

# Peran Kesiapan Teknologi dalam Minat Menggunakan Aplikasi Pembayaran Seluler di Masa Pandemi Covid-19

**Received:**  
11 November  
2020

**Widi Senalasari\* dan Wahyu Rafdinal**

Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bandung, Indonesia

**Revision  
received:**  
13 Desember  
2021

**Accepted:**  
20 Desember  
2021

## **Abstract:**

*This study aims to analyze the intention to use mobile payment applications during the Covid-19 pandemic using the technology readiness index and the TPB model (theory of planned behavior). Data was collected from 200 mobile payment application users in Indonesia. The data analysis technique used is structure equational model-partial least square (SEM-PLS). The results proved that all TPB constructs, namely attitudes, subjective norms, and perceived behavior control have a significant effect on the intention to use mobile payment applications. TRI affects attitudes. TRI does not directly affect interest in using mobile payment applications, but does influence through attitude. The results of this study will help mobile payment application service providers and policy makers in planning services and increasing intention to use mobile payment applications during the Covid-19 pandemic. This study is the first to empirically test the TPB and TRI models to explain the adoption and intention to use mobile payment applications during the Covid-19 pandemic. The results of the study will add to existing knowledge about the literature on mobile payment applications during the pandemic.*

**Keywords:** *technology readiness, technology adoption, intention to use, mobile payment applications, covid-19*

## **Abstrak:**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler dalam masa pandemi Covid-19 dengan menggunakan indeks kesiapan teknologi (*technology readiness index*) dan model TPB (*theory of planned behavior*). Data dikumpulkan dari 200 pengguna aplikasi pembayaran seluler di Indonesia. Teknik analisis data yang digunakan yaitu *structure equational model-partial least square* (SEM-PLS). Hasil penelitian membuktikan bahwa semua konstruk TPB yaitu sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler. TRI berpengaruh terhadap sikap. TRI tidak berpengaruh secara langsung terhadap minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler, tetapi berpengaruh melalui sikap. Hasil dari penelitian ini akan membantu penyedia layanan aplikasi pembayaran seluler dan pembuat kebijakan dalam merencanakan layanan dan meningkatkan niat penggunaan aplikasi pembayaran seluler pada masa pandemi Covid-19. Penelitian ini adalah yang pertama secara empiris menguji model TPB dan TRI untuk menjelaskan adopsi dan minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler pada masa pandemi Covid-19. Hasil penelitian akan menambah pengetahuan yang ada tentang literatur aplikasi pembayaran seluler pada masa pandemi.

**Kata kunci:** kesiapan teknologi, adopsi teknologi, niat penggunaan, aplikasi pembayaran seluler, covid-19

## **Pendahuluan**

Teknologi saat ini terus berkembang dengan sangat pesat sehingga menciptakan perubahan pola hidup masyarakat terutama yang menggunakan internet (Rafdinal et al., 2020; Safeena et al., 2013). Salah

satu yang banyak digunakan oleh masyarakat adalah pembayaran seluler, atau lebih dikenal dengan istilah *mobile payment*, dimana perkembangannya sangat signifikan baik di negara-negara maju maupun negara berkembang (Wiese & Humbani, 2019). Perkembangan ini dikarenakan banyaknya manfaat yang ditawarkan oleh aplikasi pembayaran seluler, seperti fleksibilitasnya untuk digunakan dari lokasi mana saja dan kapan saja (Muñoz-Leiva et al., 2017). Selain itu, aplikasi pembayaran seluler berpotensi membawa inklusi keuangan terutama di pasar negara berkembang dengan menawarkan layanan keuangan kepada masyarakat yang tidak memiliki rekening bank dan meningkatkan kualitas hidup mereka (Patil et al., 2017).

Secara global, jumlah pengguna aplikasi pembayaran seluler pada tahun 2014 mencapai 450 juta pengguna, dan diestimasikan mencapai 750 juta pada tahun 2020 (Wiese & Humbani, 2019). Sementara itu, jumlah pengguna aplikasi pembayaran seluler di Negara berkembang terus mengalami peningkatan, seperti di Indonesia yang berada di peringkat ke-2 dalam daftar negara dengan pasar yang paling cepat beradaptasi dengan penggunaan pembayaran seluler, hanya dilampaui oleh India (McNair, 2018). Peluang yang besar dalam bisnis ini mendorong banyaknya perusahaan pembayaran seluler yang bermunculan, dimana hal ini juga sejalan dengan program Bank Indonesia dalam menciptakan "*cashless society*" melalui "Gerakan Nasional Non Tunai". Sayangnya, pengguna pembayaran seluler di Indonesia masih didominasi oleh generasi milenial, bahkan 65,3% dari konsumen Indonesia masih memilih untuk melakukan pembayaran di tempat (*cash on delivery*) saat melakukan pembelian melalui platform online dibandingkan dengan menggunakan aplikasi pembayaran seluler (Agusta, 2018). Fenomena ini bertolak belakang dengan kondisi yang terjadi pada akhir tahun 2019, dimana terjadi pandemi secara global yang menyebabkan hampir seluruh aktivitas manusia yang melibatkan pertemuan langsung harus dibatasi (WHO, 2020a), termasuk dalam bertransaksi. Pandemi ini dikenal dengan pandemi Covid-19. Penggunaan aplikasi pembayaran seluler mampu menjadi solusi bagi masyarakat untuk dapat bertransaksi pada masa pandemi. Mengingat manfaat dari aplikasi pembayaran seluler terutama pada kondisi pandemi, adopsi aplikasi pembayaran seluler menjadi menarik dan penting untuk diteliti. Sikap dan perilaku masyarakat terhadap adanya aplikasi pembayaran seluler di era pandemi akan menjadi titik fokus pada penelitian ini.

Penelitian yang mempelajari adopsi dari aplikasi pembayaran seluler, baik di Indonesia maupun di Negara lain telah banyak dilakukan (Fan et al., 2017; Slade et al., 2014; Wiese & Humbani, 2019; Yu et al., 2016), akan tetapi belum ada secara khusus meneliti adopsi aplikasi pembayaran seluler di era pandemi Covid-19. Penelitian ini akan menggunakan TPB untuk dapat mendapatkan gambaran yang lebih dalam mengenai sikap dan perilaku masyarakat dalam rangka menggunakan aplikasi pembayaran seluler di era pandemi Covid-19. Alasan lain penggunaan TPB adalah karena TPB mencakup teori-teori lain sebagai landasan untuk menjelaskan pengaruh utama perilaku seseorang dalam menerima sesuatu (Taylor & Todd, 1995), termasuk teknologi. TPB merupakan penyempurnaan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) (Ajzen, 1991) yang dapat memprediksi perilaku seseorang yang disengaja, karena TPB meyakini bahwa perilaku dapat dilakukan secara sengaja dan terencana (Safeena et al., 2013). Secara singkat dapat dikatakan bahwa TPB merupakan teori yang tepat digunakan untuk menjelaskan dan memprediksi perilaku konsumen (Ajzen, 1991; Sun et al., 2020) karena mempertimbangkan faktor-faktor psikososial dari pengguna yang akan mempengaruhi penilaian pengguna sehubungan dengan niat untuk menggunakan suatu teknologi ataupun hal lainnya (Verma et al., 2019). Dalam menjelaskan adopsi *mobile payment* dalam masa Pandemi Covid-19, Kami mengintegrasikan TPB dengan TRI (*Technology readiness index*). TRI digunakan sebagai dasar teoretis untuk adopsi teknologi karena berkaitan dengan kecenderungan individu untuk menggunakan teknologi baru dan mempertimbangkan perbedaan individu antara pendukung dan penghambat adopsi teknologi (Parasuraman, 2000), yang sesuai dengan penelitian ini yang didorong oleh kondisi Covid-19.

Dalam konteks penelitian ini, dengan adanya pandemi Covid-19, sikap dan perilaku seseorang yang akan berdampak pada munculnya niat untuk menggunakan aplikasi pembayaran seluler seharusnya meningkat, dalam rangka menekan angka pertumbuhan penyebaran virus. Akan tetapi, hal ini belum teruji mengingat penelitian-penelitian sebelumnya dilakukan sebelum adanya pandemi Covid-19. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji konstruk model TPB (sikap, norma subyektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan) terhadap niat menggunakan aplikasi pembayaran seluler di masa pandemi Covid-19.

## **Kajian Literatur**

### ***Pandemi Covid-19***

Munculnya wabah virus Corona pada akhir tahun 2019 mengejutkan sebagian besar dunia. Pada 31 Desember 2019, 27 kasus pneumonia dari etiologi yang tidak diketahui diidentifikasi di Kota Wuhan, provinsi Hubei di Tiongkok (Lu et al., 2020). WHO mendeklarasikan wabah virus Corona, atau yang sekarang disebut dengan Covid-19 (*Corona virus disease*) di Tiongkok sebagai Darurat Kesehatan Publik untuk Kepedulian Internasional yang menimbulkan risiko tinggi bagi negara-negara dengan sistem kesehatan yang rentan (Sohrabi et al., 2020). WHO juga mencatat lebih dari 100.000 korban meninggal. Komite darurat telah menyatakan bahwa penyebaran Covid-19 dapat dicegah dengan deteksi dini, isolasi, perawatan yang cepat, dan implementasi sistem yang kuat untuk melacak kontak. Salah satu tujuan utama adalah untuk meminimalkan dampak ekonomi dari virus dan untuk melawan informasi yang salah pada skala global (WHO, 2020b). Sedangkan di Indonesia, pada Maret 2020 terjadi inflasi sebesar 0,10 persen dan tingkat inflasi tahun kalender 2020 sebesar 0,76 persen (BPS, 2020). Melihat dampak yang akan timbul dari pandemi Covid-19, maka setiap negara harus menilai risikonya dan dengan cepat mengimplementasikan langkah-langkah yang diperlukan pada skala yang sesuai untuk mengurangi penularan Covid-19 serta dampak ekonomi, publik dan sosial. Untuk itu, penelitian ini dapat memberikan kontribusi mengenai pemahaman penggunaan teknologi aplikasi pembayaran seluler yang harus digunakan masyarakat untuk mengurangi dampak penyebaran Covid-19 karena adanya interaksi secara langsung ketika bertransaksi secara konvensional.

### ***Aplikasi Pembayaran Seluler***

Pembayaran seluler merupakan salah satu bentuk layanan pembayaran elektronik. Beberapa pihak menekankan perangkat seluler sebagai karakteristik utama yang membedakan pembayaran seluler dari bentuk pembayaran lain (Schierz et al., 2010), baik berupa ponsel ataupun semua perangkat komunikasi seluler lainnya. Pembayaran seluler mencakup aktivitas bisnis atau individu yang menggunakan perangkat seluler digital dengan internet, untuk menyelesaikan setiap transaksi yang bersifat finansial (Muñoz-Leiva et al., 2017). Sebagai layanan dasar yang mendukung bisnis seluler, pembayaran seluler memiliki potensi pasar yang sangat besar di negara berkembang seperti Indonesia (Verma et al., 2019). Saat ini, pembayaran seluler hadir dalam bentuk aplikasi yang memudahkan para penggunanya untuk dapat bertransaksi. Aplikasi pembayaran seluler berkembang dengan sangat pesat baik secara global maupun nasional, dikarenakan banyaknya manfaat yang ditawarkan seperti fleksibilitasnya untuk digunakan dari lokasi mana saja dan kapan saja (Muñoz-Leiva et al., 2017), tanpa memerlukan kehadiran secara fisik. Selain itu, aplikasi pembayaran seluler berpotensi membawa inklusi keuangan terutama di pasar negara berkembang dengan menawarkan layanan keuangan kepada masyarakat yang tidak memiliki rekening bank (Patil et al., 2017). Adanya pandemi Covid-19 membuka peluang bagi perusahaan penyedia jasa pembayaran seluler untuk dapat meningkatkan jumlah pengguna dan transaksi, dikarenakan sifatnya yang tidak memerlukan kehadiran secara fisik, mampu menyelamatkan perekonomian negara dengan mendorong terjadinya transaksi secara virtual, sekaligus menekan peningkatan jumlah penyebaran virus Corona di Indonesia.

### ***Theory of Planned Behavior (TPB)***

Salah satu model yang tepat digunakan dalam memprediksi perilaku individu adalah TPB (Verma et al., 2019). Meskipun ada banyak model lain yang kerap digunakan dalam menguji penerimaan individu terhadap suatu teknologi, seperti TAM, TRA, IDT, dan UTAUT, akan tetapi TPB dapat dikatakan mencakup teori-teori lain sebagai dasar dalam menjelaskan pengaruh utama seseorang memiliki perilaku penerimaan (Taylor & Todd, 1995). TAM didasarkan pada TRA, pendahulu dari TPB (Davis, 1989). Selain itu, UTAUT berakar pada TPB, dan empat antesedennya merupakan perpanjangan dari tiga indikator TPB di mana ekspektasi kinerja dan ekspektasi usaha mewakili indikator sikap, pengaruh sosial mewakili indikator norma subyektif, dan kondisi fasilitasi mewakili indikator kontrol. Alasan lainnya adalah karena TPB dapat memastikan kesederhanaan dan memberikan landasan yang kokoh untuk memperluas filosofi yang ada tentang penerimaan teknologi (Kim & Kankanhalli, 2009). Bradley (2012) menunjukkan bahwa penambahan jumlah anteseden meningkatkan kompleksitas dan

menimbulkan pertanyaan tentang kesederhanaan, meskipun TAM2 dan UTAUT memiliki kekuatan penjelas yang lebih kuat daripada model aslinya. Berdasarkan alasan-alasan ini, TPB kemudian digunakan dalam penelitian ini.

Ajzen memodifikasi *theory of reasoned action* (TRA) (Fishbein & Ajzen, 1975) dengan menambahkan variabel kontrol perilaku yang dirasakan dan menyebutnya "Model TPB". TPB adalah konsep dasar yang menjelaskan dan memprediksi perilaku konsumen (Ajzen, 1991). Dalam model ini, niat disebutkan sebagai satu-satunya faktor psikologis yang akan mempengaruhi perilaku secara langsung (Seol et al., 2016), sehingga dalam penelitian ini, niat menggunakan aplikasi pembayaran seluler akan menjadi fokus utama. TPB mencakup tiga elemen, yaitu: sikap, norma subyektif dan persepsi kontrol perilaku (Ajzen, 1985). Sikap terhadap suatu perilaku didefinisikan dalam sejauh mana kinerja perilaku tersebut dinilai secara positif atau negatif. Hal ini ditentukan oleh seseorang dengan menghubungkan kepercayaan atas suatu perilaku dengan berbagai hasil akhir ataupun hal lainnya (Safeena et al., 2013). Pengaruh dari lingkungan sosial seperti teman, kolega dan keluarga, merupakan faktor yang penting dalam proses pembuatan keputusan yang dilakukan oleh seseorang (Kalinić et al., 2019). Norma subyektif dapat didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang memandang bahwa kebanyakan orang yang penting baginya (lingkungan sosialnya) percaya bahwa mereka harus atau tidak boleh menggunakan suatu sistem (Venkatesh, 2000). Sementara itu, kontrol perilaku yang dirasakan mengacu pada persepsi individu mengenai kemampuan mereka untuk melakukan perilaku tertentu (Safeena et al., 2013), atau secara singkat kemampuan seseorang untuk mengendalikan perilakunya (Ajzen, 1991). Minat merupakan sebuah indikasi kesiapan seseorang untuk melakukan sebuah perilaku, dalam penelitian ini, menggunakan aplikasi pembayaran seluler.

Dalam konteks penelitian ini, sikap mengacu pada sikap seseorang terhadap penggunaan aplikasi pembayaran seluler pada masa pandemi Covid-19, apakah sikapnya positif (menguntungkan) atau tidak (tidak menguntungkan). Norma subyektif mengacu pada persepsi seseorang berdasarkan pada persepsi kebanyakan orang disekitarnya terhadap penggunaan aplikasi pembayaran seluler pada masa pandemi Covid-19. Kontrol perilaku yang dirasakan mengungkapkan kemampuan konsumen untuk menggunakan aplikasi pembayaran seluler pada masa pandemi Covid-19. Penelitian yang dilakukan oleh (Sun et al., 2020; Verma et al., 2019) menemukan bahwa ketiga elemen TPB berpengaruh terhadap minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler. Semakin positif sikap seseorang terhadap aplikasi pembayaran seseorang, dimana norma subyektif yang ada juga membentuk persepsi yang baik, dan orang tersebut memiliki kontrol atas penggunaan aplikasi pembayaran seluler, maka minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler akan semakin besar. Berdasarkan penjelasan yang dijabarkan, hipotesis yang dibentuk adalah:

H<sub>1</sub> : Sikap berpengaruh signifikan terhadap minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler

H<sub>2</sub> : Norma subyektif berpengaruh signifikan terhadap minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler

H<sub>3</sub>: Kontrol perilaku yang dirasakan berpengaruh signifikan terhadap minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler

### **Technology Readiness Index**

*Technology readiness index* (TRI) atau indeks kesiapan teknologi (Parasuraman, 2000) digunakan sebagai dasar teoretis untuk adopsi teknologi karena berkaitan dengan kecenderungan individu untuk menggunakan teknologi baru, serta sentimen umum tentang teknologi baru, dan relevan dengan konteks pemasaran (C.-H. Lin et al., 2007). Lebih lanjut, indeks kesiapan teknologi mempertimbangkan perbedaan individu antara pendukung dan penghambat adopsi teknologi (Parasuraman, 2000), yang sesuai dengan penelitian ini dalam upaya menentukan prediktor adopsi aplikasi pembayaran seluler. TRI cocok untuk memajukan pemahaman tentang kelanjutan penggunaan layanan pembayaran seluler karena memeriksa faktor-faktor penting yang memengaruhi adopsi penggunaan teknologi baru (Humbani & Wiese, 2019). Original TRI telah diperbarui dan disederhanakan dalam hal konten, struktur, dan properti psikometrik untuk mencerminkan perubahan signifikan dalam konteks teknologi dan dikurangi dari 36 item menjadi 16 item (TRI 2.0) (Parasuraman & Colby, 2015). TRI 2.0 mencakup ukuran kesiapan teknologi secara keseluruhan serta empat komponen individu dari kesiapan teknologi: optimisme (*optimism*), inovasi (*innovativeness*), ketidaknyamanan (*discomfort*), dan ketidakamanan (*insecurity*). TRI 2.0 memiliki penerapan yang

lebih luas karena ringkas dan membuatnya lebih kuat untuk digunakan di berbagai konteks yang berbeda. Lebih dari itu, TRI 2.0 dapat digunakan untuk menilai kesiapan teknologi dalam kelompok demografis tertentu dan berguna dalam memahami dinamika konsumen di balik adopsi teknologi (Parasuraman & Colby, 2015). Penelitian sebelumnya telah menggunakan TRI dalam membahas kesiapan teknologi aplikasi pembayaran seluler (Humbani & Wiese, 2019; Sinha et al., 2019; Wiese & Humbani, 2019). Dalam menganalisis hubungan TRI dan perilaku penggunaan aplikasi pembayaran seluler, penelitian ini mengintegrasikan TRI dengan konstruk TPB yaitu sikap dan minat untuk mengevaluasi apakah kesiapan teknologi seseorang pada aplikasi seluler mampu mempengaruhi sikap dan minat penggunaannya yang dijelaskan oleh TPB. Sehingga, penelitian ini menganalisis pengaruh TRI terhadap konstruk TPB dalam membahas sikap dan minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler dalam situasi pandemi.

H4. TRI berpengaruh signifikan terhadap sikap pada aplikasi pembayaran seluler.

H5. TRI berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler.

### **Metode Penelitian**

Beberapa penelitian terdahulu yang telah menganalisis konstruk penelitian ini. Pada pengukuran variabel TRI diukur dengan menggunakan instrument *technology readiness index* (Parasuraman & Colby, 2015; Sainy & Naidu, 2018; Wiese & Humbani, 2019). Kemudian, pengukuran sikap, kontrol perilaku yang dirasakan, dan norma subjektif yang merupakan konstruk TPB dimodifikasi dari penelitian sebelumnya (Verma et al., 2019). Selanjutnya, pengukuran niat penggunaan dimodifikasi dari penelitian tentang niat penggunaan pembayaran seluler (Sinha et al., 2019; Verma et al., 2019). Data primer dikumpulkan dengan menggunakan survei kuesioner. Bagian pertama merupakan pernyataan responden bersedia untuk mengikuti survei ini. Bagian kedua mencakup karakteristik sosial-demografi responden. Bagian-bagian selanjutnya mencakup pernyataan mengenai variabel-variabel penelitian. Semua item pernyataan diukur dengan skala likert.

*Pilot test* dilakukan dengan melakukan uji coba 30 responden untuk memastikan bahwa pertanyaan kuesioner tidak ambigu dan tidak ada kesalahan teknis yang mungkin menghambat pengumpulan data. Sampel diambil dari pengguna aplikasi pembayaran seluler pada masa pandemi Covid-19 dengan jumlah 200 responden. Setelah mendapatkan data survey, pengaruh antar variabel menggunakan teknik analisis data *partial least squares-structural equation modeling* (PLS-SEM) (J. E. Hair et al., 2017).

### **Hasil dan Pembahasan**

#### ***Karakteristik Responden***

Target populasi terdiri dari pengguna telepon seluler yang telah mengunduh aplikasi pembayaran seluler pada saat survei. Responden dipastikan telah menggunakan aplikasi pembayaran seluler secara rutin melalui pertanyaan kontrol pada kuesioner. Setelah mendapatkan izin etika, data dikumpulkan melalui kuesioner *online* yang diberikan kepada responden. Melalui *convenience sampling* diperoleh 200 jawaban responden. Ada perbandingan yang hampir sama antara laki-laki (107 responden) dan perempuan (93 responden). Dari total responden, 95 responden memiliki kualifikasi perguruan tinggi dengan tingkat sarjana/diploma dan 52 responden memiliki kualifikasi pascasarjana, dan sebanyak 53 responden berpendidikan SMA yang mewakili kelompok peserta yang cukup berpendidikan. Dalam hal usia, 106 responden berusia antara 17 hingga 24 dan 86 responden berusia 25 hingga 34 tahun, dan 8 responden di atas 34 tahun yang menunjukkan sampel pada usia muda. Usia responden dapat menjadi alasan mengapa mayoritas responden memperoleh pendapatan kurang dari Rp 4,000,000 (199 responden); diikuti oleh 30 responden yang termasuk dalam kelompok pendapatan lebih dari Rp 8,000,000; selanjutnya 27 responden termasuk dalam kelompok pendapatan Rp 4,000,000 – Rp 6,000,000; dan 24 responden dalam kelompok pendapatan Rp 6,000,000 – Rp 8,000,000. Namun, sekitar 180 responden menunjukkan bahwa mereka menggunakan aplikasi pembayaran seluler setiap bulan.

### Measurement model

Dalam menilai model yang diusulkan, penelitian ini menggunakan pengujian dua tahap. Tahap pertama menguji model pengukuran (*measurement model*) dengan evaluasi *outer loading*, *composite reliability* (CR), *Cronbach 'Alpha*, dan *average variance extracted* (AVE) serta menguji validitas diskriminan. Hasil (Tabel 1) menunjukkan bahwa persyaratan untuk validitas kovergen terpenuhi yang ditunjukkan oleh *faktor loading* melebihi 0.6, nilai CR lebih dari 0.7 dan AVE lebih tinggi dari 0.5 (J. E. Hair et al., 2017). Kemudian, metode untuk menilai validitas diskriminan menggunakan HTMT (Henseler et al., 2015). Dengan menggunakan metode ini, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2, persyaratan validitas diskriminan di antara konstruk terpenuhi karena tidak ada nilai HTMT yang lebih tinggi dari 0,9 (Henseler et al., 2015).

**Tabel 1.** *Measurement items* (tem pengukuran)

Konstruk	Items	Loading	$\alpha$	CR	AVE
Technology readiness Index	<b>Optimism</b>		0,907	0,927	0,711
	Mobile payment apps memberi kebebasan mobilitas	0,920			
	Mobile payment apps memberikan kendali yang lebih besar akan hidup	0,869			
	Mobile payment apps membuat semakin produktif	0,822			
	Mobile payment apps yang menggunakan teknologi terbaru lebih nyaman digunakan	0,748			
	<b>Innovativeness</b>				
	Orang lain meminta saran saya terkait teknologi mobile payment apps yang baru	0,832			
	Secara umum, saya termasuk yang pertama dalam lingkaran pertemanan yang memiliki/menggunakan teknologi mobile payment apps ketika baru muncul	0,849			
	Saya mengikuti perkembangan teknologi mobile payment apps	0,904			
	Saya biasanya bisa mengerti sendiri ketika ada teknologi mobile payment apps yang baru tanpa bantuan orang lain	0,887			
	Dibandingkan orang lain, saya memiliki lebih sedikit kendala untuk dapat menggunakan mobile payment apps	0,795			
	<b>Discomfort</b>				
	Penyedia mobile payment apps umumnya tidak menjelaskan fitur yang tersedia	0,771			
	Terkadang, saya berfikir bahwa mobile payment apps tidak dirancang untuk digunakan oleh orang-orang biasa	0,812			
	Tidak ada manual/petunjuk penggunaan teknologi mobile payment apps yang ditulis dalam Bahasa sederhana	0,860			
	Saya merasa malu ketika saya menghadapi kendala dalam penggunaan teknologi mobile payment apps dan orang lain melihat	0,959			
	Teman-teman saya lebih banyak mengetahui tentang teknologi mobile payment apps yang lebih baru dibandingkan saya	0,958			
	<b>Insecurity</b>				
	Orang-orang terlalu bergantung pada mobile payment apps untuk membantu mereka	0,775			
	Terlalu banyak menggunakan mobile payment apps dapat mengganggu penggunaannya sampai ke titik yang berbahaya	0,767			
Mobile payment apps menurunkan kualitas hubungan sesama manusia karena meminimalisir interaksi langsung	0,752				

Konstruk	Items	Loading	$\alpha$	CR	AVE
	Khawatir jika informasi yang saya izinkan untuk diakses secara online disalahgunakan	0,767			
	Tidak merasa aman memberikan informasi personal seperti kartu kredit/debit melalui internet	0,759			
	Ketika metode pembayaran di otomatisasi menggunakan <i>mobile payment apps</i> , saya perlu memeriksa ulang bahwa sistem tidak melakukan kesalahan	0,885			
	Merasa tidak aman melakukan transaksi finansial secara online	0,879			
Sikap	Menggunakan <i>mobile payment apps</i> merupakan ide yang bagus selama pandemi Covid-19	0,705	0,832	0,887	0,665
	Secara keseluruhan, pendapat saya mengenai <i>mobile payment apps</i> positif	0,912			
	<i>Mobile payment apps</i> bermanfaat untuk digunakan selama pandemi Covid-19	0,847			
	<i>Mobile payment apps</i> menarik untuk digunakan selama pandemi Covid-19	0,782			
Norma subjektif	Rekan /keluarga merekomendasikan kepada saya untuk menggunakan <i>mobile payment app</i> selama masa pandemic Covid-19	0,968	0,929	0,966	0,934
	Rekan / keluarga saya mendorong saya untuk menggunakan <i>mobile payment app</i> selama masa pandemic Covid-19	0,965			
Kontrol perilaku yang dirasakan	Saya merasa mudah untuk melakukan langkah-langkah yang diperlukan untuk menggunakan layanan <i>mobile payment app</i>	0,910	0,930	0,950	0,825
	Sangat mudah untuk menjadi terampil dalam menggunakan layanan <i>mobile payment app</i>	0,920			
	Saya percaya bahwa layanan <i>mobile payment app</i> memberi saya fleksibilitas untuk menggunakannya selama Covid-19	0,889			
	Saya menemukan bahwa transaksi melalui <i>mobile payment app</i> itu mudah selama Covid-19	0,913			
Minat penggunaan	Saya memilih menggunakan <i>mobile payment apps</i> dibandingkan membayar secara manual selama pandemic Covid-19	0,898	0,872	0,921	0,796
	Saya (akan menggunakan/terus menggunakan) <i>mobile payment apps</i>	0,901			
	Saya berniat untuk menggunakan layanan <i>mobile payment apps</i> ketika ada peluang/kesempatan	0,878			

**Table 2.** Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

	1	2	3	4	5
1. TRI					
2. Sikap	0,604				
3. Norma subjektif	0,545	0,332			
4. Kontrol perilaku yang dirasakan	0,809	0,830	0,420		
5. Minat penggunaan	0,692	0,684	0,489	0,764	

### Structure model

Untuk menguji model struktural dan hipotesis, penelitian ini menggunakan SmartPLS 3.0. Dalam pengujian model struktural penelitian ini menggunakan prosedur *bootstrap* dengan iterasi 5.000 untuk menilai signifikansi statistik bobot indikator konstruk dan koefisien jalur (Chin et al., 2008). Sebelum menguji hipotesis, dilakukan penilaian kualitas model. R<sup>2</sup> mengukur proporsi variasi dalam variabel terikat yang dijelaskan oleh variabel bebas (J. F. Hair et al., 2010). Hasil menunjukkan bahwa 22,1%

variasi sikap dapat dijelaskan oleh TRI. Selanjutnya, TRI, sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan menjelaskan 53,3% variasi minat penggunaan. Persentase ini mengisyaratkan bahwa kekuatan penjelasan variabel independen terhadap sikap adalah sedang dan substansial pada minat penggunaan (Chin et al., 2008). Selain R<sup>2</sup>, Q<sup>2</sup> adalah indikator penting lainnya untuk menilai kebaikan model yang diusulkan. Q<sup>2</sup> untuk semua variabel dependen memiliki nilai yang lebih besar dari nol (0.645) yang berarti memiliki daya prediksi yang dapat diterima (J. E. Hair et al., 2017). Kesimpulannya, baik R<sup>2</sup> dan Q<sup>2</sup> berarti bahwa kualitas model yang diambil dari penelitian ini adalah baik.

Hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 3. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa semua konstruk pada TPB berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler. Secara detail, sikap berpengaruh signifikan terhadap minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler ( $\beta = 0,200$ ;  $p < 0.05$ ) sehingga hipotesis H1 diterima. Norma subjektif berpengaruh signifikan terhadap minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler ( $\beta = 0,164$ ;  $p < 0.05$ ) sehingga hipotesis H2 diterima. Kontrol perilaku yang dirasakan berpengaruh signifikan terhadap minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler ( $\beta = 0,401$ ;  $p < 0.01$ ) sehingga hipotesis H3 diterima. Kemudian, TRI ditemukan berpengaruh signifikan terhadap sikap ( $\beta = 0,474$ ;  $p < 0.01$ ) sehingga hipotesis H4 diterima. Sedangkan, TRI tidak berpengaruh signifikan terhadap minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler ( $\beta = 0,130$ ;  $p > 0.05$ ) sehingga hipotesis H5 ditolak. Hasil ini menunjukkan seluruh konstruk TPB berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler. Sedangkan, TRI hanya berpengaruh signifikan terhadap sikap.

**Tabel 3.** Hasil pengujian hipotesis

Hipotesis	Direct		Indirect	
	$\beta$	T values	$\beta$	T values
Sikap -> Minat penggunaan	0,200	2,763*	-	-
Norma subjektif -> Minat penggunaan	0,164	2,765*	-	-
Kontrol Perilaku yang Dirasakan -> Minat penggunaan	0,401	4,281**	-	-
TRI -> Sikap	0,474	5,667**	-	-
TRI -> Minat penggunaan	0,130	1,431 <sup>ts</sup>	0,095	2,366*

Catatan: \*Signifikansi pada level ( $\alpha=0.05$ ); \*\*Signifikansi pada level ( $\alpha=0.01$ ); ts. Tidak signifikan.

### **Pembahasan**

Hasilnya menunjukkan bahwa kesiapan teknologi sebagai konstruk tambahan secara bermakna meningkatkan kekuatan penjelas model TPB awal. Oleh karena itu, model TPB yang dikembangkan dengan menambahkan TRI digunakan dalam penelitian ini. Konstruk dalam model TPB yang dikembangkan ini mampu menjelaskan minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler sebesar 53,4%. TRI dapat digunakan untuk menilai kesiapan teknologi dalam kelompok demografis tertentu dan berguna dalam memahami dinamika konsumen di balik adopsi teknologi (Parasuraman & Colby, 2015). Dengan menjadikan TRI sebagai dasar kesiapan teknologi seseorang pada aplikasi pembayaran seluler dan menggunakan model TPB sebagai konsep dasar yang menjelaskan dan memprediksi perilaku konsumen, penelitian ini sukses menjelaskan adopsi aplikasi pembayaran seluler selama pandemi Covid-19. Model penelitian ini telah diuji dan dikonfirmasi untuk menjelaskan minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler yang berkontribusi pada pemahaman yang lebih mendalam tentang perilaku penerimaan teknologi masyarakat pada masa pandemi Covid-19.

Dilihat dari model TPB, hasil pengujian hipotesis menunjukkan sikap, norma subjektif dan kontrol perilaku yang dirasakan mampu mempengaruhi minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sun et al., 2020; Verma et al., 2019) yang menemukan bahwa ketiga konstruk TPB berpengaruh terhadap minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler. Sikap mengacu pada sikap seseorang terhadap penggunaan aplikasi pembayaran seluler pada masa pandemi Covid-19, apakah menguntungkan atau tidak menguntungkan dalam menggunakannya selama pandemi Covid-19. Norma subyektif menjelaskan persepsi seseorang berdasarkan pada orang disekitarnya terhadap penggunaan aplikasi pembayaran seluler pada masa pandemi Covid-19. Artinya, faktor lingkungan sosial mampu mempengaruhi minat penggunaan



aplikasi pembayaran seluler. Kontrol perilaku yang dirasakan mengungkapkan kemampuan seseorang untuk menggunakan aplikasi pembayaran seluler pada masa pandemi Covid-19. Jika seseorang merasa mampu menggunakannya, maka mereka akan menggunakan aplikasi pembayaran seluler. Sehingga, model TPB dapat menjelaskan maksud untuk menggunakan layanan pembayaran seluler selama pandemi Covid-19.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa TRI tidak secara langsung berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler tetapi melalui sikap. Artinya, kesiapan teknologi seseorang tidak akan langsung membuatnya berminat menggunakan aplikasi pembayaran seluler tapi diperlukannya sikap positif untuk menggunakan aplikasi pembayaran seluler di masa pandemi Covid-19. Sikap terhadap suatu perilaku menjelaskan sejauh mana kinerja perilaku tersebut dinilai secara positif atau negatif. Hal ini ditentukan oleh seseorang dengan menghubungkan kepercayaan atas suatu perilaku (Safeena et al., 2013). Jika seseorang telah merasa yakin dan muncul sikap positif dalam menggunakan aplikasi pembayaran seluler selama Covid-19, maka akan muncul minat menggunakannya. Terkait dengan pandemi Covid-19 yang menuntut meminimalkan interaksi secara langsung, seseorang yang merasakan manfaat dan kemudahan pada aplikasi pembayaran seluler selama pandemi dan meminimalkan dampak negatif yang akan ditimbulkan, maka akan memunculkan sikap positif sehingga akan menimbulkan minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kesiapan teknologi berpengaruh terhadap sikap (J. S. C. Lin & Chang, 2011). Sehingga, hasil penelitian ini memberikan pengetahuan penting peran TRI dalam mempengaruhi minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler melalui sikap terhadap penggunaan aplikasi pembayaran seluler selama Covid-19.

## **Kesimpulan**

Terdapat tiga kesimpulan penting dalam penelitian ini. Pertama, model TPB yang dikembangkan dengan menambahkan TRI digunakan mampu menjelaskan minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler sebesar. Artinya, model penelitian ini mampu menjelaskan minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler pada masa pandemi Covid-19. Kedua, konstruk pada TPB yaitu sikap, norma subjektif dan kontrol perilaku yang dirasakan mampu mempengaruhi minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler. Artinya, model TPB mampu menjelaskan maksud untuk menggunakan layanan pembayaran seluler selama pandemi Covid-19. Ketiga, TRI tidak secara langsung mempengaruhi minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler tapi melalui sikap. Artinya, seseorang yang merasakan manfaat dan kemudahan pada aplikasi pembayaran seluler selama pandemi dan meminimalkan dampak negatif yang akan ditimbulkan, maka akan memunculkan sikap positif sehingga akan menimbulkan minat menggunakan aplikasi pembayaran seluler.

Penelitian ini memberikan implikasi praktis bahwa perusahaan penyedia aplikasi pembayaran seluler harus mendorong penggunaan layanan teknologi dengan memperkuat pendorong kesiapan teknologi yang positif (dimensi *optimism* dan *innovativeness*) yang mendorong penggunaan layanan aplikasi pembayaran seluler dan pengembangan sikap positif terhadap aplikasi pembayaran seluler, sekaligus mengurangi penghambat kesiapan teknologi (dimensi *discomfort* dan *insecurity*). Perusahaan penyedia aplikasi pembayaran seluler perlu menyelaraskan tujuan mereka dengan kesiapan teknologi masyarakat, sambil membantu mereka dalam mengatasi kesulitan penggunaan aplikasi seperti membuat aplikasi yang mudah digunakan, memberikan petunjuk penggunaan yang mudah dipahami, dan dapat digunakan kapanpun. Oleh karena itu, penyedia aplikasi harus terus berupaya untuk memahami kesiapan teknologi masyarakat secara terus-menerus saat mengembangkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan.

Penelitian ini terdapat sejumlah keterbatasan yang memberi arahan untuk penelitian selanjutnya. Pertama yaitu sampel. Penelitian ini didominasi oleh responden pada usia muda, sehingga tidak dapat digeneralisasi berdasarkan usia responden. Kedua, banyak aplikasi pembayaran seluler yang digunakan oleh responden dengan berbagai macam fitur dan layanan. Penelitian kedepan diharapkan dapat memasukan jenis fitur dan layanan dalam menganalisis minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler. Ketiga, penelitian ini terbatas pada waktu dan kondisi yaitu pandemi Covid-19. Hasil mungkin akan berbeda pada situasi lainnya. Keempat, untuk memperkaya penelitian minat penggunaan aplikasi pembayaran seluler di masa pandemi Covid-19, kami mendorong penyelidikan kualitatif yang

bertujuan untuk mengeksplorasi dan menangkap seluk-beluk perilaku konsumen yang tidak dapat diamati atau diukur secara langsung dengan penelitian kuantitatif.

### Daftar Pustaka

- Agusta, J. (2018). *Mobile payments in Indonesia: Race to big data domination*. Forbes Indonesia. <https://medium.com/@joshuaagusta/mobile-payments-in-indonesia-race-to-big-data-domination-e1fb23211fc4>
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. *Action Control*, 11–39. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2)
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n22>
- BPS. (2020). *Laporan bulanan data sosial ekonomi April 2020*. Badan Pusat Statistik.
- Bradley, J. (2012). If we build it they will come? The technology acceptance model. In *Information systems theory* (pp. 19–36). Springer.
- Chin, W. W., Peterson, R. A., & Brown, S. P. (2008). Structural equation modeling in marketing: Some practical reminders. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 16(4), 287–298.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Fan, J., Shaou, M., Li, Y., & Huang, X. (2017). Understanding users' attitude toward mobile payment use: a comparative study between China and The U.S. *Industrial Management & Data Systems*.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Hair, J. E., Hult, G. T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., & Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (Vol. 7). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Humbani, M., & Wiese, M. (2019). An integrated framework for the adoption and continuance intention to use mobile payment apps. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2018-0072>
- Kalinić, Z., Liébana-Cabanillas, F. J., Muñoz-Leiva, F., & Marinković, V. (2019). The moderating impact of gender on the acceptance of peer-to-peer mobile payment systems. *International Journal of Bank Marketing*, 38(1), 138–158. <https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2019-0012>
- Kim, H.-W., & Kankanhalli, A. (2009). Investigating user resistance implementation: A status quo bias systems introduction. *MIS Quarterly*, 33(3), 567–582. <http://www.jstor.org/stable/20650309>
- Lin, C.-H., Shih, H.-Y., & Sher, P. J. (2007). Integrating technology readiness into technology acceptance: The TRAM model. *Psychology & Marketing*, 24(7), 641–667. <https://doi.org/10.1002/mar>
- Lin, J. S. C., & Chang, H. C. (2011). The role of technology readiness in self-service technology acceptance. *Managing Service Quality*, 21(4), 424–444. <https://doi.org/10.1108/09604521111146289>
- Lu, H., Stratton, C. W., & Tang, Y. W. (2020). Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *Journal of Medical Virology*, 92(4), 401–402. <https://doi.org/10.1002/jmv.25678>
- McNair, C. (2018). *Global proximity mobile payment users (data and research on digital for business professionals)*. EMarketer. <https://www.emarketer.com/content/global-proximity-mobile-payment-users>
- Muñoz-Leiva, F., Climent-Climent, S., & Liébana-Cabanillas, F. (2017). Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 21(1), 25–38. <https://doi.org/10.1016/j.sjme.2016.12.001>
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI) a multiple-item scale to measure readiness

- to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307–320.
- Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2015). An updated and streamlined technology readiness index: TRI 2.0. *Journal of Service Research*, 18(1), 59–74.
- Patil, P. P., Dwivedi, Y., & Rana, N. P. (2017). Digital payments adoption: An analysis of literature. *LNCS*, 61–70. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-68557-1>
- Rafdinal, W., Qisthi, A., & Asrilsyak, S. (2020). Mobile game adoption model: Integrating technology acceptance model and game features. *Sriwijaya International Journal of Dynamic Economics and Business*, 4(1), 43–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.29259/sijdeb.v4i1.43-56>
- Safeena, R., Date, H., Hundewale, N., & Kammani, A. (2013). Combination of TAM and TPB in internet banking adoption. *International Journal of Computer Theory and Engineering*, 5(1), 146–150. <https://doi.org/10.7763/ijcte.2013.v5.665>
- Sainy, R., & Naidu, A. (2018). Does technology readiness predict banking self service technologies usage in India? *International Journal of Electronic Banking*, 1(2), 129–149. <https://doi.org/10.1504/ijebank.2018.10016651>
- Schierz, P. G., Schilke, O., & Wirtz, B. W. (2010). Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(3), 209–216. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2009.07.005>
- Seol, S., Lee, H., & Zo, H. (2016). Exploring factors affecting the adoption of mobile office in business: An integration of TPB with perceived value. *International Journal of Mobile Communications*, 14(1), 1–25. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2016.073341>
- Sinha, M., Majra, H., Hutchins, J., & Saxena, R. (2019). Mobile payments in India: the privacy factor. *International Journal of Bank Marketing*, 37(1), 192–209. <https://doi.org/10.1108/IJBM-05-2017-0099>
- Slade, E. L., Williams, M. D., & Dwivedi, Y. K. (2014). Devising a research model to examine adoption of mobile payments: An extension of UTAUT2. *The Marketing Review*, 14(3), 311–336.
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., Neill, N. O., Khan, M., & Kerwan, A. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76, 71–76.
- Sun, S., Law, R., & Schuckert, M. (2020). Mediating effects of attitude, subjective norms and perceived behavioural control for mobile payment-based hotel reservations. *International Journal of Hospitality Management*, 84, 102331. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102331>
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144–176. <https://doi.org/10.1287/isre.6.2.144>
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 324–365. [https://doi.org/1047-7047/00/1104/0342\\$05.00](https://doi.org/1047-7047/00/1104/0342$05.00)
- Verma, S., Chaurasia, S. S., & Bhattacharyya, S. S. (2019). The effect of government regulations on continuance intention of in-store proximity mobile payment services. *International Journal of Bank Marketing*, 38(1), 34–62. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2018-0279>
- WHO. (2020a). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report - 83. In *World Health Organization* (Issue April). <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2633>
- WHO. (2020b). *WHO COVID-19 global data*. World Health Organization.
- Wiese, M., & Humbani, M. (2019). Exploring technology readiness for mobile payment app users. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*. <https://doi.org/10.1080/09593969.2019.1626260>
- Yu, L., Cao, X., Liu, Z., Gong, M., & Adee, L. (2016). Understanding mobile payment users' continuance intention : a trust transfer perspective. *Internet Research*, 3.

**\*Email korespondensi:**

widi.senalarisari@polban.ac.id