

Penggunaan *Mobile Payment* Pada Mahasiswa Telkom University

Sri Rahayu¹, Pamungkas Rafli Priyanto²

¹Telkom University
sriahayu@telkomuniversity.ac.id

²Telkom University
pamungkasrafli@student.telkomuniversity.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received 30 September 2023
Received in revised form 2 November 2023
Accepted 10 November 2023
Available online 1 Desember 2023

ABSTRACT

This research aimed to analyze the effect of perceived usefulness, perceived ease of use, perceived trust, and perceived risk on the use of mobile payments by Telkom University students. The use of mobile payments is a method that can be used as an alternative to cash, checks, credit cards, and debit cards and can create new opportunities for payment methods. The population in this study was all Telkom University students. The sampling technique used is the probability sampling technique. The sample used was 282 respondents. Data was obtained through the distribution of questionnaires through Google Forms. The analytical method uses multiple linear regression analysis using SPSS version 26 software. The results show that perceived usefulness, perceived ease of use, perceived trust, and perceived risk have a positive effect on the use of mobile payments. The results of this study are expected to provide an overview for digital payment service providers to improve service quality in using mobile payments so that they can maintain user consistency, increase security so the user trust does not decrease, and pay attention to risks that may occur.

Keywords: digital payment, ease of use, mobile payment, perceived usefulness, risk, trust

1. Introduction

Pada era revolusi industri 4.0 teknologi semakin cepat berubah, dan hal ini berdampak pada proses transaksi sehingga membuat pola transaksi yang sebelumnya menggunakan uang tunai berubah menjadi sistem pembayaran menggunakan smartphone atau disebut mobile payment. Di Indonesia praktek mobile payment dengan e-wallet antara lain aplikasi seperti OVO, Dana, Gopay, Shopeepay, dan LinkAja. Menurut [1] mobile payment merupakan suatu alat pembayaran untuk membayar jasa, barang dan tagihan dengan menggunakan perangkat ponsel yang langsung tersambung dengan jaringan nirkabel untuk melakukan proses transaksi. Beberapa manfaat dari penggunaan mobile payment yaitu pertama, kecepatan dalam bertransaksi dengan menggunakan mobile payment masyarakat tidak perlu menginput data seperti PIN atau password sehingga proses yang dilakukan akan lebih cepat dalam proses bertransaksi hanya perlu melakukan scanning QR

Received September 23, 2023; Revised Sep 2, 2023; Accepted Nov 22, 2023

code pada smartphone dalam proses pembayaran. Kedua, lebih fleksibel dengan menggunakan mobile payment proses pembayaran bisa dilakukan dimana saja, bisa dilakukan dalam berpergian tanpa melibatkan uang tunai, serta waktu yang diperlukan lebih singkat. Ketiga, dapat mengontrol pengeluaran dengan menggunakan mobile payment, seseorang yang konsumtif dan malas dalam mencatat pengeluaran dapat mengontrol seberapa banyak uang yang sudah dikeluarkan dan mengetahui sisa uang yang sehingga mampu membagi keperluan yang harus dibeli. Keempat, promo yang menguntungkan, sering kali mobile payment melakukan promo-promo yang membuat seseorang akan lebih sering menggunakan aplikasi mobile payment promo yang dilakukan berupa potongan harga ataupun gratis ongkir sehingga seorang pembeli tidak perlu mengeluarkan uang tambahan untuk ongkos kirim.

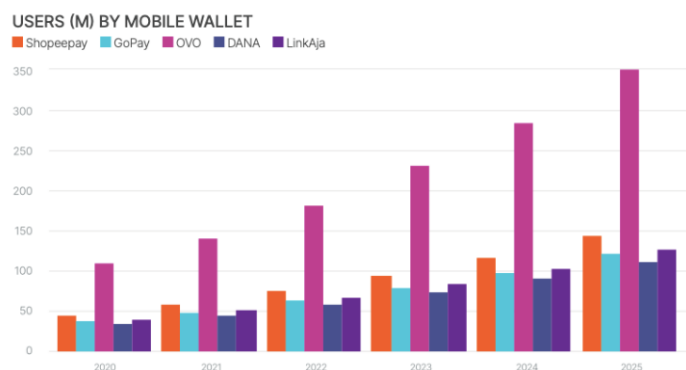


Figure 1. Jumlah Pengguna dan Proyeksi *Mobile Wallet* di Indonesia

Gambar di atas menunjukkan trend perkiraan perkembangan penggunaan mobile payment dari tahun 2020–2025 dengan platform yang menyediakan mobile payment. Volume transaksi pada mobile payment di Indonesia mencapai 1,7 miliar pada tahun 2020 dan diharapkan akan meningkat pada tahun 2025 sebesar 16 miliar. Total pengguna mobile payment di Indonesia tercatat sebanyak 63,6 juta atau sebesar 25,6% dari total populasi penduduk di Indonesia dan diperkirakan akan meningkat menjadi 202 juta atau sebesar 76,5% dari total populasi penduduk di Indonesia pada tahun 2025.

Pemerintah Indonesia melalui program Bank Indonesia (BI) melaksanakan Gerakan Nasional Non Tunai bertujuan untuk menciptakan suatu sistem pembayaran yang aman, efisien dan lancar, diharapkan mampu mengurangi kendala dalam transaksi tunai seperti uang tidak dapat digunakan karena robek, ataupun tidak layak untuk diedarkan, selain itu dapat mengurangi human eror dalam proses transaksi dengan jumlah uang yang besar. Harapannya mampu mengubah pola pikir masyarakat menjadi cashless society. [2]

Volume penggunaan atau e-money mengalami peningkatan yang sangat drastis dari tahun 2019 sampai 2020, disebabkan karena terjadinya kasus covid-19 yang meningkat sehingga aktivitas yang dilakukan masyarakat dalam bertransaksi harus berubah menjadi mobile payment agar tidak terjadinya kontak langsung antar masyarakat sehingga mengurangi peningkatan covid-19. Namun tahun 2021 volume penggunaan uang elektronik atau e-money mengalami penurunan dikarenakan aktivitas masyarakat memasuki era new normal dan sudah diperbolehkan untuk kontak langsung. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penggunaan mobile payment berdasarkan penelitian terdahulu antara lain perceived usefulness, perceived ease of use, trust, cost dan social influence [3], nilai harga, motivasi hedonis, kebiasaan dan daya tarik promo [4], privasi dan keamanan [5]. Pada penelitian ini akan menggunakan empat faktor yaitu perceived usefulness, perceived ease of use, perceived trust dan perceived risk, penggunaan keempat faktor tersebut karena terdapat inkonsistensi dari penelitian sebelumnya.

Dari penjelasan di atas tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, Perceived Trust dan Perceived Risk Terhadap Penggunaan Mobile Payment yang dilakukan pada seluruh mahasiswa Telkom University. Hasil

dari penyebaran mini kuesioner menunjukkan masih banyak mahasiswa Telkom University yang belum menggunakan mobile payment. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pelaksana pembayaran digital dan Bank Indonesia (BI) dalam merealisasikan mahasiswa membantu pemerintah memajukan Indonesia menjadi The New Digital Economy.

Perceived usefulness merupakan sejauh mana seseorang mempercayai bahwa dengan menggunakan suatu teknologi akan dapat meningkatkan kualitas kinerjanya [6]. Perceived usefulness dapat diukur dengan menggunakan indikator useful, beneficial, effectiveness, dan productivity [7]. Seseorang akan menggunakan suatu teknologi apabila teknologi tersebut mampu bermanfaat bagi dirinya dan dapat meningkatkan kualitas kinerjanya, dan dapat menarik pengguna untuk menggunakan mobile payment dalam kehidupan sehari-harinya, sehingga perceived usefulness berpengaruh positif terhadap penggunaan mobile payment. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan [8] menunjukkan bahwa perceived usefulness dan perceived ease of use memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembayaran mobile. Dengan demikian hipotesis yang diambil adalah:

H1: Perceived Usefulness berpengaruh positif terhadap penggunaan mobile payment

Perceived ease of use merupakan tingkat dimana seseorang percaya untuk menggunakan sistem tertentu dapat membebaskan dari kesulitan [6], jika seorang individu menganggap media informasi mudah untuk digunakan maka seseorang tersebut akan menggunakannya dan begitupun sebaliknya. Menurut [7] menyatakan perceived ease of use dapat diukur dengan menggunakan indikator clear and understandable, less effort, dan easy to use. Dengan adanya perceived ease of use pengguna akan merasa lebih mudah dalam melakukan transaksi menggunakan mobile payment dan pengguna akan lebih memilih dan terus menggunakan mobile payment, sehingga perceived ease of use berpengaruh positif terhadap penggunaan mobile payment. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian [9] menunjukan bahwa perceived ease of use memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat menggunakan e-payment sebagai alat pembayaran. Dengan demikian hipotesis yang diambil adalah:

H2: Perceived ease of use berpengaruh positif terhadap penggunaan mobile payment

Menurut [10] perceived trust memiliki suatu konsep yang terdiri dari tiga karakter yaitu kemampuan, benevolence, dan integritas. Semakin besar kepercayaan yang dirasakan oleh seseorang, maka minat atau keinginan menggunakan kembali juga akan ikut meningkat. Timbulnya kepercayaan dikarenakan seseorang menggunakan mobile payment merasa percaya dalam menggunakannya sehingga membuat pengguna memiliki niat untuk terus menggunakan mobile payment, sehingga perceived trust berpengaruh positif terhadap penggunaan mobile payment. Hal ini sejalan dengan Penelitian sebelumnya yang dilakukan [11] menyatakan bahwa perceived trust memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat penggunaan GoPay (mobile payment). Dengan demikian hipotesis yang diambil adalah:

H3: Perceived trust berpengaruh positif terhadap penggunaan mobile payment

Variabel lain yang dapat berpengaruh terhadap penggunaan mobile payment adalah perceived risk yaitu suatu persepsi dalam keadaan ketidakpastian yang dipertimbangkan seseorang untuk memutuskan menggunakan atau tidak menggunakan mobile payment. Menurut [12] perceived risk merupakan suatu ketidakpastian yang dirasakan seseorang dalam proses transaksi. Risiko yang dirasakan dapat mempengaruhi keputusan seseorang dalam melakukan proses transaksi. Menurut [13] menyatakan bahwa perceived risk dapat diukur dengan menggunakan indikator fraud risk, delivery risk, financial risk, process and time risk, product risk, privacy risk, dan information risk. Perceived risk merupakan persepsi yang paling dipikirkan oleh pengguna dalam menggunakan suatu sistem yang akan dipilih dan pengguna tau hal yang akan terjadi atau risiko yang akan terjadi jika memilih suatu sistem yang akan digunakan, sehingga perceived risk berpengaruh positif terhadap penggunaan mobile payment, hal ini sejalan dengan Penelitian sebelumnya yang dilakukan [18] menyatakan bahwa perceived risk berpengaruh terhadap intention to use GoPay (mobile payment). Dengan demikian hipotesis yang diambil adalah:

H4: Perceived risk berpengaruh positif terhadap penggunaan mobile payment.

2. Research Method

Penelitian ini mendeskripsikan hasil kuesioner yang dibagikan melalui google form kepada mahasiswa tujuh fakultas di lingkungan Universitas Telkom. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik probability sampling dengan metode proportionate stratified random sampling. Berdasarkan data yang peroleh dari Telkom University bagian administrasi akademik, jumlah mahasiswa Telkom University sebanyak 107.413 orang pada tahun 2023, dan responden yang mengisi kuesioner sebanyak 282 yang dijadikan sampel, serta telah memenuhi syarat dalam pengambilan sampel.

Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda untuk menguji pengaruh secara simultan dan parsial. Sebagai variable independent adalah Perceived Ease of Use dengan indicator ease to learn, easyness dan clear and understandable. Perceived trust dengan tiga indikator, yaitu benevolence, ability, dan integrity. Perceived risk dengan empat indikator, yaitu psychological risk, time risk, functional risk, dan physical risk. Dan sebagai variable dependen yaitu mobile payment diukur dengan empat indikator, yaitu mobility, reachability, compatibility, dan convenience.

3. Results and Analysis

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi pada tabel 3.1 nilai Adjusted R Square sebesar 0,600 yang artinya variabel independen yaitu Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Perceived Trust dan Perceived Risk dapat menjelaskan variabel dependen yaitu Penggunaan Mobile Payment sebesar 60% dan sisanya sebesar 40% dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian.

Tabel 3.1 Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.778 ^a	.606	.600	2,670
a. Predictors: (Constant), Perceived Risk, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Perceived Trust				
b. Dependent Variable: Penggunaan Mobile Payment				

Hasil uji F menunjukkan bahwa Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, Perceived Trust dan Perceived Risk secara simultan berpengaruh terhadap Penggunaan Mobile Payment Pada Mahasiswa Telkom University dengan nilai signifikansi sebesar 0,000, dan persamaan regresi berganda pada penelitian ini ditunjukkan dalam Persamaan (1) sebagai berikut:

$$Y = 12,269 + 0,119 X_1 + 0,118 X_2 + 0,316 X_3 + 0,208 X_4 \quad (1)$$

Tabel 3.2 Hasil Uji t

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	12.269	1.093		11.228	.000
	Perceived Usefulness	.119	.020	.264	5.972	.000
	Perceived Ease of Use	.118	.057	.136	2.075	.039
	Perceived Trust	.316	.069	.313	4.577	.000
	Perceived Risk	.208	.082	.244	2.544	.011
a. Dependent Variable: Penggunaan Mobile Payment						

Hasil uji t pada tabel 3.2 menunjukkan bahwa variabel Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, Perceived Trust, dan Perceived Risk secara parsial berpengaruh terhadap penggunaan mobile payment.

1. Perceived Usefulness secara parsial berpengaruh terhadap Penggunaan Mobile Payment. Hal ini bermakna bahwa semakin baik persepsi kemanfaatan yang dirasakan oleh mahasiswa, maka mahasiswa akan semakin sering menggunakan mobile payment dalam proses pembayaran digital menggunakan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) karena dapat dijadikan sebagai:
 - a. Peningkatan produktifitas kinerja pengguna atas pekerjaannya, seperti keuntungan dalam melakukan pekerjaan yang lebih efektif dan efisien dengan bantuan teknologi dibandingkan manual. Sehingga dalam hal ini QRIS perlu meningkatkan inovasi-inovasi yang bermanfaat dalam pemenuhan kebutuhan penggunanya.
 - b. QRIS dapat digunakan oleh pengguna dimana saja dan kapan sehingga sehingga memungkinkan transaksi secara digital menjadi lebih efektif, sering mendapatkan promo-promo yang menarik dan tidak perlu membawa uang kertas dalam melakukan transaksi.
 - c. Pengguna tidak perlu menunggu terlalu lama dalam melakukan pembayaran digital, sehingga proses pembayaran akan lebih cepat.Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh [14], [15] dan [16] yang menyatakan bahwa perceived usefulness berpengaruh positif terhadap penggunaan mobile payment.
2. Perceived Ease Of Use secara parsial berpengaruh terhadap Penggunaan Mobile Payment pada Mahasiswa Telkom University. Semakin tinggi persepsi kemudahan penggunaan layanan QRIS maka pengguna akan lebih rutin menggunakan layanan tersebut dalam pembayaran digital. Hal ini memberikan gambaran bahwa QRIS:
 - a. Mudah dipelajari dan dimengerti dalam pengoperasiannya.
 - b. Dapat meningkatkan pemahaman tentang pembayaran digital.
 - c. Menyediakan fitur-fitur yang mudah digunakan.Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh [14] dan [9] yang menyatakan bahwa perceived ease of use berpengaruh positif terhadap penggunaan mobile payment.
3. Perceived Trust secara parsial berpengaruh terhadap Penggunaan Mobile Payment pada Mahasiswa Telkom University. Semakin tinggi kualitas yang diberikan oleh layanan QRIS maka pengguna akan secara konsisten menggunakan layanan tersebut. Kepercayaan terhadap penggunaan QRIS dalam kategori baik, hal ini menunjukkan bahwa QRIS mampu meningkatkan minat seseorang untuk menggunakan layanan tersebut sebagai alat pembayaran digital dikarenakan QRIS:
 - a. Memiliki kebijakan untuk menghormati dan memberikan layanan yang sesuai dengan ketertarikan konsumen.
 - b. Pengguna percaya bahwa layanan QRIS dapat secara akurat dan memberikan layanan yang dibutuhkan konsumen.
 - c. Dipercaya memiliki kualitas yang baik dan dapat digunakan secara konsisten.Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh [17], [14], dan [23] yang menyatakan bahwa perceived trust berpengaruh positif terhadap penggunaan mobile payment.
4. Perceived Risk secara parsial berpengaruh terhadap Penggunaan Mobile Payment pada Mahasiswa Telkom University. Semakin rendah persepsi risiko yang terkandung pada QRIS yang dirasakan oleh mahasiswa, maka mahasiswa tidak khawatir dalam menggunakan mobile payment dalam proses pembayaran digital menggunakan layanan QRIS. Layanan QRIS ini telah memenuhi harapan pengguna antara lain:
 - a. Tingkat kualitas kinerja dari layanan QRIS baik, maka mahasiswa akan memutuskan untuk menggunakan layanan tersebut.
 - b. Dalam penggunaan layanan QRIS mahasiswa merasa tidak memerlukan waktu yang banyak dalam proses transaksi secara digital.
 - c. Persepsi functional risk yaitu fitur-fitur yang disediakan oleh layanan QRIS mampu berjalan dengan baik tanpa adanya hambatan sehingga mahasiswa tidak merasa khawatir dalam penggunaan layanan tersebut.

- d. Persepsi physical risk, tingkat keamanan sistem layanan QRIS sudah dilakukan dengan ketat sehingga layanan tersebut meyakinkan bahwa tidak akan terjadi dampak yang buruk bagi mahasiswa.

4. Conclusion

Terdapat bukti bahwa variabel perceived usefulness, perceived ease of use, perceived trust, and perceived risk berpengaruh terhadap penggunaan mobile payment pada mahasiswa Telkom University. Persepsi yang baik dari pengguna, dalam hal ini mahasiswa Universitas Telkom akan membantu meningkatkan penggunaan QRIS sebagai alat pembayaran untuk membantu program pemerintah mewujudkan economic digital. Sebagai saran bagi perusahaan untuk terus meningkatkan kualitas layanan dalam penyediaan layanan mobile payment, meningkatkan keamanan agar kepercayaan pengguna tidak menurun dan memperhatikan risiko yang kemungkinan akan terjadi baik bagi perusahaan juga bagi masyarakat pengguna. Bagi peneliti selanjutnya yang memiliki ketertarikan yang sama, agar memperluas penelitian dari segi responden dan jangkauan sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan hasil yang lebih global

References

- [1] T. Dahlberg, J. Guo, and J. Ondrus, "A critical review of mobile payment research," *Electron Commer Res Appl*, vol. 14, no. 5, pp. 265–284, Sep. 2015, doi: 10.1016/j.elerap.2015.07.006.
- [2] Bank Indonesia, "Apa Itu Elektronifikasi," *www.bi.go.id*, 2020.
- [3] A. R. Rahim Amihsa, E. Saferian, and S. Syahrir, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Mobile Payment Di Indonesia," 2020.
- [4] I Gusti Bagus Irvan Prasetya and I Gusti Ayu Purnamawati, "Pengaruh Nilai Harga, Motivasi Hedonis, Kebiasaan dan Daya Tarik Promo terhadap Minat Menggunakan Mobile Payment OVO," *Jurnal Akuntansi Profesi*, vol. Vol. 11, Jun. 2020, Accessed: Oct. 16, 2022. [Online]. Available: <https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/306/212>
- [5] D. Irawan and M. W. Affan, "Pengaruh Privasi Dan Keamanan Terhadap Niat Menggunakan Payment Fintech," *Jurnal Kajian Akuntansi*, vol. 4 No.1, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/jka>
- [6] F. D. Davis, "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Q*, vol. 13, no. 3, pp. 319–339, 1989, doi: 10.2307/249008.
- [7] V. Venkatesh and F. D. Davis, "Theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies," *Manage Sci*, vol. 46, no. 2, pp. 186–204, 2000, doi: 10.1287/mnsc.46.2.186.11926.
- [8] M. N. Huddin and M. R. Masitoh, "Persepsi Kegunaan dan kemudahan menggunakan terhadap Niat Menggunakan Mobile Payment dimasa Pandemi Covid-19," *JURNAL AL-QARDH*, vol. 6, no. 1, pp. 1–16, Aug. 2021, doi: 10.23971/jaq.v6i1.2699.
- [9] L. Namira, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Niat UMKM di Kota Padang Menggunakan e-Payment sebagai Metode Pembayaran," *Owner*, vol. 6, no. 1, pp. 212–224, Jan. 2022, doi: 10.33395/owner.v6i1.553.
- [10] S. L. Jarvenpaa, N. Tractinsky, and M. Vitale, "Article in Information Technology and Management," *Information Technology and Management*, vol. 1, pp. 45–71, 2000, doi: 10.1023/A:1019104520776.
- [11] D. Cynthia Kumala, J. Wilson Pranata, S. Thio, P. Manajemen Perhotelan, and F. Bisnis dan Ekonomi Universitas Kristen Petra, "Pengaruh Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, Trust, Dan Security Terhadap Minat Penggunaan Gopay Pada Generasi X Di Surabaya," *Jurnal Manajemen Perhotelan*, vol. 6, no. 1, pp. 19–29, 2020, doi: 10.9744/jmhot.6.1.19-29.
- [12] I. Im, Y. Kim, and H. J. Han, "The effects of perceived risk and technology type on users' acceptance of technologies," *Information and Management*, vol. 45, no. 1, pp. 1–9, Jan. 2008, doi: 10.1016/j.im.2007.03.005.
- [13] Lennart Sjoberg, Bjorg-Elin Moen, and Torbjorn Rundmo, *Explaining risk perception. An evaluation of the psychometric paradigm in risk perception research*. www.yumpu.com, 2014.

- [14] Z. Janneth and D. Sari, "Pengaruh Trust, Perceived Risk, Perceived Usefulness Dan Perceived Ease Of Use Terhadap Intention To Use Pada Layanan Gopay Di Kota Bandung The Effect Of Trust, Perceived Risk, Perceived Usefulness And Perceived Ease Of Use On Intentions To Use Gopay Services In Bandung City."
- [15] A. Daragmeh, C. Lentner, and J. Sági, "FinTech payments in the era of COVID-19: Factors influencing behavioral intentions of 'Generation X' in Hungary to use mobile payment," *J Behav Exp Finance*, vol. 32, Dec. 2021, doi: 10.1016/j.jbef.2021.100574.
- [16] J. Li, J. Wang, S. Wangh, and Y. Zhou, "Mobile Payment with Alipay: An Application of Extended Technology Acceptance Model," *IEEE Access*, vol. 7, pp. 50380–50387, 2019, doi: 10.1109/ACCESS.2019.2902905.
- [17] C. Sudyasjayanti and A. F. Gadi, "Pengaruh Perceived Ease Of Use, Perceived Usefulness, dan Trust terhadap Intention To Use Mobile Payment pada Pria dan Wanita," *Jurnal Mirai Management*, vol. 7, no. 2, pp. 222–231, 2022, doi: 10.37531/mirai.v7i2.2014.
- [18] O. Riandani, M. Fakhri, and M. Pradana, "The Relationship between Digital Wallet Adoption and Usage to Financial Inclusion with Trust as A Mediator."
- [19] Siswanto, E., & Widyanti, R. S. (2021). SISTEM INFORMASI ARUS KAS PADA UPTD PUSKESMAS CEPIRING KAB. KENDAL. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 1(2), 95-99.