



Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Gopay Dalam Konteks Layanan Keuangan Digital Menggunakan Metode Pieces

Dhini Novely Saputri¹, Tata Sutabri²

Universitas Bina Darma ^{1,2}

e-mail: dhininovely19@gmail.com

Abstract

GoPay is a digital payment service that is changing the financial transaction landscape in Indonesia. With the rapid growth in the financial technology ecosystem, digital payment services such as GoPay have become one of the most prominent innovations in Indonesia. The purpose of this study is to analyze user satisfaction with the Gopay application in the context of digital financial services. The methodology used is PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service), a well-known framework for analyzing information systems. The expected results of the analysis will highlight various aspects of the application's performance, including the provided information, economic aspects, the level of user control, efficiency, and the overall quality of services offered by GoPay, which will reflect the level of user satisfaction. The implications drawn from these findings are that improvements in each aspect of PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Services) can positively impact user satisfaction with digital financial services such as GoPay. By paying attention to and enhancing each of these elements, it is hoped that GoPay can provide users with a more satisfying and trustworthy experience, which in turn will strengthen its position in the digital financial services market.

Keywords: Digital Payment, Gopay App, Satisfaction, PIECES Method.

Abstrak

GoPay adalah layanan pembayaran digital yang mengubah lanskap transaksi keuangan di Indonesia. dengan pertumbuhan yang pesat dalam ekosistem teknologi keuangan, layanan pembayaran digital seperti GoPay telah menjadi salah satu inovasi yang paling menonjol di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap aplikasi Gopay dalam konteks layanan keuangan digital. Metodologi yang digunakan adalah PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service), sebuah framework yang terkenal untuk menganalisis sistem informasi. Diharapkan hasil analisis akan menyoroti berbagai aspek kinerja aplikasi, termasuk informasi yang disediakan, aspek ekonomi, tingkat kontrol yang diberikan kepada pengguna, efisiensi, dan kualitas layanan yang disajikan oleh GoPay secara keseluruhan, yang akan mencerminkan tingkat kepuasan pengguna. Implikasi yang dapat ditarik dari temuan ini adalah bahwa peningkatan dalam setiap aspek PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Services) dapat berdampak positif pada kepuasan pengguna terhadap layanan keuangan digital seperti GoPay. Dengan memperhatikan dan meningkatkan setiap elemen tersebut, diharapkan GoPay dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih memuaskan dan dapat dipercaya, yang pada gilirannya akan memperkuat posisinya di pasar layanan keuangan digital.

Kata Kunci: Pembayaran Digital, Aplikasi Gopay, Kepuasan, Metode PIECES.

PENDAHULUAN

Dalam perkembangan teknologi keuangan sekarang, layanan pembayaran digital seperti GoPay semakin penting dalam industri keuangan di Indonesia. GoPay adalah layanan pembayaran digital yang disediakan oleh perusahaan teknologi, Gojek. Ini memungkinkan bagi pengguna untuk melakukan transaksi dengan mudah dan cepat melalui perangkat seluler. GoPay telah menjadi bagian integral dari ekosistem pembayaran digital di Indonesia, memfasilitasi berbagai jenis transaksi, mulai dari pembelian pulsa, top up game, pembayaran asuransi, dan layanan public lainnya, hingga transfer uang antar individu (Afrina et al., 2022). Dalam konteks aplikasi GoPay, kepuasan bisa merujuk pada tingkat kepuasan pengguna terhadap beberapa aspek seperti kecepatan transaksi, kemudahan penggunaan, keamanan, ketersediaan fitur, kualitas layanan pelanggan, dan penawaran promosi (Ikhtiarti et al., 2023).

Penelitian ini berfokus untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna aplikasi GoPay. Kepuasan adalah suatu kondisi atau sikap yang muncul ketika seseorang merasa puas atau terpenuhi dengan suatu layanan, atau pengalaman yang mereka alami. Adanya kepuasan pelanggan ini berpengaruh pada retensi dan peningkatan pengguna, sehingga berdampak positif bagi kelangsungan suatu Aplikasi dan dapat memberikan potensi kepada pengguna baru (Sutabri et al., 2019).

Dalam hal ini, analisis tingkat kepuasan pengguna sangat penting untuk mengevaluasi kualitas layanan yang diberikan oleh digital financial applications seperti GoPay. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode PIECES singkatan dari (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Services). Metode ini memberikan dasar yang menyeluruh untuk mengevaluasi berbagai elemen yang memengaruhi kepuasan pengguna dalam hal digital financial services (Sutabri et al., 2023).

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna aplikasi GoPay dengan menggunakan metode PIECES, yang merupakan pendekatan kuantitatif yang memungkinkan pengumpulan data secara sistematis dan analisis yang dapat diukur. Diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi penyedia layanan, pengembang aplikasi, dan pihak-pihak terkait lainnya dalam rangka meningkatkan kualitas layanan dan pengalaman pengguna dengan memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai kepuasan pengguna aplikasi keuangan digital (GoPay).

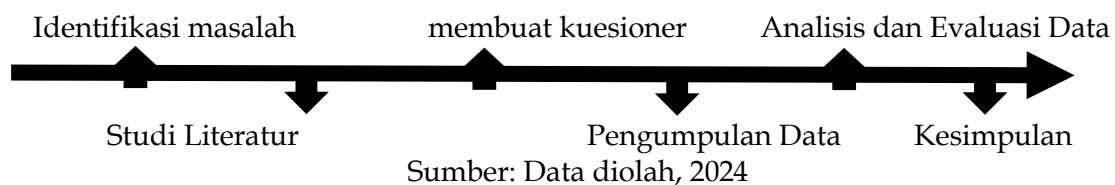
Metode kuantitatif dipilih karena dapat menghasilkan data yang kuat dan dapat diukur, yang memungkinkan peneliti untuk membuat generalisasi yang lebih besar mengenai tingkat kepuasan pengguna aplikasi GoPay. Melalui penggunaan metode PIECES dalam analisis ini, bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi GoPay

sehingga dapat dilakukan langkah-langkah perbaikan yang tepat untuk meningkatkan kualitas layanan keuangan digital.

METODE PENELITIAN

Metode kuantitatif dan kerangka kerja PIECES digunakan dalam penelitian ini. Tahap pertama melibatkan penetapan tujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang preferensi pengguna terhadap fitur keamanan aplikasi Gopay. Informasi dikumpulkan melalui survei yang terdiri dari pertanyaan yang dirancang berdasarkan elemen PIECES, dan aspek etika dipertimbangkan untuk memastikan bahwa pengumpulan data dilakukan dengan aman dan rahasia untuk responden. Untuk memastikan validitas dan keandalan data survei, analisis statistik digunakan untuk mengevaluasi sumber data. Untuk memudahkan partisipasi responden secara online, survei dilakukan melalui Google Form. Akhirnya, sintesis dilakukan dengan melihat hasil survei dan membuat kesimpulan. Hasilnya digunakan untuk menawarkan saran untuk meningkatkan keamanan aplikasi Gopay. Langkah-langkah penelitian ditunjukkan pada gambar di bawah ini:

Gambar 1
Alur Penelitian



Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang penting dalam sebuah penelitian atau proyek untuk memastikan bahwa fokusnya jelas dan relevan. Proses ini melibatkan identifikasi, perumusan, dan pengartian masalah atau tantangan yang perlu diselesaikan. Ini memerlukan pemahaman yang mendalam tentang situasi atau kondisi yang tidak memuaskan serta kebutuhan yang belum terpenuhi. Identifikasi masalah dapat dilakukan melalui berbagai metode seperti observasi, tinjauan literatur, wawancara, dan penggunaan Google Formulir. Studi Literatur, atau yang sering disebut sebagai literature review, adalah proses sistematis untuk meninjau dan menganalisis literatur yang relevan dengan topik penelitian.

Tujuannya adalah untuk memahami perkembangan pengetahuan yang ada, menemukan kesenjangan dalam penelitian sebelumnya, dan menetapkan dasar teoritis untuk penelitian yang akan dilakukan. Dengan demikian, studi literatur menjadi landasan yang kuat untuk merumuskan pertanyaan penelitian dan mengembangkan kerangka teoritis yang sesuai. Membuat Kuesioner adalah langkah penting dalam mengumpulkan data untuk menilai kepuasan pelanggan terhadap layanan dompet digital yang ditawarkan oleh aplikasi GoPay. Dalam penelitian ini, diperlukan kuesioner yang dapat diisi oleh lima

puluh responden. Penggunaan skala pengukuran likert dalam riset ini dapat membantu dalam memperoleh tanggapan yang terstruktur dan dapat diukur secara kuantitatif dari responden. Dengan demikian, kuesioner menjadi alat yang efektif untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menginformasikan hasil penelitian.

Dari gambar 1 di atas berikut langkah-langkah penelitian ini:

Tabel 1
Skala Likert

Pilihan Jawaban	Poin
SS (sangat Setuju)	5
S (setuju)	4
N (netral)	3
TS (tidak setuju)	2
STS (sangat tidak setuju)	1

Sumber: Data diolah, 2024

Pengumpulan Data merupakan tahap krusial dalam sebuah penelitian yang bertujuan untuk memastikan bahwa informasi yang terkumpul memiliki kevalidan dan dapat diandalkan. Informasi yang dimasukkan melengkapi data awal yang diperoleh dari kuesioner yang telah disebar. Analisis dan Evaluasi Data dilakukan setelah data terkumpul, di mana rumus-rumus atau teknik statistik digunakan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan.

Pada tahap ini, rumus rata-rata kepuasan sering digunakan untuk menghitung nilai rata-rata jawaban dari responden, yang kemudian menentukan tingkat kepuasan mereka berdasarkan enam aspek kerangka PIECES yang digunakan dalam penelitian. Hasil dari analisis dan evaluasi data ini akan membantu dalam membuat kesimpulan yang solid dan informatif. Metode PIECES adalah teknik analisis yang digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih rinci tentang kasus atau sistem tertentu, yang melibatkan kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan layanan pelanggan sebagai beberapa aspek penting yang sering diperhatikan saat menganalisis sistem. Analisis PIECES menjadi kerangka kerja utama untuk melakukan analisis ini. Berbagai pertanyaan survei yang berkaitan dengan keenam variabel PIECES dipersiapkan untuk membantu dalam mengumpulkan data yang relevan dan mendalam untuk penelitian tersebut.

Tabel 2
Daftar kuesioner untuk variabel PIECES

No	Pertanyaan
<i>Performance</i>	
1	Aplikasi GoPay sangat memperhatikan kebutuhan pengguna
2	GoPay menawarkan fitur tambahan seperti rekening bank, pulsa, dll. untuk digunakan dalam pembayaran
3	aplikasi GoPay memenuhi kebutuhan transaksi dan pembayaran saya

4	Penggunaan aplikasi GoPay sangat simple dan mudah dipahami
Information	
1	Informasi yang dipaparkan di aplikasi GoPay sangatlah mudah dipahami, bagi pengguna
2	Data yang diperoleh aplikasi GoPay dapat diandalkan.
3	Saya sudah mencari informasi tentang aplikasi GoPay sebelum menggunakannya
Economy	
1	Menurut pendapat saya, riwayat transaksi di aplikasi GoPay sesuai dengan pemasukan dan pengeluaran pengguna
2	GoPay dapat memberikan data pembayaran yang akurat.
Control and Security	
1	Ketika saya melakukan transaksi dengan aplikasi GoPay, saya merasa aman
2	Karena aplikasi GoPay aman, saya merekomendasikan kepada teman saya untuk menggunakannya.
Efficiency	
1	Pengguna aplikasi GoPay dapat melakukan administrasi menggunakan aplikasi GoPay dengan mudah dan cepat
2	aplikasi GoPay memenuhi kebutuhan.
3	Menurut pendapat saya, proses transaksi di aplikasi GoPay sangat cepat
Service (Layanan)	
1	Menurut pendapat saya, proses transaksi di aplikasi GoPay sangat cepat
2	Aplikasi GoPay memperhatikan setiap pengguna secara khusus.
3	Untuk transaksi berulang, aplikasi GoPay sangat mudah digunakan.

Sumber: Data diolah, 2024

PEMBAHASAN

Hasil Uji Validasi

Uji ini adalah proses memastikan bahwa data atau teknik yang digunakan dalam penelitian atau analisis ini valid, yang berarti bahwa mereka sesuai dengan tujuan penelitian dan dapat diandalkan untuk mencapai hasil yang tepat. Syarat uji validasi yaitu apabila r -hitung lebih besar dari r -tabel. Jika r -hitung lebih besar bias kita simpulkan data tersebut valid dan bias di lanjutkan ke tahap uji reliabilitas. Berdasarkan tabel 3 di bawah ini r -hitung > r -tabel maka data tersebut valid.

Tabel 3
Hasil Uji Validasi

No	r -hitung	r -tabel	Keterangan
<i>Performance (1)</i>	0.394	0.198	Valid
<i>Performance (2)</i>	0.651	0.198	Valid
<i>Performance (3)</i>	0.714	0.198	Valid
<i>Performance (4)</i>	0.530	0.198	Valid
<i>Information (1)</i>	0.741	0.198	Valid
<i>Information (2)</i>	0.821	0.198	Valid
<i>Information (3)</i>	0.734	0.198	Valid

<i>Economy (1)</i>	0.883	0.198	Valid
<i>Economy (2)</i>	0.838	0.198	Valid
<i>Control and Security (1)</i>	0.885	0.198	Valid
<i>Control and Security (2)</i>	0.759	0.198	Valid
<i>Efficiency (1)</i>	0.768	0.198	Valid
<i>Efficiency (2)</i>	0.838	0.198	Valid
<i>Efficiency (3)</i>	0.747	0.198	Valid
<i>Service (1)</i>	0.766	0.198	Valid
<i>Service (2)</i>	0.848	0.198	Valid
<i>Service (3)</i>	0.822	0.198	Valid

Sumber: Data diolah, 2024

Uji Reliabilitas

Reliabilitas dalam penelitian mengacu pada keandalan atau kestabilan instrumen atau metode dalam mengukur variabel yang diteliti. Pengujian reliabilitas adalah suatu proses untuk mengukur seberapa konsisten dan dapat diandalkan suatu instrumen pengukuran atau metode penelitian dalam memberikan hasil yang sama jika digunakan berkali-kali pada sampel yang sama atau sejenis. Syarat data tersebut reliable apabila Cronbach's Alpha > 0,60. Berdasarkan tabel 4 dibawah ini bahwa Cronbach's Alpha > 0,60 maka dapat disimpulkan data yang di uji oleh peneliti reliable atau dapat di andalkan.

Tabel 4
Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Syarat Cronbach's Alpha	Keterangan
0.879	0.60	Reliable

Sumber: Data diolah, 2024

Hasil Perhitungan

Dari hasil kuesioner yang dibagikan ke lima puluh siswa yang menggunakan aplikasi Gopay, kami menggunakan Skala Likert untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan dengan aplikasi Gopay berdasarkan pilihan jawaban nya. Selanjutnya, kami gunakan rumus menentukan tingkat kepuasan rata-rata pelanggan:

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

Keterangan :

RK = Rata-Rata Kepuasan JSK = Jumlah Skor Kuesioner

JK = Jumlah Kuesioner

Peneliti menggunakan model yang dikembangkan oleh Kaplan dan Norton (Canta, 2020) digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan. Dengan tingkat kepuasan sebagai berikut:

Tabel 4
Tingkat Kepuasan Kaplan dan Norton

Bobot Jawaban	Jawaban
1 - 1.79	(STP)
1.80 - 2.56	(TP)
2.60 - 3.39	(N)
3.40 - 4.91	(P)
4.50 - 5	(SP)

Sumber: Data diolah, 2024

Tingkat kepuasan rata-rata berdasarkan domain pervariabel diperoleh dengan menghitung tingkat kepuasan pelanggan terhadap aplikasi GoPay seperti di atas. Ini dihitung menggunakan rumus PIECES seperti dibawah ini:

Performance

Tabel 5
Hasil Perhitungan Indikator Performance

<i>Performance</i>					
Jawaban	SS	S	RR	TS	STS
Nilai	5	4	3	2	1
Total Jawaban	145	113	21	0	1

Sumber: Data diolah, 2024

$$RK = \frac{(5 * 145) + (4 * 113) + (3 * 21) + (2 * 0) + (1 * 1)}{145 + 113 + 21 + 0 + 1}$$

$$RK = \frac{1241}{240} = 4,43$$

Dari hasil perhitungan rata-rata tingkat kepuasan, domain kinerja sistem menerima nilai 4,43. Dengan mempertimbangkan tingkat kepuasan menurut Kaplan dan Norton, dapat diartikan aplikasi GoPay berada dalam kategori SANGAT PUAS berdasarkan kualitas layanannya terhadap kepuasan pelanggan dan kepuasan pelanggan. Dengan demikian, ada indikasi positif bahwa aplikasi GoPay berada dalam kategori SANGAT PUAS.

Information

Tabel 6
Hasil Perhitungan Indikator Information

<i>Information</i>					
Jawaban	SS	S	RR	TS	STS
Nilai	5	4	3	2	1
Total Jawaban	106	77	23	3	1

Sumber: Data diolah, 2024

$$RK = \frac{(5 * 106) + (4 * 77) + (3 * 23) + (2 * 3) + (1 * 1)}{106 + 77 + 23 + 3 + 1}$$

$$RK = \frac{914}{210} = 4,35$$

Dari hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan, domain kinerja sistem menerima nilai 4,35. Dengan mempertimbangkan tingkat kepuasan menurut Kaplan dan Norton, dapat diartikan aplikasi GoPay berada dalam kategori SANGAT PUAS berdasarkan kualitas layanannya terhadap kepuasan pelanggan dan kepuasan pelanggan. Dengan demikian, ada indikasi positif bahwa aplikasi GoPay berada dalam kategori SANGAT PUAS.

Economy

Tabel 7
Hasil Perhitungan Indikator *Economy*

<i>Economy</i>					
Jawaban	SS	S	RR	TS	STS
Nilai	5	4	3	2	1
Total Jawaban	68	51	13	6	2

Sumber: Data diolah, 2024

$$RK = \frac{(5 * 68) + (4 * 51) + (3 * 13) + (2 * 6) + (1 * 2)}{68 + 51 + 13 + 6 + 2}$$

$$RK = \frac{597}{140} = 4,26$$

Dari hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan, domain kinerja sistem menerima nilai 4,26. Dengan pertimbangan seperti sebelumnya. Dapat diartikan aplikasi GoPay berada dalam kategori SANGAT PUAS berdasarkan kualitas layanannya terhadap kepuasan pelanggan dan kepuasan pelanggan. Dengan demikian, ada indikasi positif bahwa aplikasi GoPay berada dalam kategori SANGAT PUAS.

Control and Security

Tabel 8
Hasil Perhitungan Indikator *Control and Security*

<i>Control and Security</i>					
Jawaban	SS	S	RR	TS	STS
Nilai	5	4	3	2	1
Total Jawaban	72	44	17	6	0

Sumber: Data diolah, 2024

$$RK = \frac{(5 * 72) + (4 * 44) + (3 * 17) + (2 * 6) + (1 * 0)}{72 + 44 + 17 + 6 + 0}$$

$$RK = \frac{599}{139} = 4,30$$

Dari hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan, domain kinerja sistem menerima nilai 4,30. Dengan pertimbangan seperti sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa aplikasi GoPay berada dalam kategori SANGAT PUAS berdasarkan kualitas layanannya terhadap kepuasan pelanggan dan kepuasan pelanggan. Dengan demikian, ada indikasi positif bahwa aplikasi GoPay berada dalam kategori SANGAT PUAS.

Efficiency

Tabel 9
Hasil Perhitungan Indikator Efficiency

<i>Efficiency</i>					
Jawaban	SS	S	RR	TS	STS
Nilai	5	4	3	2	1
Total Jawaban	106	90	14	0	0

Sumber: Data diolah, 2024

$$RK = \frac{(5 * 106) + (4 * 90) + (3 * 14) + (2 * 0) + (1 * 0)}{106 + 90 + 14 + 0 + 0}$$

$$RK = \frac{932}{210} = 4,43$$

Dari hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan, domain kinerja sistem menerima nilai 4,43. Dengan mempertimbangkan tingkat kepuasan menurut Kaplan dan Norton, dapat disimpulkan bahwa aplikasi GoPay berada dalam kategori SANGAT PUAS berdasarkan kualitas layanannya terhadap kepuasan pelanggan dan kepuasan pelanggan. Dengan demikian, ada indikasi positif bahwa aplikasi GoPay berada dalam kategori SANGAT PUAS.

Service

Tabel 10
Hasil Perhitungan Indikator service

<i>Service</i>					
Jawaban	SS	S	RR	TS	STS
Nilai	5	4	3	2	1
Total Jawaban	126	68	14	1	1

Sumber: Data diolah, 2024

$$RK = \frac{(5 * 126) + (4 * 68) + (3 * 14) + (2 * 1) + (1 * 1)}{126 + 68 + 14 + 1 + 1}$$

$$RK = \frac{947}{210} = 4,50$$

Dari hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepuasan, domain kinerja sistem menerima nilai 4,50. dapat disimpulkan bahwa aplikasi GoPay berada

dalam kategori SANGAT PUAS berdasarkan kualitas layanannya terhadap kepuasan pelanggan dan kepuasan pelanggan. Dengan demikian, ada indikasi positif bahwa aplikasi GoPay berada dalam kategori SANGAT PUAS.

KESIMPULAN

Berdasarkan metode analisis PIECES yang digunakan untuk menilai aplikasi GoPay, semua domain PIECES memperoleh nilai tingkat kepuasan yang berbeda. Kategori performa mendapatkan nilai 4,43 dengan keterangan "SANGAT PUAS", kategori informasi memperoleh nilai 4,35 dengan keterangan "SANGAT PUAS", kategori ekonomi memperoleh nilai 4,26 dengan keterangan "SANGAT PUAS", kategori kontrol dan keamanan memperoleh nilai 4,30 dengan keterangan "PUAS", kategori efisiensi memperoleh nilai 4,43 dengan keterangan "SANGAT PUAS", dan kategori layanan memperoleh nilai 4,50 dengan keterangan "SANGAT PUAS". Hasil ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, pengguna memberikan penilaian yang sangat positif terhadap berbagai aspek aplikasi GoPay, termasuk performa, informasi, ekonomi, kontrol dan keamanan, efisiensi, serta layanan yang disediakan. Hal ini mengindikasikan bahwa GoPay berhasil memenuhi harapan pengguna dan memberikan pengalaman yang memuaskan dalam penggunaan layanan keuangannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrina, A., Utamajaya, J. N., & Surmiati, S. (2022). Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Aplikasi Jamride Penajam Paser Utara Menggunakan Metode PIECES. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 359-366.
- Ikhtiarti, D., Sari, D. N., & Sutabri, T. (2023). Penerapan Aplikasi 5G Untuk Mengevaluasi Layanan Penggunaan Aplikasi Gojek Menggunakan ITIL V3 Domain Service Design. *Jurnal Teknologi Informasi*, 9(1), 12-18.
- Liliani, P. (2020). Analisis Faktor Yang Memengaruhi Niat Pengguna Pada Gopay Dengan Pendekatan Technology Acceptance Model. *Jurnal Bina Manajemen*, 9(1), 44-60.
- Lishobrina, L. F., Arum, M. P., Hidayat, C. M., Widianty, L. I., & Wengkau, G. P. (2023). Analisis Faktor Kepuasan Pengguna Gopay dalam Digital Financial Management. *Journal of Management and Social Sciences*, 2(1), 161-171.
- Putra, C. A., & Sutabri, T. (2023). Analisis IT Service Management (ITSM) Layanan GoFood Menggunakan Framework ITIL V3. *Jurnal Ilmiah Binary STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau*, 5(1), 47-53.
- Sutabri, T. S. (2023). Design of A Web-Based Social Network Information

System. *International Journal of Artificial Intelligence Research*, 6(1), 310-316.

Sutabri, T. S., Pamungkur, P., Ade Kurniawan, A. K., & Raymond Erz Saragih, R. E. S. (2019). Automatic attendance system for university student using face recognition based on deep learning. *International Journal of Machine Learning and Computing*, 9(5), 668-674.

Sutabri, T. S., Yohanes Bowo Widodo, Y. B. W., Sondang Sibuea, S. S., Ismi Rajiani, I. R., & Yaziz Hasan, Y. H. (2019). Tankmate Design for Settings Filter, Temperature, and Light on Aquascape. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 54(5), 1-8

Tarigan, D., & Hartomo, K. D. (2022). Evaluasi Keamanan Fitur Tarik Tunai Cardless pada Aplikasi BRImo Menggunakan PIECES. *AITI*, 19(2), 153-166.

Wardani, N. W., Nirwana, N. K. A., Ratnaningrum, L. P. R. A., & Salimah, S. H. (2023). Analisis Kualitas Layanan Dan Pengguna Aplikasi Ovo Terhadap Kepuasan Pelanggan Menggunakan Pieces Framework. *Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi*, 13(2), 123-132