

# PERSEPSI KONSUMEN PADA PENGGUNAAN E-MONEY

Anjelina\*

\* Airlangga University  
Master of Accounting study Program  
E-mail: anjelina.inal1@gmail.com

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen untuk menggunakan e-Money dan mengetahui apakah terdapat peran gender pada hubungan tersebut. Penelitian ini menggunakan model konseptual dari model TAM dan perkembangan model dari hasil penelitian terdahulu. Model ini secara empiris divalidasi dengan menggunakan tanggapan yang diterima dari 186 masyarakat Indonesia. Pengujian hipotesis menggunakan WarpPLS 6.0. Temuan dari penelitian ini yaitu Perceived usefulness, Perceived ease of use, Compatibility, Perceived trust, Perceived risk, dan Perceived cost secara statistik bukan faktor yang menentukan seseorang untuk mengadopsi e-money di Indonesia. Sedangkan Subjective norm merupakan faktor penting yang menentukan seseorang untuk mengadopsi e-money, lalu diikuti social image, dan perceived benefit. Subjective norm berpengaruh secara signifikan pada niat untuk mengadopsi e-money lebih tinggi laki-laki dibanding perempuan, dan gender merupakan variabel moderasi pada hubungan ini. Implikasi praktik dari penelitian ini yaitu memberikan strategi bagi penyedia e-money untuk pengembangan teknologi.

Kata kunci: Jurnal Akuntansi, Ekonomi, dan Manajemen Bisnis, marjin

## Abstract

The purpose of this study is to examine the factors that influence consumers to use e-Money and to know whether there is a gender role in the relationship. This research uses conceptual model of TAM model and model development from previous research result. The model was empirically validated using structural equation modelling analysis using the responses gained from 186 Indonesia society. Perceived usefulness, Perceived ease of use, Compatibility, Perceived trust, Perceived risk, and Perceived cost statistically are not factors that determine a person to adopt e-money in Indonesia While the Subjective norm is an important factor that determines a person to adopt e-money, followed by social image, and perceived benefit. subjective norm significantly influences the intention to adopt e-money is higher among men than women, and gender are moderating variables on this relationship. Practical implication of this research is provides strategies for e-money providers for technology development.

Keywords: Jurnal Akuntansi, Ekonomi, dan Manajemen Bisnis, margin

## 1. Introduction

Electronic money (e-Money) merupakan salah satu inovasi instrumen pembayaran yang muncul dari dampak perkembangan teknologi yang semakin pesat. Sejak 14 Agustus 2014, Bank Indonesia telah mencanangkan Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT). Menurut Agus D.W. Martowardojo dalam sambutannya pada peresmian GNNT, gerakan ini ditujukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap penggunaan instrument non tunai, sehingga berangsur-angsur terbentuk suatu komunitas atau masyarakat yang lebih menggunakan instrument non tunai (Less Cash Society/LCS) (bi.go.id).

Menurut berita yang dikutip pada

Sindonews.com pada tanggal 19 November 2015

Kepala Departemen Kebijakan dan Pengawasan Sistem Pembayaran BI, Eni V Panggabean menyatakan bahwa penggunaan uang elektronik baru mencapai 1% dari jumlah transaksi nontunai. Tentunya persentasi ini masih dikatakan sangat minim karena pertumbuhan uang elektronik itu sendiri telah mencapai 71,7% per September 2015. Hal ini terjadi karena kartu debit dan kredit masih mendominasi. Namun BI akan tetap terus mendorong gerakan non tunai terutama uang elektronik.

Pada tahun 2009 Bank Indonesia menerbitkan izin tentang e-money melalui Peraturan Bank Indonesia Nomor: 11/12/PBI/2009. Menurut data Bank Indonesia yang tercatat, jumlah uang elektronik yang beredar pada 2016 sebanyak 51,3 juta kartu. Sementara, volume transaksi melalui e-money telah mencapai

683,2 juta kali dengan nilai Rp7,1 triliun. E-money terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, jika dilihat dari volume transaksi. Pertumbuhan e-money ini jauh jika dibandingkan dengan pertumbuhan kartu kredit atau kartu ATM yang cenderung stagnan. (marketeers.com, 2017).

Industri perbankan dan telekomunikasi berlomba-lomba mengeluarkan produk e-money sebagai bentuk dukungan rancangan pemerintah tersebut. Namun ternyata tindakan mereka juga diikuti oleh pelaku fintech startup yang memiliki skala kecil namun pergerakannya sangat lincah. Menurut data dari marketeers.com, 2017 "Saat ini, setidaknya lebih dari 135 pelaku fintech startup hadir di Indonesia berdasarkan data Indonesia Fintech Association. Sekitar 43% dari jumlah tersebut bergerak di bidang pembayaran". Contoh beberapa fintech startup yang bergerak di sektor pembayaran adalah Doku, Kartuku, Midtrans, Kesles, Go-Pay dan masih banyak lagi (marketeers.com, 2017).

Pesatnya pertumbuhan industri perbankan, telekomunikasi dan fintech dalam mengeluarkan produk e-money dan data yang menunjukkan meningkatnya penggunaan e-money tidak lepas dari pro dan kontra. Misalnya, pro dan kontra kewajiban pembayaran tol menggunakan e-money dan biaya pengisian ulang e-money yang dianggap merugikan konsumen. Menurut Vice President Corporate Communication PT Jasa Marga Dwimawan Heru kendala penggunaan e-money pada jalan tol di Indonesia selain teknologi yaitu habit masyarakat yang memang belum cashless society.

Beragam penelitian terkait penggunaan e-Money telah dilakukan di berbagai negara dan memiliki hasil yang beragam, misalnya di Thailand (Phonthanukitithaworn, et al, 2016), Indonesia (Miliani et al, 2013), Vietnam (Thieu et al, 2013), India (Singh, 2016), Sweden (Arvidsson, 2013) dan Amerika (Bailey et al, 2017). Adapun tujuan dari penelitian ini untuk berkontribusi terkait penerimaan sistem pembayaran menggunakan e-Money yang telah dicanangkan sejak tahun 2014. Definisi e-money pada penelitian ini mengacu pada definisi e-money yang dikeluarkan Bank for International Settlement (BIS) dalam salah satu publikasinya pada bulan Oktober 1961, produk stored-value atau prepaid merupakan penyimpanan sejumlah nilai uang dalam suatu media elektronik yang dimiliki seseorang. E-money berbeda dengan kartu debit atau kredit (Hidayati et al, 2006). Terdapat dua jenis e-Money yang digunakan pada penelitian ini yaitu prepaid card dan e-Wallet (Mobile payment). Pada penelitian ini penulis memasukkan studi tentang gender sebagai variabel moderasi bersama berbagai konstruksi yang telah diidentifikasi pada teori TAM (Technology Accepted Model) dan konstruksi dari penelitian terdahulu.

## 2. Literature Review

### Technology Acceptance Model (TAM)

Pada tahun 1985, Davis melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengembangkan dan menguji model teoritis pengaruh karakteristik sistem pada penerimaan pengguna terhadap sistem informasi berbasis komputer. Model yang disebut model penerimaan teknologi (TAM), dikembangkan dengan dua tujuan utama yaitu model ini harus memperbaiki pemahaman kita tentang proses penerimaan pengguna, memberikan wawasan teoritis baru tentang bagaimana mendesain dan mengimplementasikan sistem informasi yang sukses. Kedua, TAM harus memberikan dasar teoritis untuk metodologi "pengujian penerimaan pengguna" praktis yang memungkinkan perancang dan pelaksana sistem mengevaluasi sistem baru yang diusulkan sebelum pelaksanaannya (Davis, 1985).

Sejumlah penelitian empiris telah menemukan bahwa TAM secara konsisten menjelaskan sebagian besar varians (sekitar 40%) dalam niat dan perilaku penggunaan, dan TAM membandingkannya dengan model alternatif seperti Theory of Reasoned Action (TRA) dan Teori Rencana Behavior (TPB). Teori TAM menjelaskan bahwa niat perilaku individu untuk menggunakan suatu sistem ditentukan oleh dua keyakinan, pertama *perceived usefulness*, yaitu sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem akan meningkatkan kinerjanya. Kedua, *perceived ease of use* yaitu sejauh mana seorang percaya bahwa menggunakan sistem akan terbebas dari usaha. TAM juga berteori bahwa dampak dari variabel eksternal (misalnya, karakteristik sistem, proses pengembangan, pelatihan) pada niat untuk menggunakan dimediasi oleh *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*. Menurut TAM, *perceived usefulness* juga dipengaruhi oleh *perceived ease of use* karena, semakin mudah menggunakan sistemnya maka semakin bermanfaat (Venkatesh & Davis, 2000).

Penelitian ini menggunakan model penerimaan teknologi menurut Phonthanukitithaworn et al, 2016 yang diperluas dengan menggabungkan konstruksi tambahan yang berasal dari teori adopsi inovasi lainnya yang telah divalidasi oleh studi adopsi m-payment sebagai konstruksi relevan yang meningkatkan daya prediksi TAM. Konstruksi tambahan ini, mencakup kompatibilitas, norma subjektif, risiko yang dirasakan, kepercayaan yang dirasakan dan biaya yang dirasakan.

### Pengembangan Hipotesis

#### Perceived Usefulness (PU)

Menurut Venkatesh & Davis, 2000, *Perceived usefulness (PU)* adalah sejauh mana seseorang percaya bahwa dengan menggunakan suatu sistem akan meningkatkan kinerjanya. Pengertian PU ini juga

sejalan dengan definisi PU menurut Phonthanakitithaworn, et al, 2016 yaitu sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan layanan mobile payment akan meningkatkan kinerja dan produktivitasnya dalam melakukan transaksi pembayaran. Sedangkan menurut menurut Bailey et al, 2017 PU mobile payment mengacu pada sejauh mana konsumen percaya mereka memperoleh keuntungan (misalnya, kenyamanan dan penyederhanaan pembayaran) untuk melakukan pembayaran lewat seluler akan sama halnya dengan bentuk pembayaran lainnya. Misalnya konsumen percaya bahwa menggunakan layanan mobile payment ini menjadikan tugas mereka menjadi efektif dan efisien. Mereka merasa nyaman menggunakan layanan ini tanpa membawa uang tunai untuk melakukan pembayaran. Pengaruh PU terhadap niat untuk menggunakan mobile payment telah diuji oleh beberapa penelitian terdahulu dan memiliki hasil signifikan positif (Wu et al, 2017, Arvidsson, 2014, Thieu, 2013)

H1: Perceived usefulness memiliki pengaruh positif terhadap niat konsumen/menggunakan kembali e-Money.

#### Perceived ease of use (PEOU)

Menurut Davis, 1989 salah satu variabel yang mempengaruhi suatu sistem diterima atau tidak yaitu perceived ease of use. Meskipun seseorang percaya bahwa dengan menggunakan suatu aplikasi dapat meningkatkan kinerja mereka, namun mungkin mereka akan menemukan aplikasi tersebut sulit untuk dikuasai. Berbeda dengan perceived usefulness, perceived ease of use didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa dengan menggunakan aplikasi tersebut akan bebas dari usaha (free of effort). Suatu aplikasi yang dirasakan lebih mudah untuk digunakan daripada lainnya, akan lebih mudah diterima oleh pengguna. Selain itu menurut Wu & Wang, 2005 perceived ease of use mempengaruhi secara tidak langsung dengan memediasi perceived usefulness dengan mobile payment. Suatu sistem yang lebih mudah digunakan pada akhirnya menjadi lebih bermanfaat untuk digunakan. Sehingga sistem yang dianggap lebih mudah digunakan akan memudahkan pengguna untuk menyelesaikan tugas yang lebih banyak dibandingkan sistem yang lebih sulit (Venkatesh & Morris, 2000).

H2: Perceived ease of use memiliki pengaruh positif terhadap niat konsumen/menggunakan kembali e-Money

H2a: Perceived ease of use memiliki pengaruh positif terhadap perceived usefulness

#### Compatibily

Menurut Hoffman, 2011 kompatibilitas adalah sejauhmana sebuah inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan konsumen. Semakin tinggi kompatibilitas

semakin yakin konsumen mengadopsi teknologi tersebut. Menurut Oleivera et al, 2016 konsumen menganggap mobile payment kompatibel jika merasakan manfaat dari aplikasi tersebut untuk melakukan suatu aktivitas, sehingga kompatibilitas dapat memperkuat niat untuk menggunakan suatu teknologi. Menurut Roger, 2002 Suatu inovasi yang dirasakan memiliki keunggulan yang tinggi, kompatibilitas, trialability, observability, dan kompleksitas yang kurang akan diadopsi lebih cepat daripada inovasi lainnya.

H3: compatibility memiliki pengaruh positif terhadap niat konsumen/menggunakan kembali e-Money

#### Subjective Norm

Menurut Taylor & Todd (1995), Norma subyektif terbentuk sebagai kepercayaan normatif individu mengenai rujukan tertentu yang diboboti oleh motivasi untuk mematuhi rujukan tersebut. Norma subyektif memiliki dampak yang besar pada niat berperilaku dalam western study. Konstruk norma subyektif dibentuk dari mulut ke mulut, ketika konsumen mempertimbangkan untuk mengadopsi suatu teknologi. Menurut Fishbein dan Ajzain (1977) dalam Schepers dan Wtzels (2007), Norma subyektif didefinisikan sebagai persepsi seseorang untuk seharusnya atau tidak melakukan sesuatu berdasarkan pendapat kebanyakan orang yang penting baginya. Davis et al. (1989) atau Mathieson (1991) telah menemukan hubungan yang signifikan antara Subjective norm dan Behavioural Intention.

H4: Subjective norm memiliki pengaruh positif terhadap niat konsumen/menggunakan kembali e-Money

#### Perceived risk (PR)

Perceived risk merujuk pada sifat dan jumlah risiko yang dirasakan oleh konsumen dalam menentukan keputusan pembelian dan merupakan penentu utama perilaku seseorang untuk mengadopsi teknologi (Cox dan Rich, 1964). Risiko yang dirasakan konsumen merupakan hambatan penting bagi konsumen dalam mempertimbangkan keputusan pembelian, Kim et al, 2008 mendefinisikan perceived risk sebagai keyakinan konsumen tentang potensi negative ketidakpastian dari transaksi online. Kim et al, 2008 juga menjelaskan umum bagi konsumen untuk enggan melakukan pembelian online karena risiko yang dirasakan lebih tinggi dibandingkan jika mereka membeli secara tradisional. Pernyataan ini sejalan dengan Phonthanakitithaworn, et al, 2016, Risiko yang dirasakan dapat mempengaruhi niat seseorang untuk menggunakan layanan mobile payment, mereka cenderung untuk tidak menggunakan layanan ini jika melibatkan tingkat risiko yang tinggi.

H5: Perceived risk memiliki pengaruh negative terhadap niat konsumen/menggunakan kembali

e-Money

#### Perceived trust (PT)

Semua orang mengetahui bahwa kepercayaan itu penting untuk semua bentuk interaksi sosial (Slovic, 1991). Topik perceived trust telah banyak diminati peneliti untuk menguji penerimaan konsumen dan adopsi inovasi teknologi yang tumbuh dengan cepat (Klaus et al, 2010). Mayer et al, 1995 Kepercayaan adalah kemauan suatu pihak untuk rentan terhadap tindakan pihak lain dengan harapan pihak lain akan melakukan sesuatu yang penting bagi pihak tersebut (trustor), terlepas dari kemampuan untuk memantau atau mengendalikan pihak lain tersebut. Jyh & Chiou, 2004 menemukan bahwa perceived trust memberikan peran penting dalam meningkatkan nilai yang dirasakan konsumen, kepuasan, dan niat loyalitas.

H6: Perceived trust memiliki pengaruh positif terhadap niat konsumen/menggunakan kembali e-Money

#### Perceived Cost

Terdapat biaya transaksi yang timbul dengan menggunakan e-Money, misalnya biaya administrasi pada saat top-up atau pembelian kartu Perdana. Seseorang tidak bisa memutuskan untuk mengadopsi layanan mobile payment hanya dengan mempertimbangkan perceived risk, karena konsumen tersebut juga harus bersedia membayar biaya komunikasi dan handset. Oleh karena itu, untuk memeriksa niat untuk menggunakan layanan tersebut juga harus mempertimbangkan perceived cost (Jyh & Chiou, 2004)

H7: Perceived cost memiliki pengaruh negatif terhadap niat konsumen/menggunakan kembali e-Money

#### Social Image

Lassar et al, 1995 mendefinisikan social image atau citra sosial sebagai persepsi konsumen terhadap suatu penghargaan bagi kelompok sosial yang menggunakan merek tertentu. Citra sosial merupakan nilai tambah karena adanya reputasi sosial yang terkait dengan penggunaan merek tertentu. Contohnya, meskipun jan tangan TimeX dan Swatch memiliki performa yang sama, namun merek Swatch memiliki nilai yang lebih bagi pemuda Amerika. Menurut Fenollar dan Cuestas (2010) dalam Liebana et al, 2014 menyatakan bahwa citra sosial merupakan aspek sosial penting yang menentukan penyebaran produk baru. Social influence berasal dari teman atau keluarga, dimana kelompok sosial ini akan mempengaruhi keputusan pengguna untuk mengadopsi teknologi terbaru, dengan kata lain semakin banyak teman dan keluarga yang mengadopsi produk tersebut, maka akan mendorong pengguna baru untuk melakukan hal yang sama (Chong et al, 2010)

H8: Social Image memiliki pengaruh pada niat

konsumen/menggunakan kembali e-Money

#### Perceived Benefit

Perceived risk dan perceived benefit memiliki hubungan yang berbanding terbalik. Jika nilai manfaat yang dirasakan tinggi maka nilairisiko yang dirasakan rendah, misalnya masyarakat cenderung menilai minuman beralkohol atau merokok memiliki manfaat yang kecil dan berisiko tinggi (Alhakami dan Slovic, 1994). Kemudahan, kecepatan, dan efisiensi merupakan motivasi pengguna untuk menggunakan e-money (Bank Indonesia, 2006 dalam Miliani et al, 2013). Saat ini, sistem online pada bank merupakan metode yang efektif karena banyak menawarkan manfaat dibandingkan sistem offline. Oleh karena itu industri perbankan berusaha terus memberikan penawaran yang bermanfaat bagi konsumen (misal, memberikan bonus atau hadiah, kemudahan dan kecepatan bertransaksi) sehingga meningkatkan penggunaan online banking (Ming, 2009). Perceived benefit merupakan factor yang mempengaruhi konsumen untuk menggunakan e-money di Indonesia. Dengan kata lain konsumen di Indonesia mengadopsi e-money jika mereka merasakan e-money membuat aktivitas mereka lebih mudah, menghemat waktu, memberikan diskon atau promosi, lebih efisien daripada menggunakan uang tunai, kartu debit/kredit, kemudahan menemukan tempat top-up, dan bisa digunakan dimanapun (Miliani et al, 2013).

H9: Perceived benefits memiliki pengaruh positif pada niat konsumen/menggunakan kembali e-Money

#### Efek Moderasi Gender

Penelitian ini memasukkan gender sebagai variabel moderasi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa laki-laki lebih bersifat objectif, logis dan task oriented dibandingkan perempuan. Task oriented pada penelitian Vanktesh dan Mooris, 2000 merujuk pada pemenuhan tugas yang memerlukan penggunaan teknologi, sehingga factor-faktor yang terkait dengan peningkatan produktivitas lebih menonjol pada pria. Liebana et al, 2014 menemukan dampak dari perceived ease of use pada perceived usefulness lebih tinggi pria daripada wanita dan dampak dari perceived usefulness pada niat untuk menggunakan lebih tinggi pria dibandingkan perempuan. Menurut Jika laki-laki bersifat masculine, maka perempuan lebih bersifat feminine. Skitka dan Maslach (1996) perempuan lebih menggunakan konstruksi terkait dengan harmonisasi fungsi kelompok, keterkaitan, dan secara keseluruhan focus pada "communion" kelompok dalam mendeskripsikan orang lain.

H10: Pengaruh perceived ease of use terhadap perceived usefulness secara signifikan lebih tinggi di kalangan laki-laki.

H11: Pengaruh perceived usefulness pada niat konsumen/menggunakan kembali e-Money secara

signifikan lebih tinggi di kalangan pria daripada di kalangan wanita.

H12: Subjective norm akan mempengaruhi niat konsumen/menggunakan kembali e-Money secara signifikan lebih tinggi di kalangan wanita daripada pria.

### Model Penelitian

Figure 1 merupakan model yang diusulkan pada penelitian ini untuk menguji niat konsumen menggunakan e-money di Indonesia. Adapun variabel independen yaitu perceived usefulness, perceived of use, compability, subjective norm, perceived risk, perceived trust, perceived cost, social image, dan perceived benefit, dan variabel dependen yaitu niat konsumen untuk menggunakan/menggunakan kembali e-money (intention to use/reuse). Arah hubungan antar variabel pada setiap hipotesis yaitu positif (+) kecuali arah negative (-) untuk hubungan perceived cost dan perceived risk pada intention use/reuse

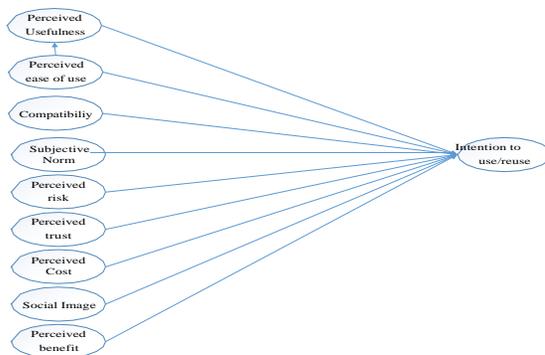


Figure 1: Research model for e-money adoption

### 3. Metodologi Penelitian

#### Data Collection

Metode penelitian ini menggunakan survey kuisioner. Kuisioner didistribusikan via online (whatsapp, facebook, line, etc) dan responden berasal dari masyarakat Indonesia. Ukuran Sampel akhir pada penelitian ini yaitu 186 responden. Karakteristik personal responden dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Deskriptif Karakteristik personal responden

Characteristic	Frequencies	Percentage
<i>Gender</i>		
Male	55	30%
Female	131	70%
<i>Age (years)</i>		
< 20	3	2%
≥ 20 – 29	145	78%
30 – 39	29	16%
40 – 49	9	5%
≥ 50		
<i>Education</i>		
Senior High School	25	13%
Diploma	23	12%
Sarjana	111	60%
Master	27	15%
Doctor		
<i>Job</i>		
PNS	15	8%
Employee	80	43%
Student	50	27%
Others	41	22%
<i>Expenditures (Rp million)</i>		
<1	32	17%
2-1an	15	8%
2,1-3,5	43	23%
3,6-5	55	30%
>5	41	22%
<i>E-money adopter</i>		
Yes	107	58%
No	79	42%

#### Measurement

Kuisioner diukur menggunakan skala likert (Lykert-type scales) dengan range 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Netral), 4 (Setuju), 5 (Sangat Setuju). Variabel konstruk pada penelitian ini diperoleh dari beberapa penelitian terdahulu seperti pada tabel 2. Analisis data dilakukan dengan 2 prosedur. Pertama menganalisis validitas. Kedua menganalisis moderasi kategorikal dengan analisis multigrup menggunakan WarpPLS 6.

Tabel 2. Constructs and their resources

Constructs	Sources
Perceived usefulness	Phonthamakitithaworn, et al, 2016
Perceived ease of use	Phonthamakitithaworn, et al, 2016
Compability	Phonthamakitithaworn, et al, 2016
Subjective norm	Phonthamakitithaworn, et al, 2016
Perceived trust	Phonthamakitithaworn, et al, 2016
Perceived risk	Phonthamakitithaworn, et al, 2016
Perceived cost	Phonthamakitithaworn, et al, 2016
Social image	Liebana et al, 2016
Perceived benefit	Lani et al, 2016
Intention to use	Lani et al, 2016; Liebana et al, 2016

#### Result

##### Reliability dan Validitas Item Pengukuran

Pengujian realibilitas instrument penelitian dilihat dari nilai composite reliability dan cronbach's alpha yang keduanya harus bernilai di atas 0,7 (Fornell dan Lacker, 1981; Nunally, 1978). Validitas konstruk dinilai berdasarkan validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen merupakan pengukuran kualitas alat ukur. Instrumen umumnya merupakan serangkaian pertanyaan. Suatu instrument dikatakan memiliki validitas yang baik jika pertanyaan-pertanyaan (tindakan lain) terkait dengan masing-masing variabel laten dipahami oleh responden

dengan cara yang sama seperti yang dimaksudkan oleh pembuat pertanyaan tersebut (Kock, 2012) Untuk mengukur validitas konvergen dari instrument pengukuran (kuisioner) pada WarpPLS menggunakan output combined loadings and cross loadings. Terdapat dua kriteria untuk memenuhi syarat validitas konvergen untuk konstruk relative, yaitu: (1) loading harus di atas 0,7 dan (2) nilai p signifikan (<0,005) (Hair et al, 2013). Syarat ini dikarenakan variabel laten seharusnya minimal dapat menjelaskan variansi setiap indicator sebesar 50% atau validitas konvergen bisa juga diukur dengan menggunakan Average Variance Extracted (AVE) dengan nilai lebih besar dari 0.05 (Fornel & Lacker, 1981). Validitas diskriminan dinilai dengan membandingkan akar kuadrat AVE dengan korelasi antar konstruk, jika akar kuadrat AVE suatu konstruk lebihbesa daripada korelasi antar konstruk dengan konstruk yang lainnya maka dianggap valid (Sholihin & Ratmono, 2013). Hasil analisis dari 31 indikator dapat dilihat pada tabel 3 di lampiran. Berdasarkan tabel tersebut maka instrument penelitian ini telah memenuhi syarat reabilitas karena nilai composite reliability dan cronbach's alpha setiap konstruk di atas 0,7. Selain itu syarat validitas juga terpenuhi karena nilai AVE di atas 0,5 dan nilai loading > 0,7.

\*\* Tabel 3 Uji Validitas Konvergen dan Reabilitas (lampiran)

\*\* Tabel 4 Uji Validitas Diskriminan (lampiran)

Setelah menganalisis validitas dan reabilitas pada pengukuran instrument, dilakukan pengujian hipotesis menggunakan Structured Equation Model (SEM) dengan tingkat signifikan 95%. Model penelitian ini dapat dilihat pada figure 2 (lihat lampiran). Dari figure tersebut dapat disimpulkan bahwa model penelitian dapat menunjukkan konstruk dalam menjelaskan variable niat untuk menggunakan/menggunakan kembali sebesar 53%.

\*\*Figure 2 Structure result (lampiran)

### Hasil Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis, kami melakukan dua kali pengujian yaitu pertama uji secara keseluruhan tanpa memasukkan variabel gender dengan menggunakan regresi berganda. Untuk pengujian hipotesis tanpa memasukkan gender, pada penelitian ini menggunakan koefisien beta atau path coefficient sebagai predictor untuk mengukur pengaruh antara variabel intention to use/reuse dan variabel independen lainnya, dan nilai p value/tingkat signifikan yang diterima kurang dari 0.05. Hasil regresi untuk pengujian sebelum analisis multigrup (gender) (H1 – H9) yaitu:

Tabel 5: Uji Regresi

Hypothesis	Beta	P Value
Perceived Usefulness → Intention to use/reuse	0.072	0.159
Perceived ease of use → Intention to use/reuse	0.11	0.064
Compatibility → Intention to use/reuse	0.048	0.255
Subjective norm → Intention to use/reuse	0.31	<0.001
Perceived trust → Intention to use/reuse	0.116	0.053
Perceived risk → Intention to use/reuse	-0.062	0.198
Perceived cost → Intention to use/reuse	-0.076	0.146
Social image → Intention to use/reuse	0.238	<0.001
Perceived benefit → Intention to use/reuse	0.156	0.015
Perceived ease of use → Perceived Usefulness	0.599	<0.001

Tabel 5 menunjukkan hubungan positif antara subjective norm, social image, dan perceived benefit dan intention to use/reuse. Koefisien beta dari subjective norm memiliki nilai yang paling tinggi daripada variabel yang lain (0,31). Ini menunjukkan bahwa subjective norm memberikan kontribusi yang kuat pada model. Dan dari nilai signifikan/pvalue subjective norm <0.001 (p <0,05) menunjukkan bahwa subjective norm merupakan predictor signifikan dari intention to use/reuse e-money. Perceived ease of use juga mempengaruhi perceived usefulness dengan nilai sig <0.001. Sedangkan untuk variabel perceived usefulness, ease of use, compatibility, perceived trust, perceived risk, dan perceived cost tidak berpengaruh signifikan pada intention to use/reuse.

Untuk mengetahui peran gender pada hipotesis 10-12, kami menggunakan analisis multigrup dengan metode pooled standar error atau satterhwaite.

### Pooled Standar Error

$$S_{12} = \left( \sqrt{\frac{(N_1-1)^2}{(N_1+N_2-2)^2} \cdot S_1 + \frac{(N_2-1)^2}{(N_1+N_2-2)^2} \cdot S_2} \right) \cdot \left( \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}} \right)$$

### Satterthwait method

$$S_{12} = \sqrt{S_1^2 + S_2^2}$$

\*S = standar error, N= jumlah sampel.

Jika menggunakan metode satterwaite, setelah menghitung rumus pooled diatas maka langkah selanjutnya menghitung nilai kritis T12 =  $\beta_1 - \beta_2 / S_{12}$ .

Berikut hasil pengujian regresi analisis multigrup gender

Tabel 6 Uji regresi multigrup gender

	Path Coefficients	Man		Standar error	Woman	
		PV	Man		PV	Woman
PU → ITU	0.203	0.055	0.125	0.391	<0.001	0.08
SN → ITU	0.73	<0.001	0.103	0.296	<0.001	0.081
PEU → PU	0.608	<0.001	0.108	0.625	<0.001	0.075

Tabel 6 menunjukkan bahwa Subjective norm berpengaruh secara signifikan pada intention to use/reuse dan Perceived ease of use berpengaruh secara signifikan pada perceived usefulness baik untuk laki-laki maupun perempuan. Namun Perceived usefulness berpengaruh pada intention to use/reuse hanya pada perempuan, sehingga pengujian moderasi tidak dilanjutkan pada hubungan ini.

Tabel 7 Uji Moderasi Gender

SN → ITU				PEU → PU					
			Pooled SE	Satterwaite		Pooled SE	Satterwaite		
N1	55	Tm	3.0768	3.3121	N1	55	Tm	-0.1263	-0.1293
N2	131	Pm	0.0012	0.0006	N2	131	Pm	0.4498	0.4486
BETA1	0.73	Pm'	0.0024	0.0011	BETA1	0.608	Pm'	0.8996	0.8973
BETA2	0.296				BETA2	0.625			
SE1	0.103				SE1	0.108			
SE2	0.081				SE2	0.075			

Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh untuk hipotesis SN pada ITU nilai T dan P signifikan secara statistic baik metode pooled standar error maupun dengan satterwaite ( $P_m < 0,05$ ). Ini menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan jalur SPM ke kinerja untuk sampel laki-laki (N1) dan perempuan (N2) dan dapat disimpulkan bahwa gender merupakan moderasi hubungan SN (Subjective norm) pada ITU (Intention to use). Dan jika dilihat dari nilai beta maka pengaruh subjective norm secara signifikan lebih tinggi laki-laki ( $B = 0,73$ ,  $PV < 0,05$ ) dibanding perempuan ( $B = 0,296$ ,  $PV < 0,05$ ). Untuk hubungan PEU pada PU tidak dapat perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan. Selain itu gender bukan sebagai variabel moderasi pada hubungan PEU dan PU.

Tabel 8: Ringkasan hasil pengujian hipotesis

Hypothesis	Hypothesis	Test Result
Perceived Usefulness → Intention to use/reuse	H1	Not Supported
Perceived ease of use → Intention to use/reuse	H2	Not Supported
Perceived ease of use → Perceived Usefulness	H2a	Supported, (+)
Compatibility → Intention to use/reuse	H3	Not Supported
Subjective norm → Intention to use/reuse	H4	Supported, (+)
Perceived trust → Intention to use/reuse	H5	Not Supported
Perceived risk → Intention to use/reuse	H6	Not Supported
Perceived cost → Intention to use/reuse	H7	Not Supported
Social image → Intention to use/reuse	H8	Supported, (+)
Perceived benefit → Intention to use/reuse	H9	Supported, (+)
Perceived ease of use → perceived usefulness, higher among man	H10	Not Supported
Perceived usefulness → Intention to use/reuse, higher among man	H11	Not Supported
Subjective norm usefulness → Intention to use/reuse, higher among woman	H12	Not Supported

#### 4. Conclusions

Tujuan dari penelitian ini adalah menguji fakto-faktor yang menentukan niat seseorang untuk menggunakan/menggunakan kembali e-money dan menguji peran gender pada model tersebut. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, Perceived usefulness, Perceived ease of use, Compatibility, Perceived trust, Perceived risk, dan Perceived cost secara statistic tidak mempengaruhi variabel intention to use/reuse. Sedangkan Subjective norm merupakan

factor penting yang menentukan seseorang untuk mengadopsi e-money atau tidak, lalu diikuti social image, dan perceived benefit.

Pertama, subjective norm secara signifikan mempengaruhi konsumen Indonesia untuk mengadopsi e-money. Ini berarti orang yang dianggap penting oleh konsumen seperti keluarga dan teman merupakan faktor kunci yang menentukan konsumen untuk memutuskan menggunakan e-money.

Social image juga merupakan faktor yang mempengaruhi adopsi e-money di Indonesia. Ini menunjukkan bahwa menggunakan e-money memberikan nilai tambah bagi konsumen sehingga meningkatkan reputasi sosial mereka. Semakin banyak keluarga, teman, atau lingkungan sekitar yang menggunakan e-money, maka seseorang akan terdorong untuk mengadopsi e-money juga.

Perceived benefit juga merupakan faktor penentu konsumen mengadopsi e-money. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia percaya bahwa dengan menggunakan e-money membuat aktivitas mereka menjadi lebih mudah dan mereka yakin emoney lebih efisien dibandingkan menggunakan tunai.

Terdapat 6 variabel yang tidak berpengaruh signifikan pada niat untuk menggunakan e-money. Perceived usefulness, Perceived ease of use, Compatibility, Perceived trust, Perceived risk, dan Perceived cost ini menunjukkan bahwa faktor tersebut tidak relevan untuk konsumen e-money di Indonesia. Hal ini juga menunjukkan bahwa konsumen di Indonesia tidak merasakan kemudahan dalam menggunakan e-money atau penyebaran e-money dirasakan belum merata, sehingga mereka tidak mampu untuk menilai kemudahan dari penggunaan emoney. Perceived risk dan perceived trust juga bukan faktor penentu. Hasil ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian terdahulu. Kemungkinan konsumen di Indonesia tidak takut akan risiko yang ada untuk mengadopsi e-money. Mereka tidak takut akan kehilangan uang mereka (Miliani, 2013).

Hasil penelitian yang ditemukan terkait gender yaitu, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan pada hubungan perceived ease of use dan perceived usefulness dan gender bukan merupakan variabel moderasi pada hubungan tersebut. Selanjutnya juga tidak ditemukan bahwa gender merupakan moderasi hubungan perceived usefulness dan intention to use. Namun pada penelitian ini ditemukan bahwa gender memoderasi hubungan subjective norm dan intention to use, dan berbanding terbalik dengan hipotesis, ternyata laki-laki lebih mempengaruhi subejective norm pada intention to use.

#### References

Alhakami, A.S., & Slovic, P. (1994). A Psychological

- Study of the Inverse Relationship Between Perceived Risk and Perceived Benefit. *Risk Analysis* in Press
- Arvidsson, N. (2014). Consumer attitudes on mobile payment services – results from a proof of concept test. *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 32 Iss 2 pp. 150 – 170.
- Bailey, A., Pentina, I., Mishra, A.S., & Mimoun, M.S. (2017). Mobile payments adoption by US consumers: an extended TAM. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 45 Issue: 6.
- Chong, A.Y., Ooi, K.B., Darmawan, N & Lee, V. (2010). Determinants of 3G Adoption in Malaysia: A Structural Analysis. *Journal of Computer Information Systems*, 51:2, 71-80
- Cox, D.F., & Rich, S.U. (1964). Perceived Risk and Consumer Decision Making - The Case of Telephone Shopping. *Journal Of Marketing Research*
- Davis, F.D. 1985. A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results. Massachusetts Institute of Technology
- Departemen Komunikasi. (2014). Bank Indonesia Menganalkan Gerakan Nasional Non Tunai. Retrieved 29 Novemver 2017, from [http://www.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/Pages/sp\\_165814.aspx](http://www.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/Pages/sp_165814.aspx)
- Hair, J., T. Hult, C. Ringle, & M. Sartstedt. (2013). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM)*. Los Angeles: Sage
- Hafid Fuad. (2015). BI Genjot Pertumbuhan e-Money. Retrieved 27 Oktober 2017, from <https://ekbis.sindonews.com/read/1062946/178/bi-genjot-pertumbuhan-e-money-1447929585>
- Hidayati, S.A., Nuryanti, I., Firmansyah, A., Fadly, A., & Darmawan, I.Y. (2006). *Kajian – Operasional E-Money*. Bank Indonesia.
- Hoffmann, Volker. (2011). *Knowledge and Innovation Management*. Module Reader, Hoheinheim University.
- Jyh & Chiou, S. (2004). The antecedents of consumers' loyalty toward Internet Service Providers. *Information & Management*, 41 p.685–695
- Lassar, W, Mittal, B, & Sharma, A. (1995). Measuring customer– based brand equity. *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 12 Issue: 4, pp.11-19
- Klavits, Wiedmann, P., Hennings, N., Varelmann, D, Marc, & Reeh, O. Determinants of Consumers' Perceived Trust in IT- Ecosystems. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, Vol 5-Iss 2
- Kim, D.J., Ferrin, D.L., & Rao, H.R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems*, 44 (2008) 544 –564
- Kock, N. (2012). *WarpPLS 3.0 User Manual*
- Mathieson, Kieran (1991). Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior. *Information Systems Research*, 2, 3, 173-191.
- Mayer, R.C., Davis, J.H., & Schoorman, F.D. (1995). An Integrative Model of Orgaizational Trust. *Academy of Management Review*, Vol. 20. No. 3, 709-734.
- Miliani, L., Purwanegara, M.S. & Indrani, M.T. (2013). Adoption Behavior of E-Money Usage. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, Vol. 5, No. 7
- Ming, Chee Lee. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8, pp.130–141
- Olievera, T, Thomas, M, Baptista, G, & Campos, F. (2015). Mobile Payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. *Computers in Human Behavior* 61 (2016) 404e414
- Phonthanakitithaworn, C., Sellitto, C, & Fong, M.W.L (2016). An investigation of mobile payment (mpayment) services in Thailand. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, Vol. 8 Iss 1
- Rogers, E.M. (2012). Diffusion of preventive innovations. *Addictive Behaviors* 27 (2002) 989 – 993
- Skitka, L. J., & Maslach, C. (1996). Gender as Schematic Category: A Role Construct Approach. *Social Behavior and Personality* (24:1), pp. 53-74.
- Sholihin, M & Ratmono, S. (2013). *Analisis SEM-PLS dengan WarpPLS 3.0*. Yogyakarta: ANDI.
- Schepers, J & Wetzels, M. (2007). A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. *Information & Management* 44 (2007) 90–103
- Singh, N., Srivastava, S, & Sinha, N. (2016). Consumer preference and satisfaction of M-Wallets: a study on North Indian consumers. *International Journal of Bank Marketing*
- Slovic, P. (1991). Perceived Risk, Trust, and Democracy. *Decision Research*
- Thieu, T.Q., Lin, C.C., Le, H.N, & Nguyen, V.Q. (2013). Factors Affecting The Use Of E-Payment In A Developing Country – Vietnam As A Case. *IADIS International Conference*.

Vankatesh, V, & Davis, F.D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, Vol. 46, No. 2

Venkatesh, V & Morris, M.G. (2000). Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior. *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 1, pp. 115-139

Wu, J., Liu, L, & Huang, L. (2017). Consumer acceptance of mobile payment across time: Antecedents and moderating role of diffusion stages. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 117 Issue: 8, pp.1761-1776

## Lampiran

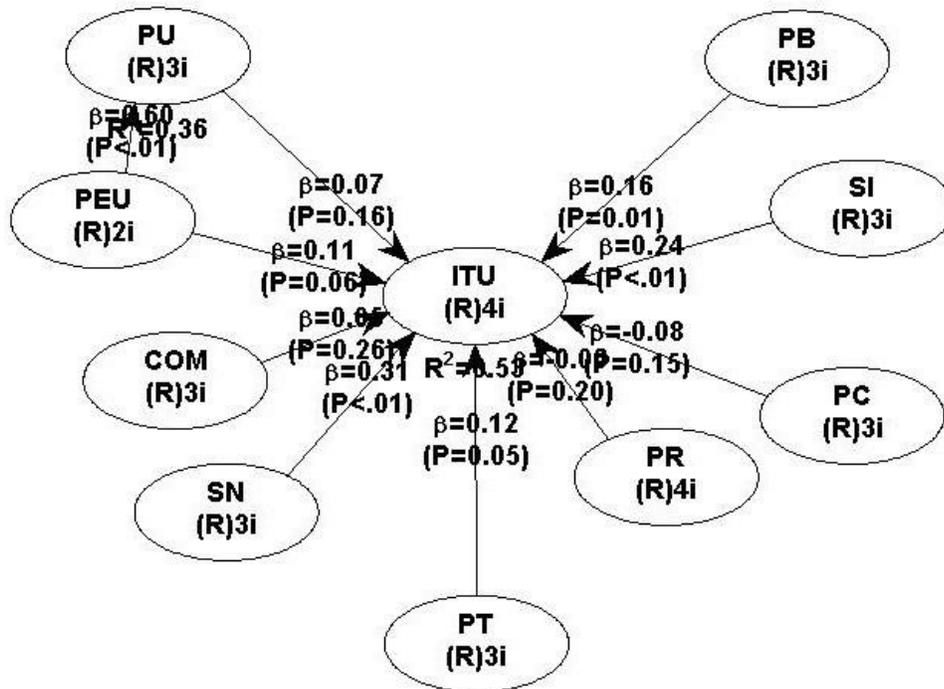
Tabel 3 Uji Validitas Konvergen dan Reliability

Constructs	Items	Outer Loadings	Cronbach's alpha	Composite Reliability	AVE
Perceived usefulness	PU1	0.877	0.879	0.926	0.806
	PU2	0.899			
	PU3	0.917			
Perceived ease of use	PEU1	0.911	0.795	0.907	0.83
	PEU2	0.911			
Compability	COM1	0.84	0.761	0.863	0.679
	COM2	0.885			
	COM3	0.741			
Subjective norm	SN1	0.817	0.805	0.885	0.72
	SN2	0.882			
	SN3	0.845			
Perceived trust	PT1	0.9	0.847	0.907	0.765
	PT2	0.871			
	PT3	0.853			
Perceived risk	PR1	0.745	0.827	0.885	0.659
	PR2	0.822			
	PR3	0.829			
	PR4	0.848			
Perceived cost	PC1	0.887	0.862	0.916	0.784
	PC2	0.898			
	PC3	0.871			
Social image	SI1	0.903	0.879	0.926	0.806
	SI2	0.92			
	SI3	0.87			
Perceived benefit	PB1	0.876	0.826	0.897	0.743
	PB2	0.891			
	PB3	0.817			
Intention to use	ITU1	0.895	0.896	0.928	0.7
	ITU2	0.888			
	ITU3	0.824			
	ITU4	0.884			

Tabel 4 Validitas Diskriminan

	PU	PEU	COM	SN	PT	PR	PC	SI	PB	ITU
PU	0.898	0.595	0.579	0.429	0.432	-0.044	-0.107	0.091	0.726	0.46
PEU	0.595	0.911	0.583	0.396	0.375	-0.038	-0.168	0.055	0.616	0.443
COM	0.579	0.583	0.824	0.544	0.483	-0.097	-0.108	0.242	0.642	0.534
SN	0.429	0.396	0.544	0.848	0.532	-0.04	-0.061	0.181	0.47	0.605
PT	0.432	0.375	0.483	0.532	0.875	-0.16	-0.186	0.178	0.404	0.515
PR	-0.044	-0.038	-0.097	-0.04	-0.16	0.812	0.513	0.214	-0.007	-0.159
PC	-0.107	-0.168	-0.108	-0.061	-0.186	0.513	0.885	0.432	-0.057	-0.119
SI	0.091	0.055	0.242	0.181	0.178	0.214	0.432	0.898	0.153	0.248
PB	0.726	0.616	0.642	0.47	0.404	-0.007	-0.057	0.153	0.862	0.504
ITU	0.46	0.443	0.534	0.605	0.515	-0.159	-0.119	0.248	0.504	0.873

Figure 2: Structure Result Model



### Survey Measurement Items

Variable Laten	Item	Indikator Pertanyaan	Sources
Perceived usefulness	PU1	Saya percaya bahwa menggunakan e-money akan memungkinkan saya untuk membayar lebih cepat.	Phonthanukitithaworn, et al, 2016
	PU2	Saya percaya bahwa menggunakan e-money akan meningkatkan efektivitas pembayaran saya (misal: menggunakan e-money akan memungkinkan saya melakukan transaksi pembayaran kapan pun saya mau).	
	PU3	Saya percaya bahwa menggunakan e-money akan memudahkan saya melakukan transaksi pembayaran.	
Perceived ease of use	PEU1	Saya percaya bahwa e-money mudah digunakan.	Phonthanukitithaworn, et al, 2016
	PEU2	Saya percaya bahwa saya akan mudah menemukan cara menggunakan e-money	
Compatibility	COM1	Saya percaya bahwa menggunakan e-money akan mendukung gaya hidup saya.	Phonthanukitithaworn, et al, 2016
	COM2	Saya percaya bahwa menggunakan e-money akan sesuai dengan cara saya melakukan transaksi pembayaran.	
	COM3	Saya percaya bahwa menggunakan e-money akan sepenuhnya sesuai dengan situasi saya saat ini.	
Subjective norm	SN1	Orang terdekat merekomendasikan bahwa sebaiknya saya menggunakan e-money	Phonthanukitithaworn, et al, 2016
	SN2	Orang yang pendapatnya saya hargai akan menyetujui saya untuk menggunakan e-money	
	SN3	Orang yang penting bagi saya (misalnya, anggota keluarga, teman dekat, dan rekan kerja) akan mendukung saya menggunakan e-money	
Perceived trust	PT1	Saya percaya bahwa pihak penyedia e-money jujur	Phonthanukitithaworn, et al, 2016
	PT2	Saya percaya bahwa pihak e-money akan menawarkan layanan pembayaran yang aman.	
	PT3	Saya percaya bahwa pihak e-money tidak akan memanfaatkan saya.	
Perceived Risk	PR1	Secara umum, saya percaya bahwa menggunakan e-money untuk melakukan transaksi pembayaran akan berisiko.	Phonthanukitithaworn, et al, 2016
	PR2	Saya percaya bahwa akan ada potensi kerugian yang tinggi terkait dengan	

		penggunaan e-money (misalnya, kehilangan informasi keuangan saya kepada para pencuri).	
	PR3	Saya percaya bahwa akan ada banyak ketidakpastian yang terkait dengan penggunaan e-money (misalnya, uang tidak sampai ke penerima karena masalah jaringan).	
	PR4	Saya percaya bahwa menggunakan e-money akan melibatkan banyak masalah tak terduga (misalnya, pengisian yang berlebihan dari merchant atau penyedia kartu kredit).	
Perceived cost	PC1	Saya percaya bahwa biaya transaksi untuk penggunaan e-money akan tinggi.	Phonthanukitithaworn, et al, 2016
	PC2	Saya percaya bahwa biaya komunikasi atau akses untuk menggunakan e-money akan tinggi	
	PC3	Secara keseluruhan, saya percaya bahwa menggunakan e-money akan mahal	
Social Image	SI1	Orang-orang di lingkungan saya yang menggunakan e-money lebih bergengsi daripada mereka yang tidak menggunakannya	Liebana et al, 2016
	SI2	Orang-orang di lingkungan saya yang menggunakan e-money memiliki profil yang superior	
	SI3	Menggunakan e-money adalah simbol status di lingkungan saya	
Perceived Benefits	PB1	Transaksi menggunakan e-money membuat aktivitas menjadi lebih mudah	Lani et al, 2016
	PB2	Transaksi menggunakan e-money menghemat waktu	
	PB3	Transaksi menggunakan e-money lebih efisien daripada cash/tunai	
Intention To Use	ITU1	Saya berniat untuk menggunakan / menggunakan kembali layanan e-money segera	Lani et al, 2016, Liebana et al, 2016
	ITU2	Jika saya memiliki akses ke layanan e-money maka saya berniat menggunakannya	
	ITU3	Saya ingin segera mendapatkan informasi tentang e-money	
	ITU4	Saya ingin membeli produk e-money segera	