



Dampak Kemudahan dan Risiko Sistem Pembayaran QR Code: Technology Acceptance Model (TAM) Extension

Ayatulloh Michael Musyaffi, Kayati
Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi
Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia

Abstract. Mobile Payment has developed quickly and easily. One of them by using a QR Code by scanning the Bar Code through the Smartphone camera. Unfortunately, there is inherent risk especially in the aspect of theft of financial and non-financial data. Therefore, this study aims to examine user acceptance in terms of the ease and risk of QR Code Payments. The target of respondents in this study were all users of Payment methods using QR Codes in Indonesia with 100 respondents with a simple random sampling method through online distribution and structured interviews. The method used in this study used the Structural Equation Model (SEM) - Partial Least Square (PLS). The findings in this research show that there is a contribution to the Technology Acceptance Model (TAM) model, especially Perceived Ease of use factor that further strengthens the acceptance of Pay by QR. While risk perception does not have a significant impact on intention to use the Pay by QR system.

Keywords: Behavioural Intention; Pay by QR; Perceived Ease of use; Perceived Risk; TAM.

Abstrak. Model pembayaran mobile telah berkembang secara signifikan dan semakin mudah. Salah satunya adalah pembayaran dengan menggunakan kode QR dengan men-scan kode QR melalui kamera Smartphone. Sayangnya dibalik kemudahan penggunaan pembayaran QR, terdapat resiko yang melekat terutama dalam aspek pencurian data keuangan maupun non keuangan. Atas dasar inilah penelitian ini diadakan dengan tujuan untuk menguji penerimaan pengguna yang dilihat dari sisi kemudahan dan resiko pembayaran kode QR. Target responden riset ini adalah seluruh pengguna metode pembayaran menggunakan kode QR di Indonesia dengan jumlah responden sebanyak 100 dengan metode simple random sampling melalui penyebaran online dan wawancara secara terstruktur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Struktural Equation Model (SEM) – Partial Least Square (PLS). Temuan dalam riset menunjukkan adanya kontribusi terhadap model Technology Acceptance Model (TAM) terutama faktor kemudahan yang semakin memperkuat penerimaan penggunaan Pay by QR. Sementara persepsi resiko tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap niat menggunakan sistem Pay by QR.

Katakunci: Behavioural Intention; Pay by QR; Mobile Payment; Persepsi Kemudahan; Persepsi Resiko; TAM;

Cronicle of Article :Received (12-10-2019); Revised (23-12-2019), (31-12-2019); Accepted (08-01-2020) and Published (20-01-2020).

©2019 Jurnal Inspirasi Bisnis dan Manajemen Lembaga Penelitian Universitas Swadaya Gunung Jati.

Profile and corresponding author : Ayatulloh Michael Musyaffi dan Kayati adalah dosen Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ). *Corresponding Author:* musyaffi@gmail.com

How to cite this article : . Musyaffi, A. M., & Kayati. (2019). Dampak Kemudahan dan Risiko Sistem Pembayaran QR Code: Technology Acceptance Model (TAM) Extension. *Jurnal Inspirasi Bisnis Dan Manajemen*, 3(2), 161–176.

Retrieved from: <http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/jibm>

PENDAHULUAN

Teknologi saat ini telah berkembang dengan pesat tidak terkecuali di Indonesia. Pengguna smartphone di Indonesia mulai bergerak dalam transaksi *mobile Payment*, jauh melebihi penggunaan akun bank (Agusta & Hutabarat, 2018). Data ini berbeda dengan pemaparan Lu, Yang, Chau, & Cao bahwa sekitar 73% rata-rata pengguna *mobile Payment* di China khawatir terhadap risiko keamanan dan transaksi penggunaan *mobile Payment* (Y. Lu et al., 2015).

Awalnya kondisi hasil riset Lu, Yang, Chau, & Cao (2015) juga terjadi di Indonesia, terlihat dari analisis big data oleh Agusta & Hutabarat (2018) pada awal 2012. Namun hal ini sudah teratasi dengan meningkatnya kepercayaan publik atas penggunaan uang elektronik. Gubernur Bank Indonesia (2018) resmi mengeluarkan satu regulasi baru per 4 Mei 2018 terkait penggunaan uang elektronik di Indonesia karena meningkatnya penyediaan media transaksi nontunai yang semakin berkembang.

Faktor mendasar perubahan konsumsi masyarakat yang tinggi atas penggunaan *mobile Payment* adalah karena saat ini dunia telah memasuki revolusi industri 4.0. Revolusi industri 4.0 ini ditandai dengan *interconnection of highly intelligent cyber-physical systems* atau biasa disebut dengan *internet of things* (Setlur, Iyer, & Varadan, 2014). Segala hal dihubungkan dengan internet, seperti memesan alat transportasi, makanan, pakaian, pembayaran listrik, dan lain sebagainya. Kemudahan akses hampir di berbagai sektor industri ini menyebabkan pola bisnis saat ini menjadi lebih dinamis, baik di negara berkembang pun di negara maju (Agusta & Hutabarat, 2018; Setlur et al., 2014)

Data katadata (2018) menyebutkan sistem pembayaran dibagi menjadi 3 jenis, yaitu *Pay by QR*, *Near Field Communication (NFC)*, dan *One Time Password (OTP)*. Secara lengkap ketiga metode tersebut dapat dijelaskan melalui gambar 1 dibawah ini:

Pay by QR

Method that requires user to scan a code through camera to legitimize transaction. Currently this method is being compromised by Bank Indonesia.

NFC

Method that requires user to connect through RFID. An investment of infrastructure is necessary such as a capable EDC Terminal and a phone that uses NFC chip.

OTP

A payment method that requires a code to be certified by both parties.

Source: MDI Ventures & Mandiri Sekuritas Research

Billing

Can be used to pay recurring bills, top-up vouchers, or ticket purchase

C2C

Peer-to-Peer transfer, online shops. Not applicable for cross-channel transfer.

Online B2C

E-commerce, online merchants. Requires partnership with e-commerce.

Offline B2C

Brick and Mortar Shop in malls and other places. Requires partnership with merchant.

Sumber : (MDI Ventures Sekuritas & Mandiri Research, 2018)

Gambar 1: Klasifikasi mobile Payment

Penggunaan sistem pembayaran kode QR merupakan sistem yang populer saat ini. Brand-brand ternama sudah mulai menggunakan kode QR. Bahkan UMKM pun kini menjadi target bagi penyedia layanan *mobile Payment*. Hal ini terbukti dengan maraknya UMKM yang menyediakan layanan pembayaran online terutama berbasis *QR Code*. Tak hanya itu saja bahkan pedagang sayur di Pasar Bintaro dan penjual kain di Pasar Mayestik, Jakarta Selatan telah menggunakan *QR Code* sebagai media pembayaran (Setyowati, 2018).

Meningkatnya jumlah penggunan Smartphone di Indonesia dari 65,2 juta di 2016 menjadi 74,9 juta di tahun 2017, mengakibatkan adanya peningkatan frekuensi menggunakan *QR Code* sebesar 0,01% dari seluruh pembayaran (Setyowati, 2018). Namun disamping itu, kemajuan teknologi menyimpan bahaya yang cukup riskan. Di Tiongkok pemanfaatan kode QR untuk transaksi pembayaran nontunai sudah massif dilakukan yaitu dengan menggunakan WeChat Pay dan Alipay yang masing-masing memiliki 936 juta dan 520 juta pengguna aktif sampai tahun 2016 (Setyowati, 2018).

Melalui Riset dari iResearch Consulting Group peningkatan jumlah dana yang di transaksikan melalui *QR Code* di Tiongkok dari US\$ 5 triliun pada tahun 2016 menjadi US\$ 5,5 triliun di tahun 2017. Namun menurut laporan yang dikeluarkan The Verge, Terdapat oknum yang telah mengganti kode QR dengan kode QR yang palsu. Kode QR palsu tersebut akan mencuri identitas pengguna salah satunya adalah *personal identification number* (PIN) (Setyowati, 2018). Pemerintah Tiongkok juga mencatat, pada tahun 2017 total ketugian yang terjadi akibat pencurian kode QR mencapai US\$ 13 juta atau setara Rp 172,9 miliar. Tingginya angka pencurian ini menimbulkan stigma buruk bagi pengguna dalam menggunakan kode QR sebagai media pembayarannya. Hal ini akan menurunkan niat untuk memakai *mobile Payment* sebagai alat pembayaran karena dirasa teknologi tersebut mempunyai resiko yang besar.

Di Indonesia penerapan *mobile Payment* sudah banyak digunakan. Namun terdapat beberapa permasalahan yang sering terjadi yaitu Beberapa pengguna kesulitan dalam melakukan top up, Aplikasi *error*, dan yang paling sering adalah Kesulitan menggunakan metode *Pay by QR* ketika sinyal kurang lancar (Suryanto, 2019). Selain itu, ancaman resiko dalam bertransaksi menggunakan *QR Code* pun bermunculan. Pengguna khawatir akan keamanan data pribadi pengguna yang berpotensi untuk disalah gunakan (Gerrard, Cunningham, & Devlin, 2006).

Salah satu teori untuk mengukur tingkat penerimaan teknologi adalah dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM). Salah satu ukuran dalam menentukan penerimaan terhadap penggunaan teknologi adalah persepsi kemudahan. Semakin seseorang mudah untuk menggunakan teknologi, maka ia cenderung untuk menerima teknologi tersebut (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1992; Musyaffi, Muna, & Fariani, 2016; Rosnidah, Muna, Musyaffi, & Siregar, 2019; Tan & Lau, 2016; Viswanath Venkatesh & Zhang, 2010). Faktor lain yang dapat menimbulkan niat seseorang untuk menggunakan teknologi adalah dari faktor resikonya. Semakin tinggi resiko, maka perilaku untuk terus menggunakan teknologi tersebut semakin berkurang. Atas dasar pemaparan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam terkait dampak kemudahan dan resiko Sistem Pembayaran menggunakan teknologi QR terhadap niat pengguna untuk terus menerus menggunakan sistem *Pay by QR*.

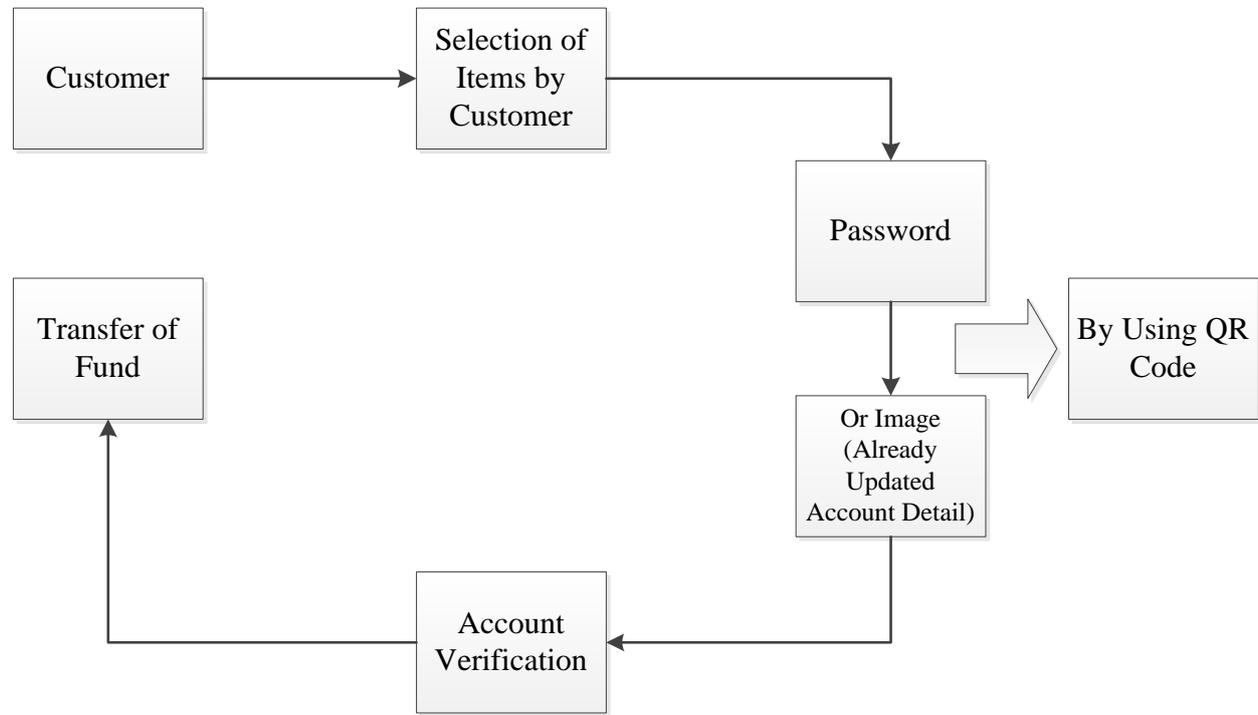
KAJIAN LITERATUR

Quick Response (QR) Code Payment

Quick Response (QR) Code merupakan *barcode* dengan algoritma khusus yang dapat dibaca oleh pembaca *barcode* ataupun Smartphone dengan menggunakan kamera (Surekha, Rubesh Anand, & Indu, 2015). *QR Code* digunakan sebagai alat pembayaran dan mampu memberikan privasi data pengguna dan mencegah penyalagunaan data (Surekha et al., 2015). Lebih lanjut

surekha et al menjelaskan kelebihan *QR Code* adalah melakukan pencegahan pencurian identitas dan keamanan data pelanggan. Dibandingkan dengan aplikasi perbankan lain seperti, kartu kredit atau debit, kata sandi

transaksi, kode QR efisien dan cepat dalam penggunaan (Surekha et al., 2015). Gambaran Secara lengkap cara kerja *QR Code* dapat digambarkan seperti dibawah ini:



Sumber: Surekha et al., (2015)

Gambar 2. Proses Transaksi Pembayaran Menggunakan kode QR

Dalam konteks pembayaran menggunakan *QR Code* melalui aplikasi, pengguna hanya perlu membuka aplikasi tersebut kemudian mengklik fitur *Pay by QR*, kemudian akan muncul *barcode* dengan algoritma khusus yang berfungsi untuk mengidentifikasi transaksi. Kemudian akan secara otomatis muncul keterangan tertentu yang isinya tentang item yang akan dibeli disertai dengan jumlah total pembelian tersebut. Setelah pengguna mengklik dan menyetujui, dana yang berasal dari pengguna akan langsung ditransfer ke rekening penjual.

Persepsi Kemudahan (*Perceived Ease of use*)

Salah satu faktor yang membuat pengguna nyaman dengan hadirnya teknologi baru adalah kemudahan menggunakan teknologi tersebut. Kemudahan tersebut di

terjemahkan oleh Davis (1989) sebagai persepsi kemudahan. Adanya persepsi ini karena setiap individu memandang kemudahan yang berbeda-beda. Maka persepsi kemudahan didefinisikan sebagai parameter kepercayaan bagi pengguna dalam memandang teknologi sebagai suatu hal yang tidak memerlukan banyak usaha. Persepsi kemudahan oleh beberapa peneliti dipandang sebagai bagian integral dalam model *Technology Acceptance Model* (TAM) yang berfungsi untuk mengukur penerimaan teknologi pengguna (Alalwan, Dwivedi, Rana, & Williams, 2016; Ben Mansour, 2016; Boonsiritomachai & Pitchayadejanant, 2017; Motaghian, Hassanzadeh, & Moghadam, 2013; Musyaffi et al., 2016; Sharma, 2017; V. Venkatesh & Bala, 2008).

TAM merupakan model yang sering diadopsi oleh berbagai peneliti untuk melihat

perilaku penggunaan teknologi (Balouchi et al., 2017; Cheng, Lam, & Yeung, 2006; Huang, Lin, & Chuang, 2007; Hussain Chandio, Irani, Abbasi, & Nizamani, 2013). *Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan sebuah model yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana penerimaan teknologi berdasarkan sudut pandang penggunanya. TAM telah dibentuk oleh Davis (1989) yang dikembangkan dari teori sebelumnya yaitu *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang menjelaskan perilaku individu dengan teknologi.

Keberhasilan penelitian Davis (1989) terbukti menjadi acuan utama peneliti yang lain untuk mengembangkan model dan teori yang relevan dengan perkembangan teknologi dan perilaku manusia (Alalwan et al., 2016; Igbaria & Tan, 1997; Isaac, Abdullah, Thurasamy, & Mutahar, 2017; Moon & Kim, 2001; Muñoz-Leiva, Climent-Climent, & Liébana-Cabanillas, 2017; Rosnidah et al., 2019; Sharma, 2017; Tan & Lau, 2016; V. Venkatesh & Bala, 2008).

Persepsi Resiko (*Perceived Risk*)

Setiap aktivitas memiliki resiko yang tidak bisa dihindari. Dalam konteks penggunaan teknologi, Persepsi Resiko merupakan faktor yang berperan penting dalam mempengaruhi seseorang dalam mengadopsi teknologi (Balouchi et al., 2017; Lim, 2003; Peterson, Balasubramanian, & Bronnenberg, 1997). Persepsi resiko didefinisikan sebagai kurangnya garansi atas hasil yang diperoleh pengguna dalam menggunakan barang dan jasa (Balouchi et al., 2017; Littler & Melanthiou, 2006). Sementara peneliti yang lain menyatakan bahwa persepsi resiko disamakan sebagai persepsi ketidakpastian pengguna dan menyebabkan resiko kerugian yang besar (Axelsen & Swan, 2010; Dowling & Staelin, 1994; Mitchell, Davies, Moutinho, & Vassos, 1999). Semakin seseorang merasa bahwa teknologi yang digunakan beresiko maka ia semakin enggan untuk menggunakan teknologi tersebut.

Klasifikasi resiko menurut Mowen & Minor (2002) adalah: 1) *Functional risk*

(risiko fungsional), yaitu risiko bila produk tidak dapat memberikan kinerja sebagaimana mestinya. 2) *Physical risk* (risiko fisik), merupakan kecemasan pengguna atas suatu hal yang dapat menyebabkan penurunan secara fisik. 3) *Financial risk* (risiko finansial), merupakan kekhawatiran pengguna atas nilai dari produk yang tidak sesuai dengan tingkat finansial yang telah dikeluarkan. 4) *Social Risk* (Resiko Sosial), merupakan perilaku kekhawatiran atas suatu produk sehingga menyebabkan respon yang buruk dari orang-orang di sekitar. 5) *Psychological risk* (risiko psikologis), merupakan kecemasan pengguna atas ego atau keinginannya terhadap suatu produk. 6) *Time risk* (risiko waktu), merupakan kecemasan pengguna atas waktu yang dihabiskannya akan sia-sia untuk suatu produk.

Behavioural Intention

Behavioural Intention merupakan tingkah laku individu untuk melakukan perilaku tertentu yang dilakukan secara spontan (C. Lu, Huang, & Lo, 2010). Menurut Davis (1989) mendefinisikan *Behavioural Intention* sebagai kecenderungan perilaku untuk tetap menggunakan suatu teknologi. Ketika seseorang puas dengan sebuah sistem teknologi informasi, maka akan ada kecenderungan untuk tetap menggunakan sistem tersebut. Hal ini merupakan bentuk dari behavioral intention. Sebab seringkali menggunakan sebuah sistem tertentu akan memberikan dampak positif bagi penggunanya. Secara otomatis akan meningkatkan pengalaman para pemakainya.

Pengembangan Hipotesis

Hadirnya teknologi informasi bertujuan untuk meningkatkan kinerja pengguna (Gasson, 1999). Seseorang akan memiliki kecenderungan lebih besar untuk memanfaatkan teknologi jika kemampuan akan teknologi tersebut sesuai dengan kebutuhannya (Tsuma, Osang, & Abinwi, 2015). Kepercayaan seseorang terhadap teknologi akan mendorong kemudahan untuk menggunakan teknologi tersebut. parameter

kepercayaan bagi pengguna dalam memandang teknologi sebagai suatu hal yang tidak memerlukan banyak usaha (Ben Mansour, 2016; Boonsiritomachai & Pitchayadejanant, 2017; Davis, 1989; Marakarkandy, Yajnik, & Dasgupta, 2017; Sharma, Govindaluri, Al-Muharrami, & Tarhini, 2017; V. Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003). Hasil buah pikiran Davis (1989) ini terbukti bahwa persepsi kemudahan memberikan pengaruh terhadap *Behavioural Intention*. Sementara hasil riset Shin, Jung & Chang menjelaskan bahwa kualitas dari *QR Code* khususnya dalam hal kemudahan dan kegunaan akan sangat mempengaruhi seseorang untuk terus menggunakan teknologi *QR Code* (Shin, Jung, & Chang, 2012). Hal ini didukung oleh beberapa penelitian lainnya dimana persepsi kemudahan memiliki dampak terhadap *Behavioural Intention* (Igarria & Tan, 1997; Moon & Kim, 2001; Muñoz-Leiva et al., 2017; Sharma, 2017; V. Venkatesh & Bala, 2008).

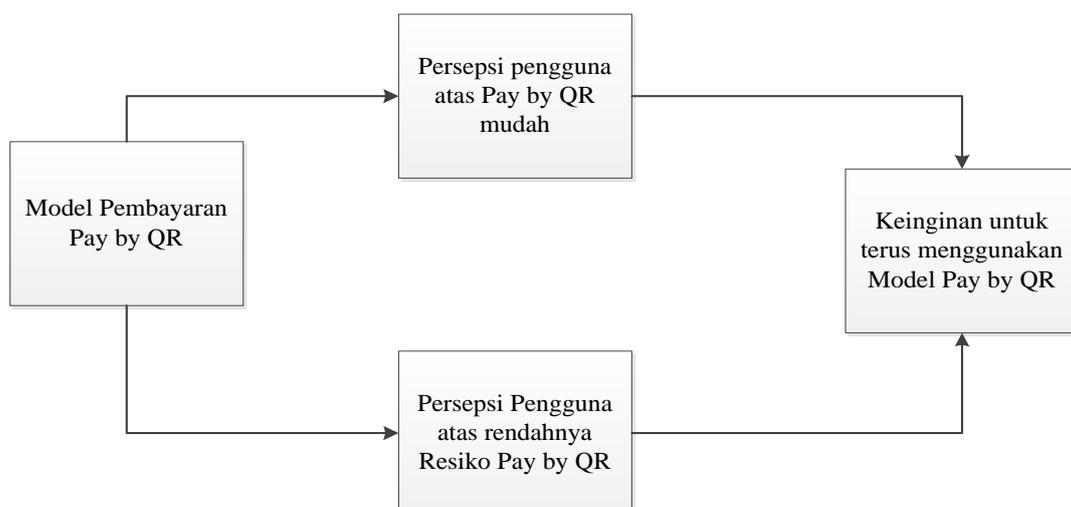
Selain mudah, pengguna juga ingin memastikan bahwa teknologi tersebut aman dan bebas dari resiko. Resiko merupakan faktor penting bagi seseorang dalam mengadopsi suatu teknologi (Muñoz-Leiva et al., 2017). Apalagi jika berkaitan dengan teknologi yang berkaitan dengan keuangan, resiko yang dirasakan pengguna menjadi sangat tinggi (Chauhan, Yadav, &

Choudhary, 2019). Namun menghilangkan resiko dari teknologi tidak lah mudah. Banyak ketidakpastian dan dampak negatif yang ditimbulkan atas suatu produk dan (Littler & Melanthiou, 2006; Omwansa, Lule, & Waema, 2015). Ancaman resiko dalam bertransaksi menggunakan *QR Code* pun bermunculan. Pengguna khawatir akan keamanan data pribadi pengguna yang berpotensi untuk disalah gunakan (Gerrard et al., 2006).

Persepsi resiko dikatakan sebagai perwujudan pandangan seseorang akan ketidakpastian pengguna dan menyebabkan resiko kerugian yang besar (Axelsen & Swan, 2010; Dowling & Staelin, 1994; Mitchell, Davies, Moutinho, & Vassos, 1999). Dalam konteks penggunaan internet banking dan mobile banking, resiko berperan penting dalam menentukan pengguna menggunakan teknologi tersebut (Chauhan et al., 2019; Damghanian, Zarei, & Siah Sarani Kojuri, 2016). Semakin seseorang merasa bahwa teknologi yang digunakan beresiko maka ia semakin enggan untuk menggunakan teknologi tersebut. Berdasarkan pemaparan diatas, hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H₁: Persepsi Kemudahan Berpengaruh terhadap *Behavioural Intention*

H₂: Persepsi Resiko Berpengaruh terhadap *Behavioural Intention*



Sumber : (Chauhan et al., 2019; Damghanian, Zarei, & Siah Sarani Kojuri, 2016)

Gambar 2. Kerangka Pemikiran

METODE PENELITIAN

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengguna *mobile Payment* yang menggunakan sistem *Pay by QR* sebagai alat bantu untuk pembayarannya di Indonesia. Data penelitian ini diperoleh melalui survey kuesioner online melalui google form dan wawancara secara terstruktur pada salah satu sampel penelitian. Proses *survey* ini dilakukan melalui kuesioner online yang ditujukan kepada pengguna aplikasi *mobile Payment* yang menggunakan *QR Code*. Metode penentuan sample pada riset ini menggunakan *simple random sampling* dengan tingkat error yang telah ditetapkan sebesar 10%. Sementara jumlah responden yang menjadi kajian dalam penelitian ini adalah sebesar 100 orang.

Kemudian pada Pengujian hipotesis untuk penelitian ini menggunakan analisis *multivariate* yaitu *Structural Equation Model* (SEM). Pengujian SEM dilakukan dengan alat bantu *SmartPartial Least Square* (PLS) versi 3.0 yang merupakan alternatif dari model struktural (Ghozali, 2013). Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam menganalisis PLS yaitu: 1) Model Pengukuran (*Outer Model*), Model pengukuran ini diperlukan untuk menilai validitas dan reliabilitas model dengan dua mekanisme. Pertama, validitas *convergent* dan *discriminant* digunakan sebagai indikator pembentuk konstruk laten. Kedua, *composite reliability* dan *cronbach alpha* digunakan sebagai blok indikatornya (Ghozali, 2013; Hair, Sarstedt, Hopkins, & G. Kuppelwieser, 2014). Nilai *convergent validity* yang berasal dari *measurement* model dapat dilihat dari hubungan antara *score item* atau indikator dengan indikator konstruksinya. Batas nilai

indikator individu dikatakan reliabel jika nilainya lebih dari 0,70. 2) *Inner Model* atau model struktural, menggambarkan hubungan antarvariabel laten atau variabel konstruk berdasarkan teori substantifnya (Ghozali, 2013; Hair et al., 2014). *Inner model* berfungsi untuk mengetahui pengaruh bersama-sama dan memprediksi kecocokan model yang telah dibangun.

Penelitian ini mengadopsi pengukuran dari beberapa peneliti terdahulu. Pada variabel *Behavioural Intention* penulis mengadopsi dari penelitian Singh & Srivastava (2018) serta Hu & Zhang (2016) yaitu *Intend to use*, *Plan to continue to use*, *Frequently to use*, dan *Recommend to others*. Pada variabel *Persepsi Kemudahan*, pengukuran yang digunakan diadaptasi dari Venkatesh & Bala (2008) yaitu *Clear and Understandable*, *less effort*, *Easy to use*, dan *Easy to get*. Kemudian pada variabel persepsi resiko, pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Error probability*, *Problem Risk*, dan *Risky* (Makki, Ozturk, & Singh, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden

Profil Responden digunakan untuk mengetahui ciri-ciri responden yang mengisi penelitian ini. Responden yang menjadi sampel pada penelitian ini yaitu pengguna Sistem pembayaran *mobile* yang menggunakan Kode QR di Indonesia. Berikut ini merupakan deskripsi tentang identitas responden berdasarkan usia, jenis kelamin, jenjang pendidikan, dan pekerjaan responden, lama bekerja, dan layanan *mobile Payment* yang digunakan.

Tabel 1. Profil Responden

Jenis Kategori	Keterangan	Persentase	
Usia	<17 Tahun	1%	
	17 – 25 Tahun	46%	
	26 – 30 Tahun	22%	
	31 – 35 Tahun	18%	
	36 – 40 Tahun	5%	
	41 – 45 Tahun	5%	
	46 – 50 Tahun	2%	
	51 – 55 Tahun	1%	
Jenis Kelamin	Laki-Laki	44%	
	Perempuan	66%	
Perkerjaan	Siswa/Mahasiswa	55%	
	Karyawan Swasta	14%	
	Dosen	16%	
	Aparatur Sipil Negara (ASN)	4%	
	Wirasaha	8%	
	Lain-lain	3%	
	Jenis Penggunaan <i>Mobile Payment</i>	Go-Pay	69%
		OVO	58%
Link Aja		20%	
Paypro		1%	
Yap!		3%	
Paytren		1%	
Doku		1%	
Lain – lain		23%	

Sumber: Data primer yang diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa mayoritas berumur 17 – 25 tahun menggunakan Sistem *Pay by QR* sebesar 46% responden. Kemudian pengguna terbesar kedua berada pada usia 26 sampai dengan 30 tahun, sebanyak 22%. Sementara responden berada usia 31 sampai dengan 45 tahun sebanyak 18 orang atau 18%. Sementara pada umur 36 – 40 tahun dan 41 – 45 tahun masing-masing sebanyak 5 pengguna. Sementara sisanya pada rentang 46 – 50 tahun (2 pengguna) dan 51 – 55 tahun sebanyak 1 pengguna. Hal ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata pengguna *mobile Payment* pada penelitian ini merupakan pengguna dalam usia muda dan produktif yaitu rentang 17 –35 tahun. Dalam penelitian ini, mayoritas responden adalah perempuan yaitu sebesar 66%. Sementara sisanya berjenis kelamin laki-laki sebesar 34%. Kemudian rata-rata pengguna *Pay by QR* dalam penelitian ini

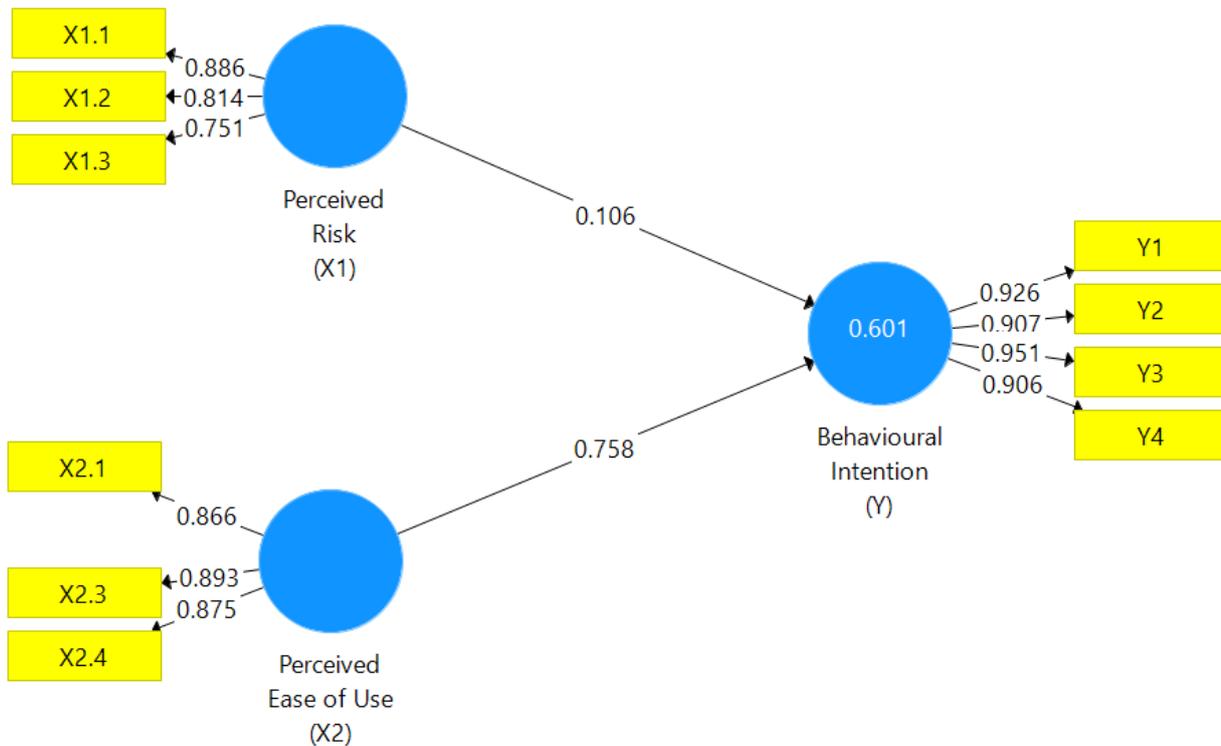
siswa/mahasiswa yaitu sebesar 55%. Sementara responden yang bekerja sebagai karyawan swasta sebanyak 14% sementara karyawan swasta dan dosen berturut-turut sebesar 14% dan 16%. Lalu responden yang bekerja sebagai dosen sebanyak 16%. Sementara yang berprofesi sebagai pengusaha sebanyak 8%. Kemudian pada kategori metode pembayaran kode QR yang digunakan, mayoritas menggunakan Gopay sebagai alat transaksi mereka yaitu sebanyak 69 %. Sementara pengguna terbanyak kedua yaitu OVO sebanyak 58%. Sisanya sebesar 20% pengguna pembayaran mobile menggunakan *QR Code* sebesar 20%. Sementara sisanya adalah model pembayaran yang lain

Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pada penggunaan metode *Structural Equation Model (SEM) – Partial Least Square (PLS)*, langkah pertama yang harus

dilakukan adalah dengan menguji model pengukuran (*Outer Model*). *Outer model* digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas suatu konstruk pada suatu penelitian (Hair et al, 2014). Menurut Hair et al (2014) nilai yang direkomendasikan agar

suatu konstruk valid adalah sebesar 0,6 dari nilai *loading factor* nya. Berikut ini merupakan nilai *loading factor* pada model yang dibangun di penelitian ini yaitu seperti yang ditunjukkan pada gambar 3 berikut:



Sumber: SmartPLS 3.0 (2019)

Gambar 3. Hasil loading factor

Berdasarkan model diatas, nilai loading factor untuk masing-masing konstruk bernilai diatas 0,6 kecuali konstruk X2.2 pada variabel persepsi kemudahan yang nilainya dibawah rekomendasi. Sehingga konstruk tersebut di buang kemudia di jalankan kembali sehingga model yang ada menjadi model penelitian pada gambar 4.1. Berdasarkan gambar 4.1 tersebut terlihat semua konstruk bernilai diatas 0,6 yang artinya kesemua konstruk tersebut valid dan dapat diandalkan. Selain itu untuk melihat suatu validitas dan reliabilitas suatu konstruk, juga dapat dilihat dari uji *Cronbach Alpha*

(CA), *Composite Reliability* (CR) dan *Average Variance Extracted* (AVE). uji *Cronbach Alpha* (CA) dan *Average Variance Extracted* (AVE) berfungsi untuk menilai validitas suatu konstruk (Hair et al, 2014). Sementara uji *Composite Reliability* (CR) berfungsi untuk melihat reliabilitas suatu konstruk (Hair et al, 2014). Nilai yang direkomendasikan menurut Hair et al (2014) untuk AVE sebesar 0,6 sedangkan untuk CR dan CA sebesar 0.7. Berikut ini merupakan nilai CA, CR dan AVE dalam penelitian ini seperti yang di tunjukan pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Cronbach Alpha (CA), Composite Reliability (CR) dan Average Variance Extracted (AVE)

	Average Variance Extracted (AVE)	Cronbach Alpha (CA)	Composite Reliability (CR)
<i>Behavioural Intention</i> (Y)	0.852	0.942	0.958
<i>Perceived Ease of use</i> (X2)	0.711	0.853	0.910
<i>Perceived Risk</i> (X1)	0.670	0.766	0.859

Sumber: SmartPLS (2019)

Berdasarkan Tabel 2 pada variabel *Behavioural Intention* memiliki nilai AVE sebesar 0.852. Sementara nilai CA dan nilai CR juga memiliki nilai diatas ambang batas rekomendasi yaitu sebesar 0.7. Artinya variabel *Behavioural Intention* memiliki kontstruk yang valid dan reliable. Sementara pada variabel *Perceived Ease of use* (X2) nilai AVE sebesar 0,711 yang bernilai diatas rekomendasi yaitu 0.6. Sementara nilai CA dan nilai CR *Perceived Ease of use* sebesar 0.853 dan 0.910 yang memiliki nilai diatas ambang batas rekomendasi yaitu sebesar 0.7. Artinya variabel *Perceived Ease of use* memiliki kontstruk yang valid dan reliable. Kemudian pada variabel *Perceived Risk*, nilai AVE sebesar 0.670. nilai tersebut berada diatas rekomendasi yaitu 0.6. Sementara nilai CA dan nilai CR *Perceived Risk* sebesar

0.766 dan 0.859 yang memiliki nilai diatas ambang batas rekomendasi yaitu sebesar 0.7. Artinya variabel *Perceived Risk* memiliki kontstruk yang valid dan reliable.

Berdasarkan analisis AVE, CA dan CR pada variabel *Behavioural Intention*, *Perceived Ease of use* dan *Perceived Risk*. Maka dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki konstruk yang valid dan reliable.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi Model Struktural (Inner Model) menunjukkan hubungan antar konstruk dan nilai signifikansi. Pada inner model ini, suatu model dapat dilihat pengaruh bersama-sama dengan melihat nilai R square. Berikut adalah tabel penghitungan untuk hasil R-Square:

Tabel 3. Nilai R Square

	<i>Behavioural Intention</i> (Y)
R Square	0.601
Adjusted R-Square	0.592

Sumber: SmartPLS (2019)

Berdasarkan tabel 3 nilai R square dari variabel *Behavioural Intention* adalah sebesar 0.601 atau 60.1%. Artinya terdapat pengaruh bersama antara variabel *Perceived Risk* dan *Perceived Ease of use* dengan *Behavioural Intention* sebesar 60.1%. Sedangkan 39.9% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak menjadi kajian penelitian.

Kemudian untuk menilai kesesuaian model, maka dilakukan uji kecocokan model menggunakan *Goodness of fit* (GoF). GoF dihitung berdasarkan dari akar kuadrat dari AVE dikali dengan R square. Perhitungan tersebut dielaskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{GoF} &= \sqrt{\text{rata nilai AVE} \times R^2} \\ \text{GoF} &= \sqrt{0.744 \times 0.601} \\ \text{GoF} &= \sqrt{0.447} \\ \text{GoF} &= 0.691 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, didapat nilai GoF sebesar 0.691. Menurut Tenenhau (2014) jika nilai GoF diatas 0.38 maka model tersebut memiliki tingkat kecocokan yang besar. Kemudian cara lain untuk mengetahui kecocokan model dari suatu penelitian, dapat dianalisis menggunakan uji Q-Square. Q-Square dihitung berdasarkan nilai dari Q-Square. Perhitungan tersebut dijabarkan sebagai berikut:

$$Q_2 = 1 - (1 - R_2)$$

$$Q_2 = 1 - (1 - 0.601)$$

$$Q_2 = 0.601$$

Berdasarkan perhitungannya tersebut, nilai Q-square sebesar 0.601. Menurut tenenhaus (2014) jika nilai $Q > 0$ maka model tersebut memiliki tingkat relevansi yang baik. Pada perhitungan diatas, nilai Q sebesar 0.601 artinya model yang diajukan peneliti memiliki tingkat relevansi yang baik.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk memastikan apakah hipotesa awal peneliti sesuai dengan hasil penelitian. Cara untuk menguji hipotesis adalah dengan membandingkan tingkat error dengan nilai p-value. Tingkat error pada penelitian ini adalah sebesar 10%. Artinya jika nilai p-value lebih kecil dari pada 10%, maka hipotesis tersebut diterima. Berikut ini merupakan nilai p-value dari masing-masing variabel seperti yang ditunjukkan pada tabel

Tabel 4. Uji Hipotesis

	<i>Original Sample (O)</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	<i>Standard Deviation (STDEV)</i>	<i>T Statistics (O/STDEV)</i>	<i>P Values</i>
<i>Perceived Ease of use (X2) -> Behavioural Intention (Y)</i>	0.758	0.759	0.042	17.962	0.000
<i>Perceived Risk (X1) -> Behavioural Intention (Y)</i>	0.106	0.113	0.071	1.494	0.136

Sumber: SmartPLS (2019)

Berdasarkan perhitungan pada table 4 diatas, variable *Perceived Risk* (X1) dengan *Behavioural Intention* (Y) memiliki p value sebesar 0,0136 lebih besar dibandingkan tingkat error yaitu sebesar 10% yang artinya hipotesis pertama ditolak. Hal ini berarti *Perceived Risk* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Behavioural Intention*. Sedangkan P value pada variable *Perceived Ease of use* dengan *Behavioural Intention* (Y) sebesar 0,000 lebih kecil dengan tingkat error sebesar 10 yang artinya hipotesis kedua diterima. Hal ini berarti *Perceived Ease of use* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Behavioural Intention*.

Pengaruh Persepsi Resiko terhadap Behavioural Intention

Adanya resiko, tidak bisa dipungkiri akan selalu ada dan melekat pada suatu hal. Namun tingkat besarnya resiko ini berbeda-beda setiap orang. Persepsi resiko disamakan sebagai persepsi ketidakpastian pengguna dan menyebabkan resiko kerugian yang besar (Axelsen & Swan, 2010; Dowling & Staelin, 1994; Mitchell, Davies, Moutinho, & Vassos, 1999). Normalnya, semakin tinggi resiko yang melekat pada penggunaan *mobile Payment*, maka akan semakin menurunkan

niat seseorang untuk menggunakan *mobile Payment* itu sendiri. Namun hasil penelitian ini menyatakan bahwa Resiko tidak berpengaruh secara signifikan terhadap niat untuk terus menggunakan pembayaran *mobile* menggunakan *QR Code*. hasil penelitian ini selaras dengan hasil riset yang dilakukan Muñoz-Leiva et al. (2017) dimana perbedaan pengalaman menggunakan teknologi menjadi hal yang krusial dalam menghubungkan antara persepsi pengguna atas resiko terhadap penggunaan *Pay by QR*. Pengguna dengan pengalaman menggunakan teknologi lebih sering akan cenderung tidak mempedulikan resiko yang akan terjadi atas sebuah sistem informasi. Maka ketika dihubungkan dengan hasil penelitian ini, rata-rata pengguna sistem *Pay by QR* adalah pada kisaran umur 17 – 25 tahun yaitu sebesar 46 %. Sementara pengguna pada rentang umur 26 – 30 tahun dan 31 – 35 tahun berturut-turut mencapai 22% dan 18%. Artinya sebesar 86% pengguna sistem *Pay by QR* berumur 17 – 35 tahun yang merupakan generasi dengan tingkat penggunaan teknologi yang tinggi. Maka wajar jika persepsi pengguna akan resiko menjadi

kurang untuk diperhatikan dalam mengadopsi sistem *Pay by QR*.

Selain itu, hasil Penelitian ini juga menemukan bahwa Pengguna lebih *aware* terhadap promo yang seara massif dilakukan dibandingkan tingkat resiko menggunakan mobile banking. Hal ini terjadi salah satunya adalah Pengguna telah percaya terhadap penyedia layanan *mobile Payment*. Hal ini dapat dilihat dari beragamnya jawaban responden terhadap faktor resiko yang melekat pada *mobile Payment*. Pengguna merasa tidak terlalu memiliki masalah penggunaan pada sistem *Pay by QR*. kemudian pengguna juga tidak terlalu memikirkan akan resiko yang akan terjadi (misalnya kehilangan saldo dll) karena dukungan perusahaan yang baik akan komplain konsumen seperti adanya call center dan kantor cabang di setiap daerah.

Pengaruh Persepsi Kemudahan terhadap *Behavioural Intention*

Persepsi Kemudahan terbukti menjadi variable yang paling berpengaruh terhadap *Behavioural Intention* dengan memiliki dampak sebesar 75,8%. Hal ini menunjukkan bahwa bahwa penggunaan *mobile Payment* dapat digunakan dengan mudah. Sehingga pengguna ingin untuk terus menggunakan aplikasi tersebut. Faktor yang paling besar adalah adanya *continuous improvement* dari penyedia jasa *mobile Payment*, sehingga membuat *mobile payment* menjadi lebih baik. Selain itu kemudahan dalam mendapatkan aplikasi *QR Code* juga menjadi perhatian pengguna. *QR Code* yang menyatu dengan aplikasi pembayaran mobile memudahkan pengguna untuk langsung terhubung dengan Sistem *Pay by QR* sehingga pengguna nyaman dan memiliki keinginan untuk terus menerus menggunakan. Hasil Penelitian ini didukung oleh beberapa peneliti dimana persepsi kemudahan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *Behavioural Intention* (Alalwan et al., 2016; Ben Mansour, 2016; Chauhan et al., 2019; Chitungo & Munongo, 2013; Pai & Huang, 2011; Patel & Patel, 2017; Tsuma et al., 2015; V. Venkatesh & Bala, 2008)

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini merupakan penyempurnaan dari *Technology Acceptance Model* (TAM) 3 dengan variabel persepsi resiko menjadi variabel yang berperan penting khususnya dalam penggunaan metode *Pay by QR*. Kontribusi utama penelitian ini adalah bahwa persepsi kemudahan mempunyai pengaruh yang besar terhadap *behavioural Intention*. Pengguna semakin menggunakan *QR Code* karena dirasa mudah dan bermanfaat. Sementara persepsi resiko tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap niat menggunakan *mobile Payment*. Pengguna yang mayoritas milineal cenderung mengindahkan resiko yang akan terjadi atas sebuah sistem informasi. Maka ketika dihubungkan dengan hasil penelitian ini, rata-rata pengguna sistem *Pay by QR* berumur 17 – 35 tahun yang merupakan generasi dengan tingkat penggunaan teknologi yang tinggi. Maka wajar jika persepsi pengguna akan resiko menjadi kurang untuk diperhatikan ketika mengadopsi sistem *Pay by QR*.

Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah mengimplementasikan model dari TAM 3 secara penuh dengan integrasi persepsi resiko dan persepsi kepercayaan. Karena pada penelitian ini hanya variable persepsi kemudahan yang menjadi sorotan utama. Sehingga ketika di uji pada full model TAM 3 diharapkan dapat lebih menjelaskan penerimaan *mobile Payment* di Indonesia

Ucapan Terimakasih

Penelitian ini didukung secara penuh oleh Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ) khususnya Lembaga Penelitian (LEMLIT) UGJ. Terimakasih karena telah memberika kesempatan kepada peneliti untuk melakukan riset terkait topic penggunaan *mobile Payment* khususnya pembayaran menggunakan *QR Code*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, J., & Hutabarat, K. (2018). *Mobile Payment In Indonesia: Race to Big Data Domination*. Jakarta.
- Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., Rana, N. P. P., & Williams, M. D. (2016). Consumer adoption of mobile banking in Jordan. *Journal of Enterprise Information Management*, 29(1), 118–139. <https://doi.org/10.1108/JEIM-04-2015-0035>
- Balouchi, M., Aziz, Y. A., Hasangholipour, T., Khanlari, A., Rahman, A. A., Raja, R. N., & Yusof. (2017). Explaining and predicting online tourists' behavioral intention in accepting consumer generated contents. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*.
- Ben Mansour, K. (2016). An analysis of business' acceptance of internet banking: an integration of e-trust to the TAM. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 31(8), 982–994. <https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2016-271>
- Boonsiritomachai, W., & Pitchayadejanant, K. (2017). Determinants affecting mobile banking adoption by generation Y based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model modified by the Technology Acceptance Model concept. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. <https://doi.org/10.1016/J.KJSS.2017.10.005>
- Chauhan, V., Yadav, R., & Choudhary, V. (2019). Analyzing the impact of consumer innovativeness and perceived risk in internet banking adoption: A study of Indian consumers. *International Journal of Bank Marketing*, 37(1), 323–339.
- Cheng, T. C. E., Lam, D. Y. C., & Yeung, A. C. L. (2006). Adoption of Internet Banking: An Empirical Study in Hong Kong. *Decision Support Systems*, 42(3), 1558–1572. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.01.002>
- Chitungo, S., & Munongo, S. (2013). Extending the Technology Acceptance Model to Mobile Banking Adoption in Rural Zimbabwe. *Journal of Business Administration and Education*, 3(1), 51–79.
- Damghanian, H., Zarei, A., & Siah Sarani Kojuri, M. . (2016). Impact of perceived security on trust, perceived risk, and acceptance of online banking in Iran. *Journal of Internet Commerce*, 15(3), 214–238.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111–1132. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x>
- Gasson, S. (1999). The Reality Of User-Centered Design. *Journal of End User Computing*, (4), 3–13. <https://doi.org/10.4018/joeuc.1999100101>
- Gerrard, P., Cunningham, J. ., & Devlin, J. . (2006). Why consumers are not using internet banking. *Journal of Services Marketing*, 20(3), 160–168.
- Ghozali, I. (2013). *Partial Least Square. Universitas Diponegoro*.
- Gubernur bank Indonesia, G. ubernur B. Peratura Bank Indonesia tentang Uang Elektronik, Pub. L. No. 20/6/PBI/2018, 35 (2018). Indonesia.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Business Review*, 26(2), 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Hu, J., & Zhang, Y. (2016). Chinese students' behavior intention to use mobile library apps and effects of education level and discipline. *Library Hi Tech*, 34(4), 639–656. <https://doi.org/10.1108/LHT-06->

- 2016-0061
- Huang, J., Lin, Y., & Chuang, S. (2007). Elucidating user behavior of mobile learning: A perspective of the extended technology acceptance model. *The Electronic Library*, 25(5), 585–598.
- Hussain Chandio, F., Irani, Z., Abbasi, M. S., & Nizamani, H. A. (2013). Acceptance of online banking information systems: an empirical case in a developing economy. *Behaviour & Information Technology*, 32(7), 668–680. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2013.806593>
- Igbaria, M., & Tan, M. (1997). The consequences of information technology acceptance on subsequent individual performance. *Information and Management*, 32(3), 113–121. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(97\)00006-2](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(97)00006-2)
- isaac, osama, Abdullah, Z., Thurasamy, R., & Mutahar, A. M. (2017). Internet usage, user satisfaction, task-technology fit, and performance impact among public sector employees in Yemen. *International Journal of Information and Learning Technology*, 34(3), IJILT-11-2016-0051. <https://doi.org/10.1108/IJILT-11-2016-0051>
- Lim, N. (2003). Consumers' perceived risk: Sources versus consequences. *Electronic Commerce Research and Applications*, 216–228.
- Littler, D., & Melanthiou, D. (2006). Consumer perceptions of risk and uncertainty and the implications for behaviour towards innovative retail services: The case of Internet Banking. *Journal of Retailing and Consumer Services*. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2006.02.006>
- Lu, C., Huang, S., & Lo, P. (2010). An empirical study of on-line tax filing acceptance model : Integrating TAM and TPB. *African Journal of Business Management*, 4(May), 800–810. Retrieved from <http://www.academicjournals.org/AJBM>
- Lu, Y., Yang, S., Chau, P. Y. ., & Cao, Y. (2015). Determinants of behavioral intention to mobile payment : Evidence from. *Information & Management*, 48, 393–403.
- Makki, A. M., Ozturk, A. B., & Singh, D. (2016). Role of risk, self-efficacy, and innovativeness on behavioral intentions for mobile payment systems in the restaurant industry. *Journal of Foodservice Business Research*, 19(5), 454–473. <https://doi.org/10.1080/15378020.2016.1188646>
- Marakarkandy, B., Yajnik, N., & Dasgupta, C. (2017). Enabling internet banking adoption: An empirical examination with an augmented technology acceptance model (TAM). *Journal of Enterprise Information Management*, 30(2), 263–294. <https://doi.org/10.1108/JEIM-10-2015-0094>
- MDI Ventures Sekuritas, & Mandiri Research. (2018). *Mobile Payments in Indonesia: Race to Big Domination*. Retrieved from <https://www.mdi.vc/mobilepaymentindonesia.pdf>
- Moon, J. W., & Kim, Y. G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information and Management*, 38(4), 217–230. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(00\)00061-6](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(00)00061-6)
- Motaghian, H., Hassanzadeh, a, & Moghadam, D. K. (2013). Factors affecting university instructors' adoption of web-based learning systems: Case study of Iran. *Computers & Education*, 61, 158–167. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.09.016>
- Mowen, J. C., & Minor, M. (2002). *Perilaku konsumen*. Jakarta: Erlangga 90.
- 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>
- Musyaffi, A. M., Muna, A., & Fariani, N. (2016). Pengaruh persepsi kemudahan dan Persepsi Kegunaan terhadap Penerimaan Pengguna Sistem Informasi Akademik Terpadu. *JRAK: Jurnal Riset Akuntansi Dan Komputerisasi Akuntansi*, 7(2), 71–82.
- Omwansa, T., Lule, I., & Waema, T. (2015). The Influence of Trust and Risk in Behavioural Intention to Adopt Mobile Financial Services among the Poor. *International Arab Journal of E-Technology*.
- Pai, F.-Y., & Huang, K.-I. (2011). Applying the Technology Acceptance Model to the introduction of healthcare information systems. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(4), 650–660. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.11.007>
- Patel, K. J., & Patel, H. J. (2017). Adoption of internet banking services in Gujarat: an extension of TAM with perceived security and social influence. *International Journal of Bank Marketing*, 36(1), 147–169. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2016-0104>
- Peterson, R. A., Balasubramanian, S., & Bronnenberg, B. J. (1997). Exploring the Implications of the Internet for Consumer Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(4), 329–346.
- Rosnidah, I., Muna, A., Musyaffi, A. M., & Siregar, N. F. (2019). Critical Factor of Mobile Payment Acceptance in Millennial Generation: Study on the UTAUT model. In *International Symposium on Social Sciences, Education, and Humanities (ISSEH 2018)*. Atlantis Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/iss eh-18.2019.30>
- Setlur, B., Iyer, G., & Varadan, S. (2014). *Informed Manufacturing: The Next Industrial Revolution - COGNIZANT*. Chennai, India.
- Setyowati, D. (2018). Tren Baru Pembayaran Kode QR yang Menyimpan Masalah. Retrieved from <https://katadata.co.id/berita/2018/09/11/tren-baru-pembayaran-kode-qr-yang-menyimpan-masalah>
- Sharma, S. K. (2017). Integrating cognitive antecedents into TAM to explain mobile banking behavioral intention: A SEM-neural network modeling. *Information Systems Frontiers*, pp. 1–13. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9775-x>
- Sharma, S. K., Govindaluri, S. M., Al-Muharrami, S., & Tarhini, A. (2017). A multi-analytical model for mobile banking adoption: a developing country perspective. *Review of International Business and Strategy*, 27(1), 133–148. <https://doi.org/10.1108/RIBS-11-2016-0074>
- Shin, D., Jung, J., & Chang, B. (2012). The psychology behind QR Codes: User experience perspective. *Computers in Human Behavior*, 8.
- Singh, S., & Srivastava, R. K. (2018). Predicting the intention to use mobile banking in India. *International Journal of Bank Marketing*, 36(2), 357–378.
- Surekha, A., Rubesh Anand, P. M., & Indu, I. (2015). E-payment transactions using encrypted QR Codes. *International Journal of Applied Engineering Research*.
- Suryanto, V. (2019). Top up bermasalah, begini penjelasan pihak Go-Pay. Retrieved from <https://keuangan.kontan.co.id/news/top-up-bermasalah-begini-penjelasan-pihak-go-pay>
- Tan, E., & Lau, J. L. (2016). Young Consumers Behavioural intention to adopt mobile banking among the millennial generation. *International Journal of Bank Marketing*, 17(3), 18–31. <https://doi.org/10.1108/YC-07-2015-00537>

- Tsuma, C. K., Osang, F. B., & Abinwi, N. (2015). Reviewing Information Systems Usage and Performance Models. *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 6(1), 476–484. <https://doi.org/10.1.1.668.8794>
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 425–478.
- Venkatesh, Viswanath, & Zhang, X. (2010). Unified theory of acceptance and use of technology: U.S. vs. China. *Journal of Global Information Technology Management*, 13(1), 5–27. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2010.10856507>