

Pengaruh keamanan, kecepatan transaksi dan kenyamanan terhadap penggunaan mobile payment

Sally Lau^{1*}, Mochammad Nugraha Reza Pradana²

^{1,2}Universitas Universal, Batam.

*1Email: sallylau167@gmail.com

Abstrak

Pada teknologi fintech mobile payment terdapat beberapa hal yang membuat seseorang ingin menggunakan mobile payment yaitu keamanan, kecepatan transaksi dan kenyamanan. Tujuan penelitian ini akan membahas pengaruh keamanan, kecepatan transaksi dan kenyamanan terhadap penggunaan mobile payment. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif yang membagikan kuesioner secara online dengan/1jumlah responden yang terkumpul sebanyak 109 responden. Data dianalisis dengan menggunakan alat bantu analisis Structural Equation Modeling (SEM) pada program SmartPLS 3.0. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keamanan dan kenyamanan mempengaruhi penggunaan mobile payment, sedangkan kecepatan transaksi tidak mempengaruhi penggunaan mobile payment.

Kata Kunci: Mobile payment; keamanan; kecepatan transaksi; kenyamanan

The effect of security, transaction speed and convenience on the use of mobile payments

Abstract

Fintech in mobile payment technology has several things that make someone want to use mobile payment, namely security, transaction speed and convenience. The purpose of this study will discuss the effect of security, transaction speed and convenience on the use of mobile payment. This research was conducted using quantitative methods that distributed questionnaires online with 109 respondents collected. Data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) analysis tools in the SmartPLS 3.0 program. The results of this study indicate that security and convenience affect the use of mobile payment, while transaction speed does not affect the use of mobile payment.

Keywords: *Mobile payment; security; transaction speed; convenience*

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia melalui BI (Bank Indonesia) telah mengumumkan Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT) sejak tahun 14 Agustus 2014 (Bank Indonesia, 2014). GNNT ini dimaksudkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, pelaku bisnis dan juga lembaga-lembaga pemerintah untuk menggunakan sarana pembayaran non-tunai dalam melakukan transaksi keuangan, yang tentunya mudah, aman dan efisien. GNNT ini juga ditujukan agar dapat terciptanya cashless society dalam melakukan transaksi atas kegiatan ekonominya. Dibandingkan Negara-negara ASEAN penggunaan transaksi pembayaran berbasis elektronik yang dilakukan oleh masyarakat masih rendah. Sehingga Untuk itu, Bank Indonesia bersama perbankan sebagai pemain utama dalam penyediaan layanan sistem pembayaran kepada masyarakat perlu memiliki visi yang sama dan komitmen yang kuat untuk mendorong penggunaan transaksi non tunai oleh masyarakat dalam mewujudkan Cashless Society.

Sejak tahun 1990-an hingga kini terdapat kecenderungan masyarakat untuk menggunakan “uang elektronik” (electronic money atau e-money), seperti internet banking, debit cards, dan automatic teller machine (ATM) cards (Usman, 2017). Saat ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi bergerak sangat cepat, hal ini dapat mempengaruhi kehidupan manusia dalam berbagai aspek kehidupan baik sosial, politik, ekonomi, budaya, dan sebagainya. Industri financial technology (fintech) merupakan hasil gabungan antara jasa keuangan dengan teknologi yang akhirnya mengubah model bisnis dari konvensional menjadi moderat, yang awalnya dalam membayar harus bertatap-muka dan membawa sejumlah uang kas, kini dapat melakukan transaksi jarak jauh dengan melakukan pembayaran yang dapat dilakukan dalam hitungan detik saja (Gunawan, 2018). Perkembangan Fintech ini salah satunya ialah teknologi mobile payment. Pembayaran menggunakan smartphone atau mobile payment dengan penggunaan perangkat seluler untuk melakukan transaksi pembayaran di mana uang atau dana di transfer dari pembayar ke penerima melalui perantara atau langsung tanpa perantara (Dahlberg, Mallat, Ondrus, & Zmijewska, 2006).

Melalui penelitian dari BI (2013) mengenai Pemetaan Produk Dan Risiko Pembayaran Bergerak (Mobile Payment) Dalam Sistem Pembayaran Di Indonesia, peneliti mengambil 3 faktor tertinggi yang menjadi perhatian konsumen pada layanan mobile payment yaitu keamanan, kecepatan dan kenyamanan. Menurut survei Eisenmann, Linck, & Pousttchi (2004) para konsumen memiliki kebutuhan akan keamanan yang kuat agar percaya terhadap transaksi mobile payment. Menurut penelitian dari L. Chen & Nath (2008) kecepatan transaksi dapat menyebabkan keinginan yang tinggi untuk menggunakan mobile payment. Menurut Kim, Mirusmonov, & Lee (2010) kenyamanan merupakan salah satu faktor penting yang mendukung penggunaan mobile payment. Melalui penelitian dari Chen & Nath (2008) “Determinants of Mobile Payments: An Empirical Analysis”, menunjukkan bahwa niat konsumen untuk menggunakan aplikasi mobile payment dipengaruhi oleh faktor kecepatan transaksi, kenyamanan dan keamanan menunjukkan hasil signifikan yang tinggi.

Tinjauan pustaka

Mobile payment (Pembayaran seluler) merupakan pembayaran barang atau jasa dengan menggunakan perangkat seluler (Handphone, smartphone, Personal digital assistant) dengan memanfaatkan teknologi jaringan (Zmijewska & Lawrence, 2006). Teknologi Mobile payment ini juga dapat membantu konsumen dalam menyimpan catatan setiap pembayaran, dan mengatasi masalah bukti penerimaan yang hilang maupun pengembalian yang ditolak (Hoofnagle, Urban, & Li, n.d.). Mobile payment merupakan bagian dari layanan keuangan seluler yang mencakup melakukan aktivitas keuangan menggunakan ponsel (Dass & Pal, 2011). Teknologi Mobile payment juga dapat memanfaatkan informasi tentang konsumen seperti lokasi, fitur keamanan pada layanan, dan pengenalan akun pertama untuk lebih efektif memverifikasi identitas pembeli dalam mencapai transaksi yang lebih aman (Hoofnagle et al., n.d.).

Sistem keamanan umumnya mengacu pada langkah-langkah keamanan yang tepat dan efektif. Keamanan kontrol administrasi harus digunakan untuk melindungi aset konsumen dari peretasan, penyelewangan dan pencurian (Liu, 2015). Pengamanan yang ada pada aplikasi mobile payment yang ketat tentu akan membuat konsumen percaya dan akan menggunakan mobile payment tersebut. Secara umum sistem keamanan Mobile payment harus memenuhi properti keamanan transaksi seperti berikut

ini: otentikasi, kerahasiaan, integritas, otorisasi, ketersediaan, tidak mengakui (memastikan bahwa pengguna tidak dapat mengklaim bahwa suatu transaksi terjadi tanpa sepengetahuan mereka), dan akuntabilitas didefinisikan sebagai kemampuan untuk menunjukkan bahwa pihak-pihak yang terlibat dalam sistem bertanggung jawab atas transaksi terkait untuk mereka (Isaac & Zeadally, 2014).

Menurut H. H. Chen & Chen (2009) kecepatan transaksi adalah salah satu persyaratan penting dalam industri pembayaran. Untuk menghasilkan penggunaan pembayaran mobile payment yang lebih tinggi H. Chen & Chen (2009) meminta agar layanan mobile payment tersebut memiliki keunggulan yang khususnya dalam layanan kecepatan transaksi. Kecepatan transaksi merupakan hal yang sangat dibutuhkan untuk sekarang ini. Konsumen yang ingin mempersingkat waktu yang bisa disingkat untuk meluangkan waktu disaat yang tepat. Sehingga waktu merupakan suatu hal yang sangat dipertimbangkan penggunaannya. Kecepatan transaksi dalam mobile payment membuat konsumen menjadi tertarik dan ingin untuk menggunakannya.

Kenyamanan adalah elemen terkait yang mempersingkat waktu dan memberikan manfaat untuk pengguna (Clarke III, 2008). Dalam berbagai hal kenyamanan merupakan faktor penting agar konsumen ingin menggunakan suatu barang dan jasa. Saat seseorang nyaman terhadap barang dan jasa tersebut maka ia akan tetap menggunakan barang dan jasa tersebut. Secara umum kenyamanan merupakan salah satu hal yang dicari oleh seorang konsumen dalam barang dan jasa yang dibeli. Aplikasi mobile payment yang memberikan kenyamanan tentu akan membuat konsumen tertarik dalam menggunakannya. Kenyamanan telah dilaporkan dalam literatur, sebagai salah satu factor penting memprediksi keberhasilan mobile payment (Humbani & Wiese, 2018).

METODE

Penelitian ini dilakukan selama 3 (tiga) bulan pada tahun 2020 di Kota Batam. Penulis memilih lokasi penelitian di Kota Batam agar mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data. Data yang terkumpul diharapkan sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, yaitu pengaruh keamanan, kecepatan transaksi dan kenyamanan terhadap penggunaan mobile payment. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kuantitatif. Pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner disebar secara online melalui media sosial. Populasi dari penelitian ini ialah pengguna mobile payment di kota Batam. Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan metode non-probability sampling. Pertanyaan diukur dengan menggunakan skala likert 1-4 yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju dan sangat setuju.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data SEM (Structural Equation Model) SmartPLS versi 3.0. Perencanaan metode analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Pengujian instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah uji validitas dan uji reliabilitas. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Reliabilitas suatu penelitian merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi dan akurasi. Suatu kuesioner dikatakan reliable jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengujian instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah uji validitas dan uji reliabilitas. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Reliabilitas suatu penelitian merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi dan akurasi. Suatu kuesioner dikatakan reliable jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

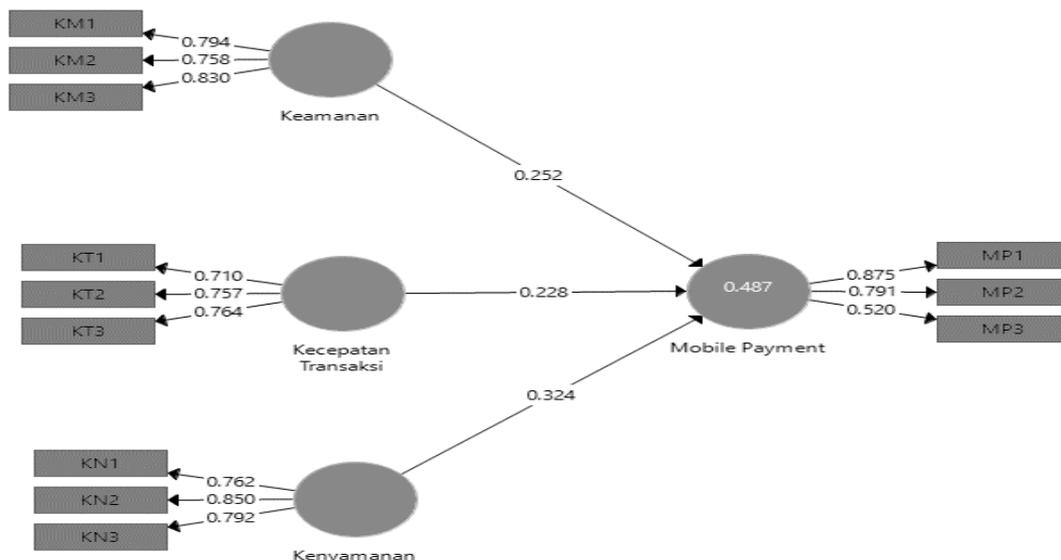
HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembagian kuesioner secara online responden yang terkumpul dalam penelitian ini ialah sebanyak 109 responden. Karakteristik responden pada penelitian ini yaitu jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pendapatan per bulan, pekerjaan dan jenis mobile payment yang digunakan yang dapat dilihat di tabel 1. Penggolongan yang dilakukan pada responden dilakukan untuk mengetahui secara jelas dan akurat responden sebagai objek penelitian ini yang akan di uji validitas dan reliabilitasnya dalam penelitian.

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	47	43,12%
Perempuan	62	56,88%
Usia		
18 – 21	35	32,11%
22 – 29	64	58,72%
30 – 39	10	9,17%
Pekerjaan		
Wirausaha/1	11	10,09%
Karyawan	98	89,91%
Pendidikan Terakhir		
Tidak Sekolah	2	1,83%
SMA/SMK	55	50,46%
Diploma / Sarjana	52	47,71%
Penghasilan Per Bulan		
Rp. 1,000,000 - Rp. 1,600,000	5	4,59%
Rp. 1,700,000 - Rp. 3,000,000	9	8,26%
Rp. 3,100,000 - Rp. 5,000,000	67	61,47%
>Rp. 5,000,000	28	25,69%
Jenis Mobile Payment		
OVO	56	51,38%
GOPAY	45	41,28%
DANA	6	5,50%
Lainnya	2	1,83%

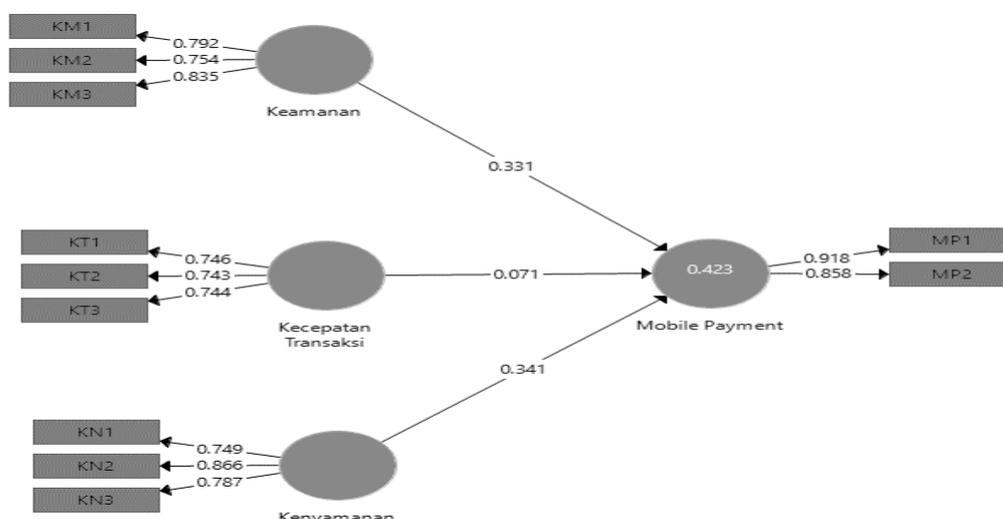
Variabel penelitian dalam penelitian ini terdiri dari keamanan, kecepatan transaksi, kenyamanan dan mobile payment. Setiap variabel memiliki 3 indikator dan pertanyaan. Melalui jawaban responden yang peneliti dapat maka dapat dilihat hasil uji outer model perhitungan Smart-PLS nya melalui gambar di bawah ini.



Gambar 1. Hasil uji Outer model

Melalui gambar 4.1 yang menunjukkan nilai dari 12 indikator dari 4 variabel. Dapat dilihat nilai nilai setiap indikator terdapat 11 indikator yang memiliki nilai > 0,60. Sedangkan pada indikator

variabel mobile payment MP3 memiliki nilai $0,520 < 0,60$. Indikator MP3 pada variabel mobile payment tersebut tidak memenuhi syarat dan perlu dihapus.



Gambar 1. Hasil uji outer model setelah estimasi ulang

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa nilai-nilai semua indikator setelah indikator MP3 dihapus. Setelah indikator MP3 dihapus semua indikator sudah memenuhi syarat yakni $>0,60$ dan penelitian dapat dilakukan lebih lanjut.

Perhitungan yang dilakukan untuk menilai outer model ialah dengan menggunakan discriminant validity. Dalam perhitungan discriminant validity memadai dengan cara melihat nilai dari cross loading dan Average Variance Extracted (AVE). Nilai cross loading pada konstruk yang dituju harus lebih besar dibandingkan dengan nilai loading konstruk yang lain. Cross loading pada penelitian ini dapat dilihat dari tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Hasil uji cross loading

	Keamanan	Kenyamanan	Kecepatan Transaksi	Mobile Payment
KM1	0,792	0,478	0,487	0,460
KM2	0,754	0,433	0,464	0,381
KM3	0,835	0,459	0,503	0,507
KN1	0,486	0,749	0,476	0,422
KN2	0,443	0,866	0,576	0,501
KN3	0,462	0,787	0,606	0,470
KT1	0,410	0,567	0,746	0,396
KT2	0,410	0,528	0,743	0,303
KT3	0,528	0,455	0,744	0,417
MP1	0,532	0,606	0,514	0,918
MP2	0,480	0,404	0,376	0,858

Nilai perhitungan Average Variance Extracted (AVE) yang lebih baik ialah memiliki nilai lebih dari 0,5. Hasil perhitungan AVE yang didapat dari penelitian ini dapat dilihat dari tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji average variance extracted

Variabel	Rata-rata Varians Diekstrak (AVE)	\sqrt{AVE}
Keamanan	0,631	0,794
Kecepatan Transaksi	0,554	0,744
Kenyamanan	0,644	0,802
Mobile Payment	0,789	0,888

Untuk menguji reliabilitas pada kuesioner dengan menggunakan metode composite reliability. Nilai composite reliability yang valid ialah memiliki nilai diatas 0.6. Hasil perhitungan composite reliability dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji composite reliability

Variabel	Reliabilitas Komposit
Keamanan	0,837
Kecepatan Transaksi	0,788
Kenyamanan	0,844
Mobile Payment	0,882

Dalam pengujian reliabilitas selain melalui composite reliability juga melalui cronbachs alpha. Pengujian cronbachs alpha memiliki syarat $>0,6$. Hasil pengujian cronbachs alpha dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji cronbach alpha

Variabel	Cronbach's Alpha
Keamanan	0,709
Kecepatan Transaksi	0,603
Kenyamanan	0,721
Mobile Payment	0,737

Pengujian selanjutnya setelah outer model ialah pengujian inner model (Structural Model). Dalam pengujian inner model dilihat melalui evaluasi R-square dan path-coefficient. Nilai R-square dapat digunakan untuk melihat pengaruh variabel laten independen terhadap variabel laten dependen Melalui tabel 6 dapat dilihat nilai R-square.

Tabel 6. Hasil Uji R-Square

Variabel	R Square
Mobile Payment	0.423

Selanjutnya pengujian hipotesis melalui bootstrapping yang dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini ./1

Tabel 7 Hasil Uji Path Coefficients

Variabel	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV V)	P Values
Keamanan -> Mobile Payment	0,331	0,336	0,110	3,023	0,003
Kecepatan Transaksi -> Mobile Payment	0,071	0,095	0,122	0,584	0,560
Kenyamanan -> Mobile Payment	0,341	0,320	0,116	2,939	0,003

Melalui tabel 7 dapat dilihat uji path coefficients melalui pengujian bootstrapping. Dapat dilihat hasil original sample yang menunjukkan hubungan antar variabel yang bersifat positif maupun negatif dengan melihat nilai yang memiliki tanda negatif atau tidak. Dapat dilihat hasil original sample pada variabel keamanan (0,331), kecepatan transaksi (0,071) dan kenyamanan (0,341) memiliki nilai yang positif sehingga menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki pengaruh positif terhadap mobile payment.

Melalui tabel 7 path coefficient juga dapat diketahui nilai T-statistic yang digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi hubungan antar variabel. Hubungan dari variabel dianggap signifikan jika T-statistic lebih besar dibandingkan T tabel (1,96). Selain itu juga pada nilai value yang menyatakan tingkat signifikansi jika nilai P-Values lebih kecil dari 0,05. Dari ketiga nilai pada pengujian keamanan mendapatkan dengan nilai T-statistic $3,023 > 1.96$ dengan nilai P value 0.003 sehingga menunjukkan bahwa terdapat nilai yang signifikan. Pada pengujian kecepatan transaksi mendapatkan nilai T-statistic $0,584 < 1.96$ dengan nilai P value 0,560 sehingga menunjukkan bahwa tidak terdapat nilai yang signifikan. Pada pengujian kenyamanan mendapatkan original sample 0,341 dengan nilai T-statistic $2,939 < 1.96$ dengan nilai P value 0.003 sehingga menunjukkan bahwa terdapat nilai yang signifikan.

Dalam pengujian hipotesis penelitian ini software yang digunakan dalam pengujian ialah SmartPLS 3.0. Hasil dalam pengolahan data menggunakan SmartPLS 3.0 ini menunjukkan bahwa dari 3 hipotesis, hanya 2 hipotesis yang diterima yang menunjukkan ada pengaruh terhadap penggunaan mobile payment. Sedangkan 1 hipotesis yang memiliki hasil ditolak tidak memiliki pengaruh terhadap penggunaan mobile payment.

Dari hasil perhitungan pada path coefficient pada pengujian keamanan mendapatkan original sample 0,331 dengan nilai T-statistic 3,023 > 1.96 dengan nilai P value 0.003. Sehingga dapat diartikan bahwa keamanan berpengaruh terhadap mobile payment dengan hasil koefisien jalur sebesar 0,331 yang mengartikan jika terjadi peningkatan keamanan dapat meningkatkan pemakaian mobile payment sebesar 33,1%. Maka didapatkan hasil H1 yang menyatakan bahwa keamanan berpengaruh terhadap penggunaan mobile payment diterima. Variabel keamanan memiliki hasil yang signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Chen & Nath (2008) yang meneliti tentang hal yang menentukan pelanggan menggunakan mobile payment di US.

Dari hasil perhitungan pada path coefficient pada pengujian kecepatan transaksi mendapatkan original sample 0,071 dengan nilai T-statistic 0,584 < 1.96 dengan nilai P value 0,560. Sehingga dapat diartikan bahwa kecepatan transaksi tidak berpengaruh terhadap mobile payment dengan hasil koefisien jalur sebesar 0,071 yang mengartikan jika terjadi peningkatan keamanan dapat meningkatkan pemakaian mobile payment sebesar 7,1%. Maka didapatkan hasil H2 yang menyatakan bahwa kecepatan transaksi berpengaruh terhadap penggunaan mobile payment ditolak. Variabel kecepatan transaksi. Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Chen & Nath (2008) namun sejalan dengan penelitian Hayashi (2012) yang mengatakan kecepatan transaksi kurang penting dalam penggunaan mobile payment Kecepatan transaksi pada penelitian ini memiliki nilai tidak signifikan dikarenakan masih banyak responden yang tidak terima pada perbandingan dengan pembayaran tradisional dengan pembayaran mobile payment. Selain itu juga kecepatan transaksi dalam penggunaan mobile payment masih tidak dianggap cepat karena kurangnya pemahaman masyarakat terhadap penggunaan fintech tersebut. Sehingga cashless juga dapat terjadi dalam kecepatan transaksi dengan penggunaan mobile payment.

Dari hasil perhitungan pada path coefficient pada pengujian kenyamanan mendapatkan original sample 0,341 dengan nilai T-statistic 2,939 < 1.96 dengan nilai P value 0.003. Sehingga dapat diartikan bahwa nyaman berpengaruh terhadap mobile payment dengan hasil koefisien jalur sebesar 0,341 yang mengartikan jika terjadi peningkatan kenyamanan dapat meningkatkan pemakaian mobile payment sebesar 34,1%. Maka didapatkan hasil H3 yang menyatakan bahwa nyaman berpengaruh terhadap penggunaan mobile payment diterima. Variabel kenyamanan memiliki hasil yang signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Chen & Nath (2008) yang meneliti tentang hal yang menentukan pelanggan menggunakan mobile payment di US.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh keamanan, kecepatan transaksi dan kenyamanan terhadap penggunaan mobile payment di Kota Batam. Berdasarkan hasil dari analisis data kesimpulan yang di dapat adalah keamanan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan mobile payment, yang artinya keamanan merupakan hal yang sangat di butuhkan pelanggan dalam penggunaan aplikasi mobile payment. Kecepatan transaksi tidak berpengaruh signifikan terhadap penggunaan mobile payment, yang artinya kecepatan dalam transaksi tidak efektif dan/ tidak dicari dalam penggunaan mobile payment. Kenyamanan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan mobile payment, yang artinya kenyamanan yang diberikan pengguna memberikan pengaruh dalam menggunakan mobile payment.

Hal ini menunjukkan peran variabel keamanan dan kenyamanan sangat dibutuhkan pengguna mobile payment. Keamanan dan kenyamanan pada penggunaan mobile payment dapat mengurangi penggunaan uang tunai yang membuat cashless terjadi. Semakin aman uang di aplikasi mobile payment/ dan semakin nyaman pengguna dalam menggunakan mobile payment membuat masyarakat mengurangi uang tunai dan memilih bertransaksi yang aman dan nyaman dengan aplikasi mobile payment. Sesuai dengan anjuran pemerintah yaitu GNNT cashless pun dapat terwujud.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. (2014). Bank Sentral Republik Indonesia. Bank Indonesia, p. 1. Retrieved from https://www.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/pages/sp_165814.aspx
- Chen, H. H., & Chen, S. C. (2009). The empirical study of automotive telematics acceptance in Taiwan: Comparing three technology acceptance models. *International Journal of Mobile Communications*, 7(1), 50–65. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2009.021672>
- Chen, L., & Nath, R. (2008). Determinants of mobile payments: an empirical analysis. *Journal of International Technology and Information*, 17(1), 9–20.
- Clarke III, I. (2008). Emerging value propositions for m-commerce. *Journal of Business Strategies*, 25(2), 41.
- Dahlberg, T., Mallat, N., Ondrus, J., & Zmijewska, A. (2006). Mobile Payment Market and Research - Past, Present, and Future. Presentation at Helsinki Mobility Roundtable, Helsinki, Finland, June 1-2, 2002, 1–16.
- Dass, R., & Pal, S. (2011). A Meta Analysis on Adoption of Mobile Financial Services. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/6443370.pdf>
- Eisenmann, M., Linck, K., & Pousttchi, K. (2004). Nutzungsszenarien für mobile Bezahlverfahren. *Mobile Economy: Transaktionen, Prozesse, Anwendungen Und Dienste*, (January 2004), 50–62. Retrieved from http://wi-mobile.org/fileadmin/Papers/MP/Nutzungsszenarien-fuer-mobile-Bezahlverfahren_20-10.pdf
- Gunawan, H. (2018). Fenomena Startup Fintech dan Implikasinya. *Swara Patra*, 8(4), 44–55.
- Hayashi, F. (2012). Mobile Payments: What's in It for Consumers? 35–66.
- Hoofnagle, C. J., Urban, J. M., & Li, S. (n.d.). MOBILE PAYMENTS : CONSUMERS BENEFIT & NEW PRIVACY CONCERNS.
- Humbani, M., & Wiese, M. (2018). A Cashless Society for All: Determining Consumers' Readiness to Adopt Mobile Payment Services. *Journal of African Business*, 19(3), 409–429. <https://doi.org/10.1080/15228916.2017.1396792>
- Isaac, J. T., & Zeadally, S. (2014). Secure mobile payment systems. *IT Professional*, 16(3), 36–43. <https://doi.org/10.1109/MITP.2014.40>
- Kim, C., Mirusmonov, M., & Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 310–322. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.10.013>
- Liu, Y. (2015). Consumer protection in mobile payments in China: A critical analysis of Alipay's service agreement. *Computer Law and Security Review*, 31(5), 679–688. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2015.05.009>
- Usman, R. (2017). Karakteristik Uang Elektronik Dalam Sistem Pembayaran. *Yuridika*, 32(1), 134. <https://doi.org/10.20473/ydk.v32i1.4431>
- Zmijewska, A., & Lawrence, E. (2006). Implementation models in mobile payments. *Proceedings of the Seventh IASTED International Conference on Advances in Computer Science and Technology*, 19–25.