

## ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI GOJEK PADA WILAYAH PASARKEMIS DENGAN MENGGUNAKAN METODE END USER COMPUTING SATISFACION (EUCS)

Satrio Nur priyanto<sup>1\*</sup>, Sefrika Entas<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Universitas Bina Sarana Informatika

<sup>1</sup>[satriopribadi8@gmail.com](mailto:satriopribadi8@gmail.com), <sup>2</sup>[sefrika.sfe@bsi.ac.id](mailto:sefrika.sfe@bsi.ac.id)

Received: 05-09- 2025

Revised: 20-09-2025

Approved: 05-10-2025

### ABSTRAK

*Kepuasan pengguna merupakan indikator penting yang dapat mempengaruhi untuk melakukan analisis mendalam mengenai kepuasan pengguna terhadap aplikasi Gojek di wilayah Pasar Kemis. Metode End User Computing Satisfaction (EUCS) merupakan pendekatan yang tepat untuk mengevaluasi kepuasan pengguna, karena fokusnya pada pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi. EUCS mengukur beberapa dimensi, seperti kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan, yang semuanya berkontribusi pada kepuasan pengguna secara keseluruhan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kepuasan masyarakat di wilayah pasarkemis terhadap aplikasi Gojek berdasarkan lima dimensi EUCS, yaitu Konten (Content), Akurasi (Accuracy), Format (Format), Kemudahan Penggunaan (Ease of Use), dan Ketepatan Waktu (Timeliness). Penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang paling mempengaruhi kepuasan pengguna dan mengidentifikasi kekuatan serta kelemahan aplikasi dari perspektif kepuasan pengguna. Metode penelitian ini melibatkan pengumpulan data dari 100 responden masyarakat yang berada di wilayah pasarkemis menggunakan survei online. Data dianalisis menggunakan teknik Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4.0.1.4. Hasil yang di peroleh dari analisis terdapat 3 variabel yang tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna yaitu, Content, Accuracy, dan Timeliness sedangkan yang Variabel yang berpengaruh signifikan pada keapuasan pengguna variabel Format dan Ease of Use. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada masyarakat Pada wilayah pasarkemis dan aplikasi gojek tentang kepuasan pengguna.*

**Kata kunci:** SmartPLs, kepuasan pengguna End User Computing Satisfaction, Aplikasi Gojek

### ABSTRACT

*User satisfaction is an important indicator that can influence in-depth analysis of user satisfaction with the Gojek application in the Pasar Kemis area. The End User Computing Satisfaction (EUCS) method is the right approach to evaluate user satisfaction, because it focuses on the user experience in using the application. EUCS measures several dimensions, such as system quality, information quality, and service quality, all of which contribute to overall user satisfaction. The purpose of this study was to measure the level of public satisfaction in the Pasar Kemis area towards the Gojek application based on five EUCS dimensions, namely Content, Accuracy, Format, Ease of Use, and Timeliness. This study also aims to analyze the factors that most influence user satisfaction and identify the strengths and weaknesses of the application from a user satisfaction perspective. This research method involves collecting data from 100 community respondents in the Pasar Kemis area using an online survey. The data was analyzed using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) technique with the help of SmartPLS software version 4.0.1.4. The results obtained from the analysis there are 3 variables that do not have a significant effect on user satisfaction, namely, Content, Accuracy, and Timeliness while the variables that have a significant effect on user satisfaction are the Format and Ease of Use variables. This study is expected to provide insight to the community in the Pasarkemis area and the Gojek application about user satisfaction.*

**Keywords:** SmartPLs, End User Computing Satisfaction, Gojek Application

## PENDAHULUAN

Terutama di negara-negara berkembang, sepeda motor menjadi salah satu metode transportasi yang paling populer. Orang Indonesia sering menggunakan ojek untuk mengangkut orang dan barang. Industri ojek kemudian berkembang menjadi sektor besar yang mendorong pertumbuhan ekonomi negara. Dengan berkembangnya industri ojek, orang-orang yang memiliki smartphone dapat membuat transportasi global menjadi lebih mudah, cepat, dan murah. Pemasaran melalui aplikasi yang membuat ojek online menjadi populer di kalangan masyarakat, memenuhi kebutuhan jasa masyarakat.

Masyarakat kini dapat dengan cepat memesan layanan ojek melalui aplikasi di ponsel pintar mereka. Di samping itu, penerapan teknologi GPS memungkinkan pengemudi untuk mengetahui lokasi penumpang dengan akurasi tinggi, menjamin bahwa penjemputan berlangsung dengan efektif dan tepat waktu. Layanan ojek berbasis online juga menawarkan kebebasan bagi pengemudi, yang dapat (Pramuseto et al., 2023) menyesuaikan jam kerja dan pilihan mereka sendiri

Saat ini, kita hidup dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat dan kebutuhan yang hampir lengkap. Manusia sangat bergantung pada teknologi yang terus berkembang saat ini. Kemajuan teknologi menjadi semakin dramatis, dengan berbagai macam aplikasi baru dan penemuan teknologi terbaru yang tersedia untuk setiap perusahaan yang terus berkembang. Aplikasi adalah program yang dirancang untuk menciptakan sesuatu yang berguna bagi masyarakat umum dan untuk mendukung pekerjaan manusia di semua bidang. Aplikasi yang bermanfaat adalah aplikasi yang dapat digunakan sebanyak mungkin untuk mencapai tujuannya. (Speed & Engineering, 2020)

Seiring dengan kemajuan dan perkembangan teknologi yang semakin pesat, manusia semakin mengandalkannya untuk memudahkan pekerjaan manusia. Kemampuan teknologi memudahkan banyak permasalahan manusia, khususnya yang berkaitan dengan sistem manajemen data dalam organisasi atau lembaga untuk memberikan dukungan dan bantuan manajemen dalam menyelesaikan masalah dan menyediakan informasi. Berfungsi sebagai sumber pengetahuan dan informasi untuk penelitian, analisis, dan pemahaman. Hal ini dibuktikan dengan kemajuan teknologi yang masing-masing memiliki daya tarik tersendiri (Fauzan & Siregar, 2024).

Pertumbuhan pesat Gojek menunjukkan perubahan besar dalam perilaku konsumen yang semakin bergantung pada teknologi untuk kebutuhan sehari-hari. Namun, keberhasilan sebuah aplikasi tidak hanya tergantung pada seberapa mudah atau banyak layanan yang tersedia, tetapi juga seberapa baik aplikasi tersebut mampu memenuhi harapan pengguna dan membuat mereka puas. (Setyaningrum et al., 2024).

Metode mengukur kepuasan dengan membandingkan penilaian pengguna dengan sistem yang ada. Metode ini dipilih karena sesuai dengan masalah yang dihadapi oleh pengguna aplikasi Gojek. Digunakan sebagai tolak ukur untuk dimensi yang ada dalam metode kepuasan komputasi pengguna akhir (EUCS). Isi, akurasi, format, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu adalah dimensi yang digunakan, berdasarkan Hasil analisis pengguna aplikasi Gojek menggunakan metode EUCS: dua variabel EUCS yang disarankan untuk diperbaiki adalah akurasi dan ketepatan waktu. (Chantika, 2022)

Kualitas pelayanan didefinisikan sebagai tingkat keunggulan dari apa yang diharapkan dan pengelolaannya untuk memenuhi keinginan dan harapan konsumen (Setyaningrum et al., 2024)

menurut (Saputra et al., n.d.) End User Computing Satisfaction (EUCS) adalah merupakan alat yang dirancang untuk menilai tingkat kepuasan di antara pengguna sistem informasi, dan hasilnya akan dianalisis.

Aplikasi driver Gojek didesain seperti aplikasi pengguna melalui metode EUCS, yang mengukur tingkat kepuasan pengguna sistem aplikasi dengan membandingkan harapan dan kenyataan pada sistem informasi. Penelitian ini berfokus pada driver Gojek dan dilakukan melalui observasi dan penyebaran kuesioner (Wijaya et al., 2021).

Kualitas pelayanan didefinisikan sebagai tingkat keunggulan dari apa yang diharapkan dan pengelolaannya untuk memenuhi keinginan dan harapan konsumen (Gestari and Mariah 2021).

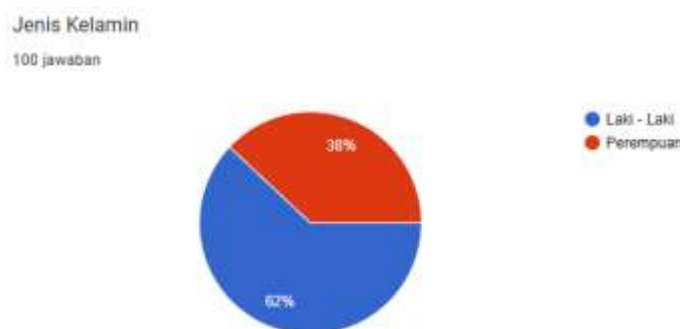
## METODE PENELITIAN

metode kuantitatif adalah untuk menyelesaikan masalah dan mengambil kesimpulan melalui pengumpulan fakta dan informasi berdasarkan pendekatan ilmiah. Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang berdampak pada penerimaan pengguna terhadap aplikasi Gojek serta cara penilaian pengguna terhadap aplikasi yang diukur secara kuantitatif. Kuesioner menjadi sumber data utama yang digunakan dalam studi ini. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner melalui google form dengan total sebanyak 100 orang.

pengambilan sampel adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk memilih yang akan digunakan dalam suatu penelitian. Penentuan sampel yang dilakukan menggunakan jenis *non-probability* sampling yang mengidentifikasi bahwa setiap populasi di wilayah pasarkemis memiliki potensi yang setara untuk di pilih sebagai sampel dan memiliki konteks *non-probability* sampling.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

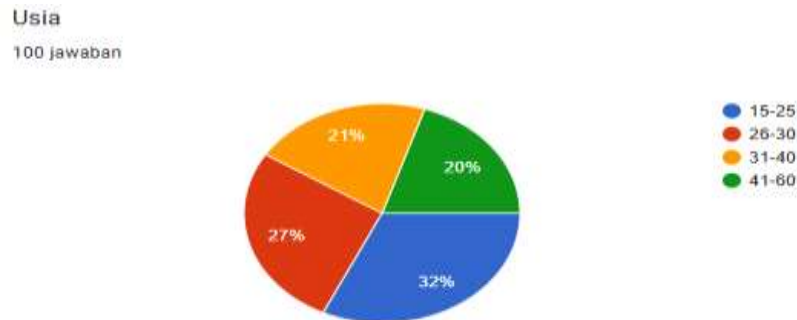
### Karakteristik Berdasarkan Responden



Gambar .1 Berdasarkan Responden

Pada bagian karakteristik dari kuesioner pertama, klasifikasi berdasarkan gender digunakan; kategori ini terdiri dari dua kategori, pria dan wanita, dengan jumlah distribusi frekuensi yang ditunjukkan sebagai berikut: menunjukkan bahwa mayoritas orang yang terlibat dalam penelitian ini adalah laki-laki, dengan 62%, dan perempuan, dengan 38%.

### Karakteristik Berdasarkan Usia



Gambar . 2. Berdasarkan Usia

Berdasarkan Grafik Gambar 3. 2, sebagian besar responden pelanggan yang terlibat dalam penggunaan aplikasi Gojek dalam penelitian ini berasal dari kelompok usia 15–25 tahun, dengan jumlah 32 orang yang setara dengan persentase 32%. Kelompok usia 26 – 30 tahun meliputi 27 orang, yang mencapai 27%, kelompok usia 31-40 dengan jumlah 21 orang dengan presentase 21%, sedangkan kategori usia diatas 41 Tahun terdiri dari 20 orang sebanyak 20%

### 3. Hasil Pembahasan Uji Analisis

#### A. Uji Validitas Konvergen

Uji validitas konvergen untuk indikator reflektif ditentukan oleh nilai loading factor, yang merupakan hubungan antara item-item individu dengan skor dari konstruk yang diukur. Sebuah indikator dianggap valid jika nilai korelasinya melebihi 0,70 dan Validitas konvergen dapat dilihat dari nilai juga. square root of average (AVE) yang sebaiknya mencapai angka 0,5.

Tabel 1 Uji Validitas Konvergen

Outer loadings - Matrix						
	ACCURACY	CONTENT	EASE OF USE	FORMAT	TIMELINESS	USER SATISFACTION
ACC1	0.959					
ACC2	0.962					
ACC3	0.979					
CON1		0.964				
CON2		0.974				
CON3		0.836				
EOU1			0.960			
EOU2			0.968			
EOU3			0.943			
EUS1						0.966
EUS2						0.917
EUS3						0.943
FOR1				0.945		
FOR2				0.964		
FOR3				0.954		
TIM1					0.925	
TIM2					0.947	
TIM3					0.962	

#### B. Uji Reabilitas

Reliabilitas ditentukan oleh seberapa konsisten pengukuran suatu penelitian setelah dilakukan berulang kali terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama. Jika penelitian memberikan hasil yang konsisten untuk pengukuran yang sama, penelitian

tersebut dianggap dapat diandalkan. Jika tidak, penelitian tersebut tidak dapat diandalkan. dalam uji reliabilitas ini, acuan yang digunakan adalah nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability, di mana kedua nilai tersebut harus melebihi 0,7. Oleh karena itu, uji reliabilitas dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria dan dinyatakan sebagai reliabel (Istianah & Yustanti, 2022).

**Tabel 2 Hasil Uji Reabilitas**

Variabel	Cronbach alpha	Composite Relability	Keterangan
ACC	0,956	0.966	Reliabel
CON	0,916	0.835	Reliabel
EOU	0,954	0.955	Reliabel
FOR	0,951	0.952	Reliabel
TIM	0,940	0.945	Reliabel
EUS	0,937	0.939	Reliabel

Pada pengujian Validitas Diskriminan, dapat memperhatikan nilai Fornell Larcker, yang merupakan sebuah nilai yang digunakan untuk menentukan hubungan antar variabel yang lain. Nilai ini akan dibandingkan dengan nilai AVE, yang dapat dilihat pada

**C. Uji Diskriminant Validity**

*Tabel 3 Uji Diskriminant Validity*

Discriminant validity - Cross loadings							
	ACCURACY	CONTENT	EASE OF USE	FORMAT	TIMELINESS	USER SATISFACTION	
ACC1	0.959	0.834	0.851	0.831	0.865	0.816	
ACC2	0.962	0.896	0.914	0.910	0.881	0.819	
ACC3	0.979	0.886	0.940	0.906	0.947	0.858	
CON1	0.844	0.964	0.888	0.940	0.832	0.903	
CON2	0.900	0.974	0.920	0.960	0.806	0.916	
CON3	0.759	0.836	0.807	0.751	0.796	0.726	
EOU1	0.837	0.928	0.960	0.952	0.861	0.877	
EOU2	0.876	0.901	0.968	0.907	0.886	0.829	
EOU3	0.968	0.873	0.943	0.895	0.933	0.848	
EUS1	0.818	0.912	0.860	0.884	0.892	0.966	
EUS2	0.794	0.837	0.844	0.813	0.871	0.917	
EUS3	0.821	0.851	0.813	0.808	0.875	0.948	
FOR1	0.802	0.910	0.898	0.945	0.799	0.841	
FOR2	0.858	0.919	0.902	0.964	0.850	0.871	
FOR3	0.956	0.917	0.950	0.954	0.897	0.825	
TIM1	0.823	0.793	0.806	0.784	0.925	0.814	
TIM2	0.871	0.878	0.957	0.880	0.947	0.895	
TIM3	0.938	0.867	0.878	0.853	0.962	0.828	

menguji validitas diskriminan penelitian ini. Tujuan dari pemeriksaan ini untuk menjamin bahwa instrumen penelitian tersebut dapat menunjukkan atau menunjukkan variabel laten dengan benar. Jika nilai loading setiap variabel laten

lebih besar daripada nilai loading variabel laten lainnya, validitas diskriminan dianggap baik.

**4. Hasil Uji Analisis Struktur (Inner Model)**

Dalam tahap ini, nilai akan diuji melalui beberapa proses pengujian dengan menggunakan metode bootstrapping, yaitu Path Coefficient ( $\beta$ ), f-squared ( $f^2$ ), R-squared ( $R^2$ ), dan uji T. Berikut adalah bentuk pengujian dari Model Dalam

**A. Path Coefficient ( $\beta$ )**

Pada tahap pengujian ini, nilai Path Coefficient akan diuji; jika nilainya di atas 0,01, maka dianggap signifikan, sedangkan jika di bawah 0,1, akan dinyatakan tidak signifikan.

Dengan demikian, terlihat pada gambar bahwa ACC menuju EUS memiliki nilai 0.575 yang menunjukkan signifikan, CON menuju EUS memiliki nilai 0,165 yang signifikan, EOU menuju EUS memiliki nilai 0,531 yang signifikan, FOR menuju EUS memiliki nilai -0,014, dan TIM menuju EUS memiliki nilai -0,304 yang juga signifikan.

*Tabel 3 Hasil Uji Path Coefficients*

Path coefficients - List	
	Path coefficients
ACC -> EUS	0.575
CON -> EUS	0.165
EOU -> EUS	0.531
FOR -> EUS	-0.014
TIM -> EUS	-0.304

**B. Hasil Uji R-Square**

Dari hasil penelitian yang didapat melalui hasil output nilai dan R-Square adalah 0.922, sehingga dapat dikatakan nilai variabelnya dependen dinyatakan dalam user satisfaction memiliki nilai yang cukup kuat yaitu sebesar 92 %.

R-square - Overview		
	R-square	R-square adjusted
<b>USER SATISFACTION</b>	0.922	0.918

*Gambar III.5 Hasil Uji R-Squer*

**C. Hasil Uji F-Square**

Ttahap ini, f-square akan menunjukkan besaran efek untuk mengevaluasi kekuatan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai  $f^2$  menunjukkan sejauh mana perubahan pada variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel tersebut.

Jika nilai  $f^2 \geq 0.02$  : Efek kecil,

Jika nilai  $f^2 \geq 0.15$  : Efek sedang

Jika nilai  $f^2 \geq 0.35$  : Efek besar

Ini menunjukkan bahwa dampak variabel independen terhadap variabel dependen meningkat seiring dengan nilai  $f^2$ . Dalam nilai F-Square tersebut, terdapat tiga jalur yang menunjukkan nilai lebih kecil, yaitu ACC->EUS dengan nilai 0.097 dan EOU->EUS 0.057 Dan FOR->EUS 0,010 yang dianggap tidak signifikan. Sementara itu, dua jalur lainnya, yaitu CON->EUS 0.315, TIM->EUS 0.867, dinyatakan tinggi sehingga dianggap signifikan.

Tabel 5 Hasil Uji F-Square

f-square - List	
	f-square
ACCURACY -> USER SATIS...	0.097
CONTENT -> USER SATISF...	0.315
EASE OF USE -> USER SATI...	0.057
FORMAT -> USER SATISFA...	0.010
TIMELINESS -> USER SATIS...	0.867

#### D. T-test

Nilai t-test adalah nilai yang di lihat dalam statistika untuk mengetahui hasil tersebut. Pada tahap ini, pengujian dilakukan dengan mengukur hasil dari uji T-Statistic, yang menunjukkan adanya korelasi yang signifikan. Hasil dari uji T-test menunjukkan bahwa nilai T-tes yang diamati lebih besar dari pada nilai kritis T-tabel, menegaskan bahwa hubungan antara variabel-variabel tersebut signifikan secara statistik...Menggunakan 0,05 atau 5.

Tabel 6 Hasil Uji T-test

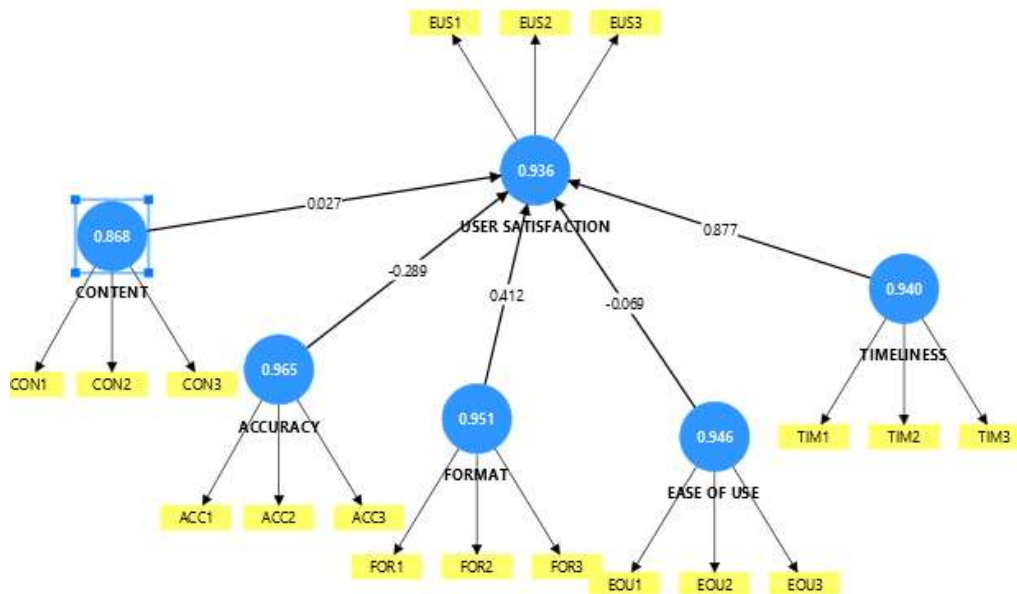
Koefisien jalur - Rata-rata, STDEV, Nilai-T, Nilai-p						Salin ke Excel/Word
	Sampel asli (O)	Rata-rata sampel (M)	Standar deviasi (STDEV)	T statistik ((O/STDEV))	Nilai P (P values)	
ACC -> EUS	0.655	0.717	0.181	3.621	0.000	
CON -> EUS	-0.203	-0.173	0.266	0.763	0.445	
EOU -> EUS	0.611	0.598	0.147	-4.148	0.000	
FOR -> EUS	0.078	0.015	0.235	0.331	0.741	
TIM -> EUS	-0.190	-0.206	0.179	1.063	0.288	

#### 4. Hasil Uji Hipotesis

Hasil dari pengujian hipotesis merupakan output dari percobaan yang telah dilaksanakan pada tahap awal, sehingga bisa disimpulkan dengan hasil berikut ini:

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Hasil Pengajuan
H1 ACC -> EUS	Diterima
H2 CON -> EUS	Ditolak
H3 EOU -> EUS	Diterima
H4 FOR -> EUS	Ditolak
H5 TIM -> EUS	Ditolak



## PEMBAHASAN

pembahasan mengenai hasil dari model dalam penelitian ini, berdasarkan hasil inner model yang sebelumnya telah dianalisis. Di bawah ini adalah rangkuman mengenai hasil dari hipotesis yang telah diajukan:

### 1) H1: ACC -> EUS

Hasil analisis uji t-test menunjukkan bahwa hubungan antara ACC dan EUS tidak memberikan pengaruh yang signifikan, dengan nilai t-test 1.238 dan p-value 0,216 terhadap kepuasan pengguna. Oleh karena itu, hipotesis ini **ditolak**.

### 2) H2: CON -> EUS

Setelah melakukan uji t-test, didapati bahwa hubungan antara CON dan EUS memiliki nilai t-test 2.258 dan p-value 0,24. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, sehingga hipotesis ini juga **diterima**.

### 3) H3: EOU -> EUS

Hasil dari uji t-test memperlihatkan bahwa hubungan antara EOU dan EUS menghasilkan nilai t-test 1.241 serta p-value 0,215, yang mengindikasikan tidak adanya pengaruh besar terhadap kepuasan pengguna, sehingga hipotesis ini juga **ditolak**.

### 4) H4: FOR -> EUS

Analisis uji t-test menunjukkan bahwa hubungan FOR dan EUS memiliki nilai t-test 0.481 dan p-value 0,631. Ini menyatakan bahwa hubungan tersebut tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, sehingga hipotesis **ditolak**.

### 5) H5: TIM -> EUS

Setelah uji t-test, diperoleh hasil bahwa hubungan TIM dengan EUS memiliki nilai t-test 2,598 dan p-value 0,009. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, sehingga hipotesis ini **diterima**.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan terhadap aplikasi Gojek di PasarKemis Tangerang menunjukkan hubungan yang signifikan dan kuat. Variabel yang digunakan dalam metode EUCS yang disimpulkan sebagai berikut, Menunjukkan adanya signifikansi secara statistik yang berkaitan dengan variabel-variabel. Dua hipotesis diterima sementara 3 yang lain

ditolak berdasarkan hasil dari pengujian t-test. Dari hasil t-test, terdapat satu hipotesis yang diterima, yaitu ACC->EUS 0.000 dan EOU->EUS 0,000, sedangkan tiga hipotesis yang ditolak adalah CON->EUS 0.445, FOR->EUS 0.741, TIM->EUS 0.288 dimana hasil t-test tidak dapat diterima

#### DAFTAR PUSTAKA

- Chantika, L. (2022). Analisis Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi Gojek Di Surabaya Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (Eucs). *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 120–130. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v2i1.278>
- Fauzan, N., & Siregar, M. H. (2024). *Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada SDN Cempaka Baru 03 Pagi Media Teknologi dan Informatika*. 1, 173–184.
- Istianah, E., & Yustanti, W. (2022). Analisis Kepuasan Pengguna pada Aplikasi Jenius dengan Menggunakan Metode EUCS (End-User Computing Satisfaction) berdasarkan Perspektif Pengguna. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 3(4), 36–44. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/47882>
- Pramuseto, R., Fadhilah, R. M., Purwanto, H., & Hidayat, R. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Transportasi Ojek Online Dengan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal INSAN - Journal of Information System Management Innovation*, 3(1), 46–54. <https://doi.org/10.31294/jinsan.v3i1.2199>
- Saputra, E. P., Informatika, T., Bina, U., & Informatika, S. (n.d.). *ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP USER INTERFACE PADA APLIKASI SHOPEE MENGGUNAKAN METODE END USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS)*.
- Setyaningrum, D., Salsabila, Y., Cahyani, M. P., Ramadhani, R. F., Putri, E., Nurdevi, F., & Nugraha, J. T. (2024). *c. 1(3)*, 356–367.
- Speed, J., & Engineering, S. P. (2020). *speed.web.id*. 12(4).
- Wijaya, D. Y., Ahyar Muawwal, & Renny. (2021). Analisis Kepuasan Pengguna Pada Learning Management System Classes Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction. *KHARISMA Tech*, 16(2), 111–126. <https://doi.org/10.55645/kharismatech.v16i2.133>