

Dari Tabel 4 nilai *forrell larcker criterion* dalam studi ini memiliki validitas diskriminan yang tinggi dan valid dikarenakan mempunyai skor yang melebihi nilai korelasi antar konstruk lainnya.

#### c. Reliabilitas

Menurut Ghazali (2015) suatu penelitian dinyatakan reliabel apabila nilai dari *Composite Reliability* dan nilai  $Rho\_A > 0,7$ , serta skor *Cronbach's Alpha*  $> 0,6$  yang berarti instrumen tersebut reliabel. Berikut hasil nilainya.

**Tabel 5.** Nilai *Cronbach's Alpha*,  $Rho\_A$ , dan *Composite Reliability*

Variabel Laten	<i>Chronbach'Alpha</i>	$Rho\_A$	<i>omposite Reability</i>
$X_1$	0.769	0.785	0.866
$X_2$	0.825	0.829	0.877
$X_3$	0.842	0.845	0.888
Y	0.866	0.873	0.904
Z	0.877	0.885	0.910

Dari Tabel 5 semua variabel penelitian memiliki nilai  $> 0,7$  pada *composite reliability* dan  $Rho\_A$ , serta skor  $> 0,6$  pada *cronbach's alpha*. Maka keseluruhan variabel lolos pengujian reliabilitas.

#### 4.1.2 Hasil Pengujian Inner Model

##### a. Analisis *R-Square*

*R-square* bertujuan memberikan gambaran tentang seberapa besar variabilitas dalam variabel dependen yang bisa diuraikan oleh variabilitas dalam variabel independen. Ini membantu saat mengevaluasi sejauh mana model dapat menjelaskan pola atau tren dalam data.

**Tabel 6.** Nilai *R-Square*

Variabel	<i>R-Square</i>
Y	0,685
Z	0,655

Tabel 6 meliputi nilai *R-square* kepuasan dan loyalitas masuk dalam kategori hubungan yang cukup berarti, hal ini dilihat dari nilai *R-Square* kedua variabelnya berada pada angka 0,685 pada variabel Y dan 0,655 pada variabel Z.

##### b. Analisis *F-Square*

Dari hasil perhitungan diperoleh skor *F-Square* yang ditampilkan pada Tabel 7 dibawah.

**Tabel 7.** Nilai *F-Square*

Variabel	Y	Z
$X_1$	0.16	
$X_2$	0.166	
$X_3$	0.365	
Y		1.9

Berdasarkan Tabel 8 nilai *F-Square* dibandingkan dengan kriteria Cohen (1988) maka disimpulkan bahwa:

**Tabel 8.** Hasil Penilaian *F-Square*

Hubungan Variabel	Y
$X_1$ terhadap Y	Dampak Kecil
$X_2$ terhadap Y	Dampak Kecil
$X_3$ terhadap Y	Dampak Sedang
Y terhadap X	Dampak Besar

Dari hasil *F-Square*, dapat diketahui bahwa hubungan variabel yang berdampak besar yaitu variabel Y terhadap X, hubungan variabel yang berdampak sedang yaitu variabel  $X_3$  terhadap Y, dan hubungan variabel yang berdampak kecil yaitu  $X_1$  terhadap Y serta  $X_2$  terhadap Y.

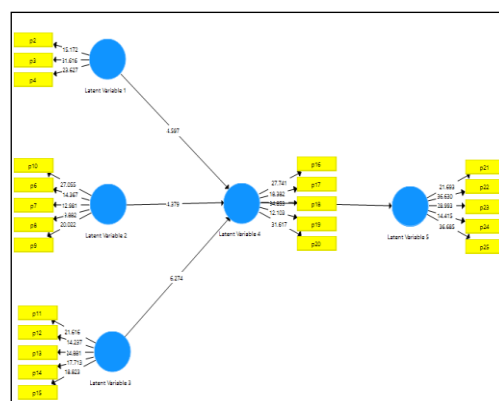
##### c. Pengujian Hipotesis

Apabila nilai *p-value* dan *t-statistic* sama-sama kurang dari 0,05, maka uji hipotesis disetujui. Maka berikut hasil dari olah data penelitian ini.

Tabel 9. Estimasi Path Coefficient

Hubungan Variabel	Original Sample (O)	T Statistics ( O/STDEV )	P-values	Keterangan
$X_1$ terhadap Y	0.274	4.597	0,000	Signifikan
$X_2$ terhadap Y	0.318	4.379	0,000	Signifikan
$X_3$ terhadap Y	0.415	6.274	0,000	Signifikan
Y terhadap Z	0.809	27.828	0,000	Signifikan
$X_1$ terhadap Y terhadap Z	0.222	4.707	0,000	Signifikan
$X_2$ terhadap Y terhadap Z	0.258	4.491	0,000	Signifikan
$X_3$ terhadap Y terhadap Z	0.336	6.304	0,000	Signifikan

Berdasarkan Tabel 9 disimpulkan ada tujuh hipotesis yang diajukan, dimana ketujuh hipotesis berpengaruh positif signifikan dikarenakan mempunyai skor *p-value* < 0,05 yang berarti dari itu hipotesis tersebut gagal ditolak (diterima). Gambar 1 ini merupakan Gambaran visual dari pengujian hipotesis penelitian ini pada model SEMPLS menggunakan SmartPLS 3.0 yang diuji.



Gambar 1. Diagram Model SEM-PLS

#### 4.2 Pembahasan

##### 1) Pengaruh Variabel $X_1$ terhadap Y

Nilai *P-Value* sejumlah  $0,000 < 0,05$ , maka signifikan yang berarti bahwa adanya dampak langsung variabel  $X_1$  terhadap variabel Y. Nilai koefisien sejumlah 0,274 ialah positif yang berarti dampak variabel  $X_1$  terhadap variabel Y searah, apabila skor variabel  $X_1$  bertambah maka nilai variabel Y juga akan bertambah.

##### 2) Pengaruh Variabel $X_2$ terhadap Y

Nilai *P-Value* sejumlah  $0,000 < 0,05$ , maka signifikan yang berarti bahwa adanya dampak langsung variabel  $X_2$  terhadap variabel Y. Nilai koefisien sejumlah 0,318 ialah positif yang berarti dampak variabel  $X_2$  terhadap variabel Y searah, apabila skor variabel  $X_2$  bertambah maka nilai variabel Y juga akan bertambah.

##### 3) Pengaruh Variabel $X_3$ terhadap Y

Nilai *P-Value* sejumlah  $0,000 < 0,05$ , maka signifikan yang berarti bahwa adanya dampak langsung variabel  $X_3$  terhadap variabel Y. Nilai koefisien sejumlah 0,415 ialah positif yang berarti dampak variabel  $X_3$  terhadap variabel Y searah, apabila skor variabel  $X_3$  bertambah maka nilai variabel Y juga akan bertambah.

##### 4) Pengaruh Variabel Y terhadap Z

Nilai *P-Value* sejumlah  $0,000 < 0,05$ , maka signifikan yang berarti bahwa adanya dampak langsung variabel Y terhadap variabel Z. Nilai koefisien sejumlah 0,809 ialah positif, yang berarti dampak variabel Y terhadap variabel Z searah, artinya apabila skor variabel Y bertambah, maka nilai variabel Z juga

##### 5) Pengaruh Variabel $X_1$ terhadap Y terhadap Z

Nilai *P-Value* sejumlah  $0,000 < 0,05$ , maka signifikan yang berarti bahwa adanya dampak tidak langsung dari variabel  $X_1$  terhadap variabel Z yang melalui variabel Y.

##### 6) Pengaruh Variabel $X_2$ terhadap Y terhadap Z

Nilai *P-Value* sejumlah  $0,000 < 0,05$ , maka signifikan yang berarti bahwa adanya dampak tidak langsung dari variabel  $X_2$  terhadap variabel Z yang melalui variabel Y.

##### 7) Pengaruh Variabel $X_3$ terhadap Y terhadap Z

Nilai *P-Value* sejumlah  $0,000 < 0,05$ , maka signifikan yang berarti bahwa adanya dampak tidak langsung variabel  $X_3$  terhadap variabel Z yang melalui variabel Y.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh bahwa variabel kualitas Instagram ( $X_1$ ), manfaat penggunaan ( $X_2$ ), dan interaksi sosial ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan serta positif terhadap kepuasan pengguna ( $Y$ ). Selanjutnya, kepuasan pengguna ( $Y$ ) juga terbukti memberikan dampak yang signifikan serta positif terhadap loyalitas pengguna ( $Z$ ). Nilai *R-Square* yang cukup tinggi pada variabel  $Y$  (0,685) dan  $Z$  (0,655) mendapati bahwa model bisa menguraikan korelasi antar variabel dengan baik. Seluruh indikator yang diterapkan pada studi ini terbukti valid dan reliabel, serta tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model. Penelitian ini memperkuat bukti bahwa pengalaman pengguna terhadap *platform digital* seperti Instagram dipengaruhi oleh kualitas, manfaat, serta interaksi sosial yang terjadi di dalamnya, dan hal ini berujung pada tingkat kepuasan serta loyalitas pengguna.

## 6. Daftar Pustaka

- Andhini, S. P., et al. (2024). Mengungkap kehadiran media sosial Instagram dan kualitas pelayanan: Bagaimana inovasibuat memperkaya kepuasan pelanggan. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*. 6(3). 510-521.
- Anggita, E. D., Hoyyi, A., & Rusgiyono, A. (2019). Analisis structural equation modelling pendekatan partial least square dan pengelompokan dengan finite mixture pls (fimix-pls)(studi kasus: kemiskinan rumah Tangga di Indonesia 2017). *Jurnal Gaussian*, 8(1), 35-45.
- Ardiyansah, M., & Sulisty, A. (2020). Pengaruh kualitas layanan, kualitas informasi, dan kepercayaan terhadap kepuasan pengguna e-commerce menggunakan SEM-PLS. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 8(2), 95-104.
- Febrina, R. I., Salamah, U., & Sakinah, G. (2024). Pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna media sosial Instagram (Studi pada akun @InfoGarut). *Jurnal Komunikasi Universitas Garut*. 10(1). 84-100.
- Fernanda, J. W., Luthifiana, V., & Akhyar, M. K. (2022). Analisis Partial Least Square Structural Equation Model (PLS-SEM) untuk Pemodelan Penerimaan Sistem Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah (JIBAS). *J Statistika: Jurnal Ilmiah Teori Dan Aplikasi Statistika*, 15(2), 292-297.
- Kriswanto, F. P. P., Solehudin, & Nurhasanah, N. (2024). Kajian Analisis Media Sosial Instagram dengan Pendekatan Teori Uses and Gratifications sebagai Tolak Ukur Kepuasan Pengguna. *Jurnal Manajemen Bisnis Modern*. 6(3).
- Mardiana, N., & Faqih, A. (2023). Model SEM-PLS terbaik untuk evaluasi pembelajaran Matematika Diskrit menggunakan LMS. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 17(4), 895-906.
- Nurpitriah, Yusup, E., & Ema. 2023. Pengaruh Instagram @exploresubang terhadap keputusan berkunjung ke tempat wisata Ciater. *Jurnal Komunikasi Universitas Garut*. 9(2). 271-285.
- Nusrang, M., Hafid, H., & Fahmudding, M. (2023). Penerapan Metode Structural Equation Modelling-Partial Least Squares (SEM-PLS) dalam Mengevaluasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi PDRB di Indonesia. *PRODISING SEMINAR NASIONAL*, 1. 543-548.
- Patalo, R. G., Rachmawati, I. K., Alvianna, S., & Hidayatullah, S. (2021). Analisis kualitas sistem dan kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna media sosial Instagram pada akun @bbtnbromotenggersemeru. *Seminar Nasional Kepariwisata (SENOTITA) #2*. 2(1). 65-77.
- Prasetyo, F. H., Purnomo, A., & Sulistyowati, N. (2024). Aplikasi Analisis PLS-SEM berbasis R Shiny dan penerapan UTAUT2 untuk evaluasi penerimaan sistem informasi. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 13(1), 1-12.
- Riefky, M., & Hamidah, W. N. (2019). Pemodelan SEM PLS pada Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Layanan Mahasiswa Fakultas Ekonomi UNIPA Surabaya. *SNHRP-II*, 63-73.
- Safriana, S., & Samatan, N. (2022). Pengaruh motif penggunaan media sosial dan kualitas informasi akun Instagram @Indozone.id terhadap kepuasan followers generasi Z dalam memperoleh informasi. *Jurnal Komunikasi dan Media*. 2(1).17-25.
- Saputra, M. I., & Hartanto, E. (2023). Pengaruh penggunaan media sosial dan kualitas informasi terhadap pemenuhan kebutuhan informasi COVID-19 pada followers akun Instagram @kemenkes\_ri. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*. 2(1). 107-114.
- Setiawan, H. K., & Purwoko, P. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi minat belanja online menggunakan media sosial Instagram. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Manajemen*. 6(1). 806-820.