

EVALUASI APLIKASI PENGGUNAAN TEKNOLOGI KEUANGAN DALAM SISTEM PEMBAYARAN

Nisa Az Zahra, NurSyifa Aulia Rahma, Dimas Putro Chandra

Sistem Informasi, Universitas Pamulang

Email : nisaazzahra228@gmail.com1, nursyifaauliarahma12@gmail.com2,
dimasputchan14@gmail.com3

Abstract

The rapid development of technology, particularly in the field of financial technology (fintech), has brought significant changes to public transaction patterns through digital payment systems. Despite its growing usage, the level of acceptance and adoption of fintech remains an important topic that needs to be further examined by researchers and industry practitioners. This study aims to evaluate the use of fintech as a digital payment medium by applying the Technology Acceptance Model (TAM) version 2 to identify factors that influence user acceptance. This research employs a quantitative approach by distributing questionnaires as the primary data collection method. The respondents of this study are users of digital payment services such as OVO and Gopay. The results are expected to provide a more comprehensive understanding of the determinants of user acceptance toward fintech and serve as a basis for the development of innovation and improvement of digital payment services in the future.

Keywords: Fintech, Financial Technology, Digital Payment System, TAM 2, User Acceptance.

Abstrak

Perkembangan teknologi yang pesat, terutama dalam sektor teknologi finansial (fintech), telah membawa perubahan besar pada pola transaksi publik melalui sistem pembayaran digital. Meskipun penggunaannya semakin meningkat, tingkat penerimaan dan adopsi fintech masih menjadi topik penting yang perlu diteliti lebih lanjut oleh para peneliti dan praktisi industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemanfaatan fintech sebagai sarana pembayaran digital dengan menerapkan Model Penerimaan Teknologi (TAM) versi 2 untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner sebagai metode utama pengumpulan data. Responden penelitian ini adalah pengguna layanan pembayaran digital seperti OVO dan Gopay. Hasil yang diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai penentu penerimaan pengguna terhadap fintech dan menjadi dasar bagi pengembangan inovasi serta peningkatan layanan pembayaran digital di masa depan.

Kata kunci: Fintech, Teknologi Keuangan, Sistem Pembayaran Digital, TAM 2, Penerimaan Pengguna.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah memengaruhi berbagai aktivitas masyarakat, termasuk dalam melakukan transaksi keuangan. Teknologi keuangan (fintech) hadir sebagai inovasi yang mempermudah sistem pembayaran melalui aplikasi digital. Dengan adanya fintech, proses transaksi dapat dilakukan dengan lebih cepat, praktis, dan aman tanpa harus bergantung pada uang tunai atau layanan perbankan konvensional (Arindy & Suzianti, 2020).

Fintech juga berperan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan perluasan akses layanan keuangan. Laporan IMF menunjukkan bahwa kondisi pertumbuhan ekonomi global cenderung mengalami perubahan dari tahun ke tahun, dan adopsi teknologi keuangan dipandang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan memperluas layanan keuangan terutama bagi masyarakat yang belum memiliki akses perbankan (Purwanto, Yandri, & Yoga, 2022; Hidayatullah et al., 2020).

Meskipun penggunaan fintech semakin umum, beberapa penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaannya dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kepercayaan, persepsi keamanan, kemudahan penggunaan, manfaat yang dirasakan, dan sikap pengguna terhadap layanan tersebut (Aliyudin, 2020; Ningsih et al., 2022). Selain itu, penelitian sebelumnya menemukan bahwa sikap pengguna memberi pengaruh besar terhadap niat untuk menggunakan fintech, sedangkan literasi keuangan tidak terlalu berpengaruh signifikan (Naution, Hasibuan, & Prayoga, 2021).

Penelitian ini menggunakan **Technology Acceptance Model (TAM) versi 2** untuk mengevaluasi faktor yang memengaruhi penerimaan pengguna terhadap teknologi fintech, khususnya pada aplikasi pembayaran digital seperti OVO dan GoPay. Model ini dipilih karena relevan dalam mengukur pengaruh persepsi kemudahan, manfaat, kepercayaan, dan keamanan terhadap penggunaan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap fintech serta faktor apa saja yang mendorong maupun menghambat penggunaan pembayaran digital. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan layanan fintech agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna layanan seperti OVO dan Gopay. Perkembangan teknologi keuangan (fintech) telah membawa perubahan besar dalam pola transaksi masyarakat, terutama melalui sistem pembayaran digital. Penggunaan layanan pembayaran digital seperti OVO dan Gopay semakin luas dan mulai menggantikan transaksi tunai. Namun demikian, tingkat penerimaan pengguna terhadap fintech masih menjadi hal yang perlu dikaji lebih mendalam. Faktor kenyamanan, kepercayaan, kemudahan penggunaan, dan manfaat yang dirasakan sering kali menjadi pertimbangan dalam keputusan seseorang untuk menggunakan layanan pembayaran digital.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan fintech sebagai media pembayaran digital dengan menerapkan model Technology Acceptance Model (TAM) versi 2 guna mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan

pengguna. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan lebih komprehensif mengenai faktor kunci yang memengaruhi penerimaan pengguna, serta menjadi acuan bagi pengembangan inovasi dan peningkatan layanan fintech dimasa mendatang.

Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara online menggunakan Google Forms. Penelitian ini melibatkan **202 responden pengguna layanan pembayaran digital (fintech)** dengan kriteria sebagai **mahasiswa aktif**.

Berdasarkan hasil pengumpulan data, diketahui bahwa responden berjenis kelamin **laki-laki sebesar 60,9%**, sedangkan **perempuan sebesar 39,1%**. Jika dilihat dari angkatan, kelompok **angkatan 2023 menjadi yang terbanyak dengan 73 responden (36,1%)**, disusul oleh **angkatan 2020 sejumlah 63 responden (31,7%)**. Selain itu, penyebaran responden berdasarkan fakultas juga menunjukkan variasi, di mana **Fakultas Teknologi Informasi menyumbang jumlah responden tertinggi yaitu 54 orang (27,7%)**, diikuti **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan sebanyak 33 orang (16,3%)**.

Hasil ini memberikan gambaran bahwa responden dalam penelitian cukup beragam, baik dari sisi gender, tahun angkatan, maupun latar belakang fakultas. Rincian lengkap terkait karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Detail Responden

Kategori	Persentase Responden
Jenis Kelamin	
Laki-laki	60.9%
Perempuan	39.1%
Angkatan	
> 2023	73 (36.1%)
2022	15 (7.4%)
2021	40 (19.8%)
2020	63 (31.7%)
< 2020	11 (6%)
Fakultas	
Bahasa dan Seni	14 (6.9%)
Biologi	2 (1%)
Ekonomi dan Bisnis	30 (14.9%)
Hukum	4 (2%)
Ilmu Sosial dan Komunikasi Sains	11 (5.4%)
Interdisipliner	5 (2.5%)
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan	17 (8.4%)
Keguruan dan Ilmu Pendidikan	33 (16.3%)
Psikologi	6 (3%)
Sains dan Matematika	7 (3.5%)

Elektronika dan Komputer Teknik	6 (3%)
Pertanian dan Bisnis	10 (5%)
Teknologi Informasi	54 (27.7%)
Teologi	3 (1.5%)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi digital dalam sistem pembayaran telah membawa perubahan nyata terhadap perilaku keuangan mahasiswa Universitas Medan Area, khususnya melalui penggunaan aplikasi DANA sebagai alat transaksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap penerimaan aplikasi tersebut, antara lain **persepsi kemudahan penggunaan, persepsi manfaat, sikap pengguna, niat untuk menggunakan, pengalaman dalam penggunaan, serta dukungan ketersediaan teknologi.**

Setiap variabel dianalisis melalui nilai **outer loading** yang menggambarkan sejauh mana indikator memberikan kontribusi terhadap variabel laten yang diwakili. Mengacu pada ketentuan Hair et al. (2014), nilai outer loading di atas **0,7** menunjukkan bahwa indikator tersebut memberikan dukungan yang kuat dalam menjelaskan variabelnya, sedangkan nilai yang lebih rendah dari angka tersebut dianggap kurang optimal dalam merepresentasikan konstruk penelitian.

Tabel 2. Hasil analisis Outer loadings Model TAM

Variabel	Indikator	Nilai Outer loadings
Perceived Ease of Use	PKP1	0,845
	PKP2	0,886
	PKP3	0,853
	PKP4	0,859
	PKP5	0,823
Perceived Usefulness	PK1	0,704
	PK2	0,757
	PK3	0,808
	PK4	0,857
	PK5	0,881
Attitude Toward Using	STP1	0,758
	STP2	0,837
	STP3	0,837
	STP4	0,890
	STP5	0,854
Behavioral Intention to Use	NP1	0,862
	NP2	0,919
	NP3	0,886

Experience of Use	NP4	0,835
	NP5	0,656
	PP1	0,893
	PP2	0,864
	PP3	0,827
Ketersediaan Teknologi	PP4	0,775
	PP5	0,905
	KT1	0,845
	KT2	0,846
	KT3	0,915
	KT4	0,910
	KT5	0,818

Tabel 2 menunjukkan variabel dengan nilai outer loading masing-masing. Nilai outer loading untuk variabel *perceived ease of use* berkisar antara 0,823 hingga 0,886. Indikator seperti antarmuka yang ramah pengguna dan proses transaksi yang sederhana memiliki kontribusi signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa mengapresiasi aplikasi yang intuitif dan mudah digunakan, yang sejalan dengan Model Penerimaan Teknologi (TAM). Kemudahan ini mempermudah adopsi aplikasi DANA oleh mahasiswa, yang cenderung memilih teknologi yang tidak memerlukan usaha besar untuk dipelajari.

Outer loading untuk *perceived usefulness* menunjukkan nilai antara 0,704 dan 0,881. Indikator seperti kemudahan dalam melakukan transaksi keuangan dan efisiensi pengelolaan keuangan menunjukkan bahwa mahasiswa merasakan manfaat praktis dari penggunaan aplikasi DANA. Persepsi manfaat ini memperkuat niat mereka untuk terus menggunakan aplikasi, karena aplikasi ini dianggap mampu memenuhi kebutuhan keuangan sehari-hari mereka dengan lebih efisien. Nilai outer loading variabel *attitude using* bervariasi dari 0,758 hingga 0,890. Indikator seperti kepuasan dan kenyamanan dalam menggunakan DANA menunjukkan bahwa pengalaman positif yang diperoleh mendorong sikap positif terhadap aplikasi. Sikap positif ini penting karena memengaruhi keputusan mahasiswa untuk tetap menggunakan DANA sebagai metode pembayaran utama mereka.

Outer loading untuk *behavioral intention to use* berkisar dari 0,656 hingga 0,919. Indikator seperti niat untuk terus menggunakan aplikasi dalam jangka panjang memiliki nilai yang sangat tinggi. Ini menunjukkan bahwa niat mahasiswa untuk menggunakan DANA dipengaruhi oleh pengalaman positif sebelumnya dan persepsi manfaat yang tinggi. Niat menggunakan ini adalah prediktor utama keberlanjutan penggunaan aplikasi. Variabel *experience of use* penggunaan menunjukkan nilai outer loading yang sangat tinggi, dari 0,775 hingga 0,905. Ini menandakan bahwa pengalaman positif dalam menggunakan DANA meningkatkan kepercayaan dan kenyamanan mahasiswa. Pengalaman yang baik menciptakan kepercayaan yang lebih tinggi, yang pada akhirnya

memperkuat niat untuk terus menggunakan aplikasi. Nilai outer loadin guntuk ketersediaan teknologi berkisar antara 0,818 dan 0,915.

Transformasi digital dalam pembayaran telah menunjukkan dampak yang signifikan terhadap pola transaksi mahasiswa, terutama melalui adopsi layanan seperti DANA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan aplikasi ini sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*), sikap terhadap penggunaan, niat menggunakan, pengalaman pengguna, dan keberadaan infrastruktur teknologi yang memadai. Infrastruktur termasuk akses internet stabil dan perangkat yang mendukung menjadi elemen penting. Tanpa infrastruktur yang tepat, persepsi kemudahan dan manfaat saja seringkali belum cukup untuk mendorong adopsi nyata.

Analisis dari data menunjukkan bahwa persepsi kemudahan dan manfaat nyata dari aplikasi pembayaran digital memang menjadi faktor utama dalam mendorong penerimaan di kalangan mahasiswa. Namun demikian, aspek keamanan dan kepercayaan terhadap platform tetap menjadi perhatian penting. Meskipun banyak responden menyatakan bahwa mereka merasa layanan cukup aman, terdapat kekhawatiran yang menuntut penyempurnaan fitur keamanan dan edukasi yang lebih baik. Faktor sosial juga memperlihatkan peran rekomendasi dari teman atau lingkungan sebaya dapat memperkuat niat untuk menggunakan. Pengalaman positif dalam penggunaan, seperti transaksi yang lancar dan mudah, memperkuat kepercayaan dan kenyamanan, yang pada akhirnya meningkatkan kemungkinan penggunaan terus-menerus.

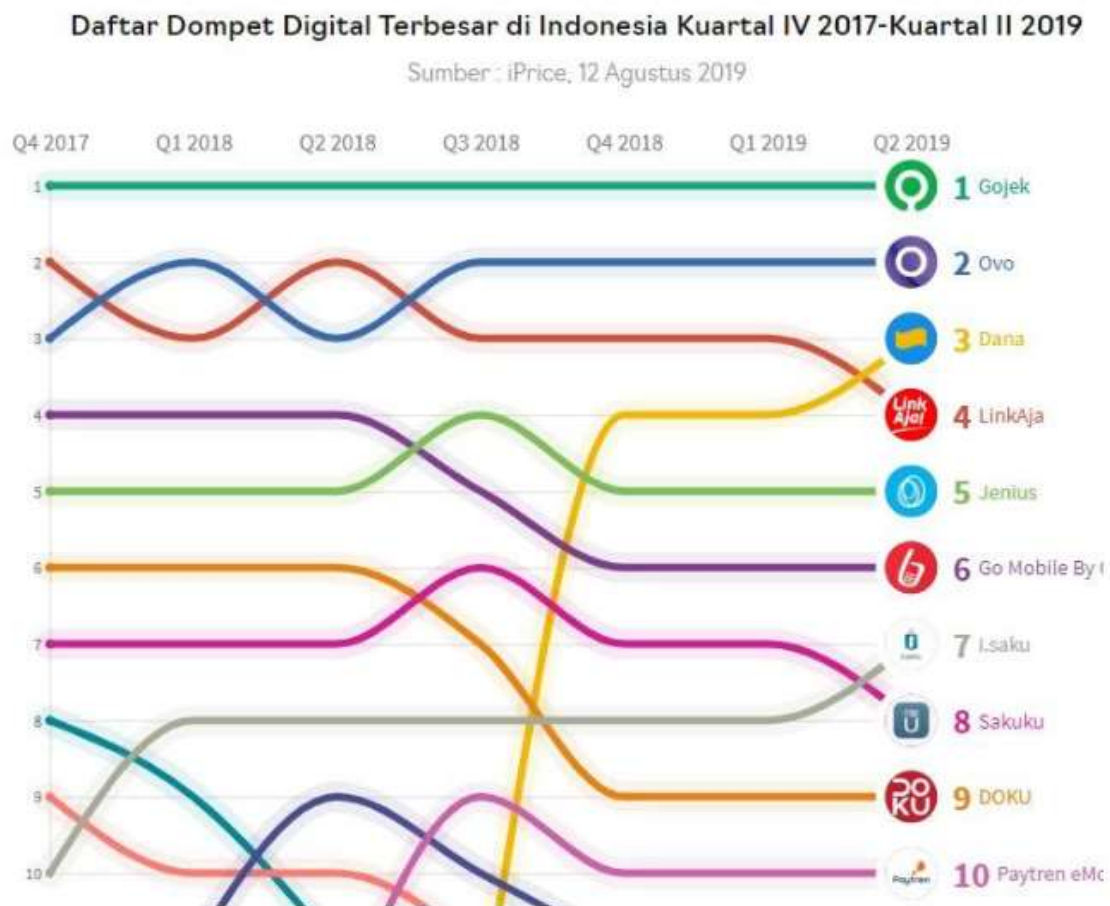
Tantangan utama yang muncul terkait infrastruktur, terutama apabila internet di sejumlah wilayah belum stabil. Untuk itu, pengembang aplikasi sebaiknya mempertimbangkan fitur yang tetap bisa digunakan dalam kondisi koneksi kurang ideal misalnya fitur offline atau optimasi pemakaian data agar adopsi dapat lebih merata. Di sisi lain, peningkatan fitur keamanan, transparansi privasi, dan literasi pengguna sangat penting agar kekhawatiran terhadap risiko data dan keamanan dapat diminimalkan. Dengan demikian, aplikasi pembayaran digital seperti DANA memiliki potensi besar untuk mendukung inklusi keuangan di kalangan mahasiswa asalkan aspek akses, keamanan, dan kepercayaan diperhatikan secara serius.

Menurut (Katadata.co.id,2019) terdapat 37 perusahaan mobile payment yang diterbitkan oleh financial technology (fintech). Perusahaan mobile payment tidak hanya diterbitkan oleh fintech saja, tetapi juga bisa diterbitkan oleh Bank, dan perusahaan telekomunikasi. Contoh dari mobile payment yang diterbitkan oleh fintech, bank, dan perusahaan telekomunikasi ialah seperti PayTren, Ovo, Dana, Gopay, LinkAja, Sakuku, Cashbac, dsb. Dengan adanya perkembangan teknologi yang kian canggih, pembayaran pun semakin mudah dilakukan. Secara sadar maupun tidak sadar masyarakat didesak oleh perkembangan teknologi untuk cashless.

Katadata.co.id (2019), menyatakan bahwa, ada 38 dompet digital yang sudah berlisensi resmi. Hasil riset dari iPrice menyebutkan Gojek sebagai dompet digital

dengan pengguna aktif bulanan terbesar di Indonesia sejak kuartal IV di tahun 2017. Lalu disusul oleh peringkat kedua yaitu OVO yang bertahan diposisi kedua selama 4 tahun berturut-turut. LinkAja sempat bersaing memperebutkan posisi kedua dari OVO. LinkAja merupakan hasil perubahan dari T-Cash dari Telkomsel. Pada kuartal II tahun 2019, posisi LinkAja berhasil digeser oleh pendatang baru, yaitu Dana yang berhasil naik ke peringkat ketiga dan LinkAja turun menjadi peringkat ke 4. Kemudian, Jenius bertahan di peringkat kelima meskipun pada kuartal III 2018 sempat naik ke peringkat empat. Berikut hasil gambaran dari katadata.co.id (Jayani, 2019).

Gambar 3 Daftar Dompot Digital Indonesia



Gambar diatas menunjukkan bahwa selama tahun 2017 hingga sekarang Gojek masih memimpin pasar dompet digital dan grafiknya pun stabil. Kemudian OVO dan LinkAja memiliki grafik yang naik turun, namun diungguli oleh OVO, kemudian urutan ke 3 disusul oleh aplikasi fintech yang baru-baru ini booming yaitu Dana dengan #gantidompot Posisi ke 4 di tempati oleh LinkAja, lalu urutan ke 5 di tempati oleh Jenius by BTPN, dan seterusnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kehadiran teknologi keuangan (fintech) telah memberikan dampak signifikan terhadap perubahan pola transaksi masyarakat, khususnya pada mahasiswa sebagai generasi pengguna aktif teknologi. Aplikasi pembayaran digital seperti DANA, OVO, dan GoPay dinilai mampu memberikan kemudahan, kecepatan, serta efektivitas dalam proses transaksi tanpa menggunakan uang tunai. Berdasarkan hasil analisis, faktor-faktor seperti **persepsi kemudahan penggunaan, persepsi manfaat, sikap pengguna, niat menggunakan, pengalaman penggunaan, serta ketersediaan teknologi** terbukti memiliki pengaruh penting dalam mendorong penerimaan dan penggunaan fintech di lingkungan mahasiswa.

Penelitian ini menegaskan bahwa **kemudahan dan manfaat nyata** merupakan faktor dominan yang memengaruhi pengguna untuk tetap menggunakan aplikasi pembayaran digital. Meskipun demikian, aspek **keamanan dan kepercayaan** masih menjadi faktor yang perlu diperhatikan, mengingat sebagian pengguna masih memiliki kekhawatiran terkait perlindungan data dan risiko transaksi digital. Selain itu, dukungan infrastruktur seperti akses internet yang stabil juga menjadi bagian penting agar penggunaan fintech dapat berjalan optimal.

Secara keseluruhan, penggunaan aplikasi pembayaran digital memiliki potensi besar untuk mendukung inklusi keuangan di lingkungan akademik. Namun, agar pemanfaatannya lebih luas dan berkelanjutan, pengembang aplikasi disarankan untuk **meningkatkan fitur keamanan, memperluas edukasi literasi digital dan keuangan, serta mengoptimalkan layanan bagi pengguna di wilayah dengan keterbatasan jaringan**. Dengan mengatasi tantangan tersebut, fintech dapat semakin berperan dalam mendukung transformasi digital sektor keuangan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyudin, M. (2020). Pengaruh Kepercayaan dan Persepsi Keamanan Terhadap Adopsi Fintech di Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 8(2), 101–110.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis*. Pearson Education.
- Jayani, D. (2019). *Perkembangan Dompot Digital di Indonesia*. Katadata. <https://katadata.co.id>
- Hidayatullah, S., Ariyanto, A., Mubarok, M., & Yohannes, A. (2020). Financial Technology dan Peranannya dalam Inklusi Keuangan Digital. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 5(1), 77–89.
- Jayani, D. (2019). *Perkembangan Dompot Digital di Indonesia*. Katadata. <https://katadata.co.id>
- Nauton, S., Hasibuan, R., & Prayoga, Y. (2021). Faktor Sikap Konsumen Terhadap Adopsi Fintech Menggunakan TAM. *Jurnal Bisnis Digital*, 3(2), 55–66.
- Ningsih, E., Jogianto, J., Jessica, L., & Tanesia, T. (2022). User Attitude and Intentions Towards FinTech Adoption. *Journal of Digital Business and Innovation*, 4(1), 11–19.

- Purwanto, A., Yandri, D., & Yoga, M. (2022). The Impact of Global Economy and Fintech Development. *International Journal of Economics and Technology*, 9(3), 98–107.
- Indonesia, B. (2023). *Laporan Sistem Pembayaran dan QRIS Indonesia 2023*. Bank Indonesia.
- Insight, I. (2020). *Digital Wallet Adoption in Indonesia*. <https://iprice.co.id>