

# Peran Kepercayaan Terhadap Niat Penggunaan Berkelanjutan Aplikasi *Mobile Payment* di Indonesia

## Studi Kasus Gen Z di Kota Batam

Theresia Purba<sup>1</sup>, Muhammad Ikhlas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Negeri Batam  
Program Studi Akuntansi Managerial  
Parkway Street, Batam Centre, Batam 29461, Indonesia  
E-mail: [purbatheresia52@gmail.com](mailto:purbatheresia52@gmail.com)

<sup>2</sup>Politeknik Negeri Batam  
Program Studi Akuntansi Managerial  
Parkway Street, Batam Centre, Batam 29461, Indonesia  
E-mail: [ikhlas@polibatam.co.id](mailto:ikhlas@polibatam.co.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana kepercayaan memengaruhi niat Generasi Z di Kota Batam untuk terus menggunakan aplikasi pembayaran digital. Penelitian ini penting dilakukan karena pesatnya pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia, khususnya di kalangan Gen Z sebagai pengguna utama aplikasi pembayaran digital. Namun, masih terdapat tantangan terkait kepercayaan terhadap keamanan, privasi, dan keandalan aplikasi yang dapat menghambat keberlanjutan penggunaannya. Menggunakan pendekatan kuantitatif, data dikumpulkan dari 348 responden melalui survei dan dianalisis dengan metode SEM-PLS. Uji yang dilakukan meliputi validitas konvergen (AVE, *loading*), validitas diskriminan (Fornell-Larcker), reliabilitas (*Cronbach's Alpha*, CR), *model fit* (SRMR), uji hipotesis (*bootstrapping*), serta uji moderasi gender dengan MICOM dan *Multi-Group Analysis* (MGA). Temuan menunjukkan bahwa faktor keamanan serta reputasi aplikasi memiliki pengaruh positif dan signifikan dalam membentuk kepercayaan pengguna. Sebaliknya, aspek mobilitas dan kustomisasi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Kepercayaan secara nyata mampu mengurangi persepsi terhadap risiko sekaligus mendorong keinginan untuk terus menggunakan aplikasi. Di sisi lain, persepsi risiko berpengaruh negatif terhadap keberlanjutan penggunaan aplikasi. Uji moderasi dengan pendekatan MICOM dan *Multi-Group Analysis* menunjukkan bahwa gender tidak memoderasi hubungan antara anteseden dan kepercayaan secara signifikan. Temuan ini menekankan pentingnya aspek keamanan dan reputasi dalam membangun loyalitas pengguna Gen Z terhadap aplikasi *mobile payment*.

**Kata kunci:** kepercayaan, niat penggunaan berkelanjutan, keamanan, reputasi, Generasi Z, *mobile payment*, Kota Batam.

### 1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi digital telah mengubah cara masyarakat bertransaksi, salah satunya melalui aplikasi *mobile payment* yang semakin populer di Indonesia. Peningkatan adopsi aplikasi ini didorong oleh pertumbuhan ekonomi digital, penetrasi internet, dan penggunaan *smartphone*, terutama di kalangan Generasi Z (Gen Z) yang dikenal adaptif terhadap teknologi (Bank Indonesia, 2022; Dahlberg et al, 2015). Generasi Z merupakan pengguna dominan layanan pembayaran digital karena menawarkan kenyamanan, tingkat keamanan yang cukup tinggi, serta beragam

promo yang menarik. Namun, kemudahan ini berpotensi mendorong perilaku konsumtif apabila tidak disertai dengan pengelolaan keuangan yang bijak (Kumaran, 2024).

Sekitar 70% Gen Z di Indonesia telah menggunakan aplikasi keuangan digital dan aktif mencoba fitur baru, seperti dompet elektronik dan layanan *buy now, pay later* (Kumaran, 2024). Namun, menurut Gefen et al (2003) dan McKnight et al (2002) keberlanjutan penggunaan aplikasi ini masih menghadapi tantangan, khususnya terkait kepercayaan terhadap keamanan, privasi, dan keandalan sistem. Literatur sebelumnya menyoroti kepercayaan sebagai faktor kunci dalam

adopsi layanan digital, dengan elemen reputasi, kustomisasi, keamanan, dan mobilitas sebagai pendorong utama (Shao et al, 2019; Laurence & Candiwan, 2020; Reskyana & Candiwan, 2020). Selain itu, menurut Shao et al (2019) dan Kalinić et al (2020) gender juga berperan sebagai variabel moderasi yang dapat memengaruhi pembentukan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi.

Studi ini mereplikasi penelitian sebelumnya oleh Nugroho dan Ansoaria (2024), yang membahas hubungan antara faktor-faktor kepercayaan dan kelanjutan penggunaan aplikasi *mobile payment* di Indonesia. Namun, kebaruan penelitian ini terletak dalam dua fokus spesifik: pertama, penelitian ini secara spesifik fokus pada segmen Gen Z yang memiliki karakteristik penggunaan teknologi yang unik; kedua, konteks geografis penelitian dibatasi pada Kota Batam. Batam dipilih karena karakteristiknya sebagai kota dengan pertumbuhan ekonomi digital yang signifikan dan fasilitas teknologi yang terus meningkat. Hal ini didukung oleh data dari BPS Kota Batam (2023), yang mencatat bahwa lebih dari 75% penduduk muda di kota ini telah menggunakan aplikasi keuangan digital secara rutin.

Untuk membangun kerangka konseptual, penelitian ini menggabungkan dua teori utama. Teori Difusi Inovasi (*Innovation Diffusion Theory/IDT*) yang dikemukakan oleh Rogers (2003) menjelaskan bahwa adopsi suatu inovasi dipengaruhi oleh karakteristik seperti keunggulan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, kemudahan observasi, dan trialability. Dalam konteks penelitian ini, mobilitas dan kustomisasi merepresentasikan keunggulan relatif dan kompatibilitas, yang diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi *mobile payment*.

Kedua, penelitian ini juga menggunakan *Trust Building Theory* oleh McKnight et al (2002), menekankan bahwa kepercayaan pengguna terhadap layanan digital terbentuk melalui elemen-elemen seperti keamanan dan reputasi. Keamanan aplikasi memberi perlindungan terhadap data pribadi dan transaksi, sedangkan reputasi menjadi sinyal kredibilitas penyedia layanan di mata pengguna. Dengan mengintegrasikan kedua teori tersebut, penelitian ini menguji secara empiris bagaimana keempat variabel utama (mobilitas, kustomisasi, keamanan, dan reputasi) membentuk kepercayaan, yang selanjutnya memengaruhi persepsi risiko dan niat keberlanjutan penggunaan aplikasi *mobile payment* di kalangan Gen Z Batam, serta apakah hubungan tersebut dimoderasi oleh gender.

## 2. Landasan Teori

### *Innovation Diffusion Theory (IDT)*

Teori Difusi Inovasi (*Innovation Diffusion Theory, IDT*)

yang dikembangkan oleh Rogers (2003) menjelaskan proses adopsi inovasi dalam masyarakat melalui lima atribut utama: keunggulan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, uji coba, dan observabilitas. Dalam konteks *m-payment*, atribut keunggulan relatif dioperasionalkan melalui aspek mobilitas dan kustomisasi (Shao et al, 2019). Konsumen cenderung mengadopsi teknologi baru jika mereka melihat manfaat yang lebih besar dibandingkan sistem yang sudah ada (Taylor & Todd, 1995). IDT juga digunakan untuk menganalisis kepercayaan pengguna terhadap teknologi digital, termasuk aplikasi pembayaran *online* dan *platform* berbasis internet (Venkatesh et al, 2003).

### *Trust Building Theory*

Kepercayaan adalah elemen kunci dalam interaksi daring, khususnya dalam transaksi keuangan digital. Teori membangun kepercayaan yang dikembangkan oleh McKnight et al (2002) mengidentifikasi dua komponen utama: niat mempercayai (*willingness to depend*) dan keyakinan mempercayai (*belief in benevolence, integrity, competence*). Dalam konteks aplikasi *mobile payment*, kepercayaan mencakup keyakinan bahwa aplikasi mampu melindungi data pribadi, menjamin keamanan, dan dapat diandalkan dalam berbagai situasi (Gefen et al, 2003). Reputasi *online* yang baik dan ulasan positif dari pengguna sebelumnya juga berperan penting dalam membangun kepercayaan (Shao et al, 2019).

### *Mobile Payment*

*Mobile payment (m-payment)* merupakan solusi pembayaran berbasis perangkat seluler yang dirancang untuk memberikan kemudahan dan fleksibilitas kepada pengguna untuk melakukan aktivitas keuangan kapan saja dan di mana saja (Dahlberg et al, 2015). Aplikasi *m-payment* memanfaatkan berbagai teknologi seperti *Near Field Communication (NFC)*, *QR Code*, dompet digital, serta teknologi biometrik seperti pemindai sidik jari dan pengenalan wajah guna memperkuat aspek keamanan dan kenyamanan dalam bertransaksi (Kim, Mirusmonov & Lee, 2010). Keunggulan utama *m-payment* terletak pada kemampuannya mengatasi keterbatasan geografis dan menyediakan akses transaksi yang cepat serta efisien (Lu et al, 2011). Namun, adopsi teknologi ini masih menghadapi tantangan berupa keraguan pengguna terhadap keamanan dan kebiasaan dengan metode pembayaran tradisional (Dahlberg et al, 2015).

### *Continuance Intention*

Dalam konteks pembayaran digital melalui perangkat seluler, *continuance intention* merujuk pada keinginan pengguna untuk tetap menggunakan aplikasi *m-payment* setelah mereka memiliki pengalaman awal dalam menggunakannya (Amoroso & Lim, 2017). Keberlanjutan penggunaan sangat dipengaruhi oleh kepuasan pengguna terhadap fitur aplikasi, seperti

kemudahan, keamanan, dan keandalan layanan (Zhou, 2013). Model *continuance intention* yang dikembangkan oleh Bhattacherjee (2001) menekankan pentingnya konfirmasi ekspektasi dan evaluasi pasca penggunaan. Manfaat yang dirasakan pengguna, seperti kenyamanan, memberikan pengaruh positif yang lebih dominan terhadap niat keberlanjutan dibandingkan dengan risiko yang dirasakan (Ubaidillah et al, 2023).

### **Pengembangan Hipotesis**

#### **Pengaruh Mobilitas Terhadap Kepercayaan**

Dalam *Innovation Diffusion Theory* oleh Rogers (2003), mobilitas termasuk atribut keunggulan relatif karena memberikan fleksibilitas dalam mengakses aplikasi kapan saja dan di mana saja. Bagi Gen Z yang mengutamakan kecepatan dan efisiensi, fitur ini memperkuat persepsi terhadap keandalan layanan. Shao et al (2019) menunjukkan bahwa mobilitas meningkatkan kenyamanan pengguna. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Chong et al (2012) dan Liébana-Cabanillas et al (2018), yang membuktikan bahwa mobilitas berpengaruh positif terhadap pembentukan kepercayaan dalam layanan digital.

H1: Mobilitas berpengaruh positif terhadap kepercayaan

#### **Pengaruh Kustomisasi Terhadap Kepercayaan**

Kustomisasi merupakan elemen keunggulan relatif dalam IDT yang memungkinkan personalisasi fitur sesuai kebutuhan pengguna (Huang et al, 2014). Gen Z cenderung lebih percaya pada sistem yang memberi mereka kontrol dan pengalaman yang sesuai preferensi. Ketika pengguna merasa bahwa aplikasi dapat disesuaikan dengan gaya dan kebiasaan mereka, maka muncul rasa keterlibatan dan kepemilikan yang memperkuat kepercayaan. Pernyataan tersebut diperkuat oleh hasil penelitian Wu et al (2021) dan Suh & Han (2003) yang menemukan bahwa kustomisasi memperkuat persepsi terhadap keandalan dan rasa keterlibatan pengguna, sehingga berdampak positif pada kepercayaan.

H2: Kustomisasi berpengaruh positif terhadap kepercayaan

#### **Pengaruh Keamanan Terhadap Kepercayaan**

*Trust Building Theory* menempatkan keamanan sebagai fondasi kepercayaan dalam layanan digital (McKnight et al, 2002). Dalam *mobile payment*, keamanan mencakup perlindungan data pribadi dan transaksi. Meskipun Gen Z terbiasa dengan teknologi, mereka tetap memiliki kekhawatiran terhadap kebocoran data dan penyalahgunaan informasi, sehingga kepercayaan meningkat saat pengguna merasa aman dari risiko kebocoran dan penyalahgunaan informasi. Hal ini didukung oleh Zhou (2011), Poudel et al (2023), dan Chellappa & Pavlou (2002), yang menegaskan pentingnya keamanan dalam membangun kepercayaan pengguna.

H3: Keamanan berpengaruh positif terhadap kepercayaan

#### **Pengaruh Reputasi Terhadap Kepercayaan**

Reputasi sebagai persepsi kolektif terhadap kredibilitas penyedia layanan menjadi sinyal penting dalam lingkungan digital (McKnight et al, 2002). Gen Z cenderung mengandalkan ulasan, rating, dan opini sosial sebelum menggunakan suatu aplikasi. Reputasi yang baik dapat berfungsi sebagai sinyal kepercayaan awal bagi pengguna yang belum memiliki pengalaman langsung dengan aplikasi tersebut. Studi oleh Laurence & Candiwan (2020) dan Reskyana & Candiwan (2020) menunjukkan bahwa reputasi merupakan faktor dominan dalam membentuk kepercayaan terhadap aplikasi keuangan digital seperti OVO dan *LinkAja*.

H4: Reputasi berpengaruh positif terhadap kepercayaan

#### **Efek Moderasi Gender**

Teori peran sosial oleh Eagly (1987) menyebutkan bahwa terdapat perbedaan preferensi dalam penggunaan teknologi antara laki-laki dan perempuan. Gender dapat memoderasi kekuatan hubungan antara mobilitas, kustomisasi, keamanan, reputasi, dan kepercayaan pengguna. Shao et al (2019) menunjukkan bahwa perempuan lebih responsif terhadap keamanan dan kustomisasi, sedangkan laki-laki cenderung dipengaruhi oleh mobilitas dan reputasi. Kalinić et al (2020) juga mendukung bahwa pengaruh anteseden terhadap kepercayaan berbeda signifikan antar gender.

H5: Pengaruh anteseden terhadap kepercayaan dimoderasi oleh gender

Menurut Venkatesh et al (2012) dan Zhou et al (2014), efisiensi dan fungsi teknis menjadi fokus utama laki-laki dalam menggunakan teknologi. Dalam konteks *mobile payment*, mobilitas yakni akses kapan dan di mana saja, lebih bernilai bagi mereka karena berkaitan langsung dengan produktivitas. Hal ini diperkuat oleh Liébana-Cabanillas et al (2018) yang menemukan bahwa laki-laki lebih sensitif terhadap fitur mobilitas dalam membentuk kepercayaan terhadap aplikasi keuangan digital.

H5a: Pengaruh mobilitas terhadap kepercayaan lebih kuat pada laki-laki

Perempuan menunjukkan kecenderungan yang lebih tinggi terhadap apresiasi fitur-fitur yang bersifat personal dan dapat disesuaikan, seperti tampilan, kontrol, serta pengalaman pengguna yang relevan secara emosional (San Martin & Jimenez, 2011). Kustomisasi dalam aplikasi digital memungkinkan pengguna perempuan merasa lebih terlibat secara pribadi dan memiliki kontrol atas sistem, yang pada akhirnya memperkuat kepercayaan mereka terhadap aplikasi. Shao et al (2019) menemukan bahwa perempuan lebih responsif terhadap fitur personalisasi

dalam layanan keuangan digital, sementara Suh dan Han (2003) menegaskan bahwa fleksibilitas dan kontrol dalam sistem meningkatkan persepsi kepercayaan khususnya pada pengguna perempuan.

H5b: Pengaruh kustomisasi terhadap kepercayaan lebih kuat pada Perempuan

Keamanan menjadi faktor utama pembentuk kepercayaan pada pengguna perempuan karena mereka lebih sensitif terhadap risiko digital seperti penyalahgunaan data dan penipuan (Chawla & Joshi, 2020). Kepercayaan perempuan terhadap aplikasi meningkat saat mereka merasa data dan transaksi mereka terlindungi dengan baik. Seperti pada studi Shao et al (2019), keamanan terbukti memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap kepercayaan perempuan dibanding laki-laki.

H5c: Pengaruh keamanan terhadap kepercayaan lebih kuat pada Perempuan

Laki-laki lebih cenderung menggunakan reputasi sebagai indikator awal kepercayaan, terutama dalam kondisi informasi terbatas (Sanchez-Franco, 2006). Mereka lebih responsif terhadap ulasan pengguna, popularitas merek, dan citra sosial aplikasi. Kalinić et al (2020) menunjukkan bahwa reputasi berperan lebih besar dalam membentuk kepercayaan laki-laki terhadap layanan *fintech*, karena mereka mengandalkan pendekatan rasional dalam menilai kredibilitas sistem.

H5d: Pengaruh reputasi terhadap kepercayaan lebih kuat pada laki-laki

**Pengaruh Kepercayaan Terhadap Risiko yang Dirasakan**

Dalam *Trust Building Theory*, kepercayaan yang tinggi mengurangi persepsi risiko karena pengguna merasa yakin bahwa sistem digital akan beroperasi secara andal dan aman (Gefen et al, 2003). Saat pengguna memiliki keyakinan terhadap keandalan dan keamanan aplikasi, kekhawatiran terhadap risiko seperti kerugian finansial dan penyalahgunaan data akan menurun. Pada penelitian oleh Lin et al (2017), Zhou (2013), dan

Susilo et al (2022) menunjukkan bahwa kepercayaan memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan risiko yang dirasakan dalam layanan keuangan digital.

H6: Kepercayaan Berpengaruh Negatif terhadap Risiko yang Dirasakan

**Pengaruh Kepercayaan Terhadap Niat Kelanjutan**

Menurut model *Continuance Intention* yang dikembangkan oleh Bhattacherjee (2001), keinginan pengguna untuk terus menggunakan layanan digital ditentukan secara signifikan oleh seberapa besar mereka mempercayai sistem tersebut. Dalam hal ini, keberlanjutan penggunaan aplikasi pembayaran seluler sangat bergantung pada persepsi pengguna terhadap aspek keamanan, keandalan, serta reputasi aplikasi yang digunakan. Kepercayaan menciptakan rasa aman dan kepuasan terhadap sistem, yang mendorong loyalitas. Shao et al (2019), Zhou (2013), dan Köster et al (2016) turut memberikan dukungan empiris terhadap temuan ini, yang menunjukkan bahwa kepercayaan secara signifikan meningkatkan niat keberlanjutan penggunaan aplikasi.

H7: Kepercayaan Berpengaruh Positif terhadap Niat Melanjutkan Penggunaan

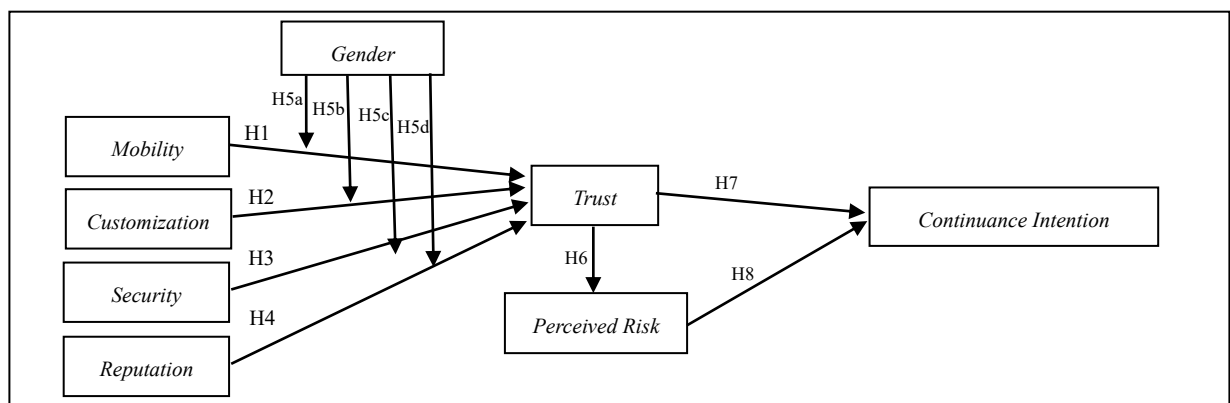
**Pengaruh Risiko yang Dirasakan Terhadap Niat Kelanjutan**

Risiko yang dirasakan merupakan evaluasi subjektif terhadap kemungkinan kerugian akibat penggunaan teknologi (Kim et al, 2008). Ketika risiko yang dirasakan meningkat, kecenderungan pengguna untuk terus memanfaatkan layanan digital akan menurun. Studi yang dilakukan oleh Lin et al (2017), Shao et al (2019), dan Purnama et al (2023) menegaskan bahwa persepsi terhadap risiko menjadi faktor penghambat utama dalam membentuk niat untuk terus menggunakan aplikasi keuangan digital.

H8: Risiko yang Dirasakan Berpengaruh Negatif terhadap Niat Melanjutkan Penggunaan.

**Model Penelitian**

Gambar 1 Model Penelitian



Sumber: Data Primer (2025)

### 3. Metode Penelitian

#### Sampel dan Pengumpulan Data

Penelitian ini memanfaatkan pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui survei menggunakan kuesioner sebagai alat ukur utama. Populasi penelitian ini adalah Generasi Z berusia 17–27 tahun di Kota Batam. Berdasarkan data dari KPU Kota Batam yang dilansir melalui media lokal, jumlah pemilih dari generasi Z (lahir antara tahun 1995 hingga 2000-an) untuk Pilkada 2024 tercatat sebanyak 224.469 orang (Batam Pos, 2024; GoKepri, 2024). Teknik *purposive sampling* digunakan dalam proses pemilihan sampel penelitian ini, dengan mempertimbangkan kriteria usia, tingkat aktivitas penggunaan, dan domisili responden. Ukuran sampel sebanyak 339 orang ditentukan menggunakan rumus

*Slovin* dengan *margin* kesalahan 5%. Pengukuran persepsi dan sikap responden dilakukan dengan skala *likert* 5 poin, dan kuesioner disebarikan secara daring. Selain pengumpulan data primer, studi ini melibatkan analisis data sekunder yang berasal dari referensi ilmiah dan laporan resmi terkait. Penelitian ini berlangsung selama kurang lebih satu bulan, mulai dari 16 Mei hingga 12 Juni 2025, dan dilaksanakan di Kota Batam.

Penelitian ini menyusun definisi operasional variabel berdasarkan indikator-indikator yang bersifat kuantitatif dan dapat diukur. Indikator tersebut disusun berdasarkan referensi dari penelitian - penelitian terdahulu yang relevan. Penjelasan lebih lanjut mengenai variabel, indikator, sumber referensi, dan kala pengukuran yang digunakan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Sumber
<i>Mobility</i>	Kemampuan akses pembayaran dari lokasi mana pun.	Shao et al (2019)
	Fleksibilitas waktu transaksi.	Kim et al (2010)
	Integrasi dengan perangkat seluler untuk transaksi <i>real-time</i> .	Huang et al (2014)
<i>Customization</i>	Personalisasi fitur pembayaran.	Huang et al (2014)
	Fleksibilitas opsi pembayaran.	Shao & Zhang (2018)
	Pengaturan keamanan yang dapat disesuaikan.	
<i>Security</i>	Persepsi keandalan sistem.	McKnight et al (2002)
	Perlindungan data pribadi.	Zhou (2011)
	Jaminan transaksi aman (biometrik/PIN).	
<i>Reputation</i>	Citra positif aplikasi di masyarakat.	Lin et al (2017)
	Rekomendasi dari lingkaran sosial.	Kalinić et al (2020)
	Ulasan pengguna sebelumnya.	
<i>Trust</i>	Keyakinan terhadap keandalan aplikasi.	McKnight et al (2002)
	Persepsi integritas penyedia layanan.	Shao et al (2019)
	Kepercayaan pada perlindungan data pengguna.	
<i>Perceived Risk</i>	Kekhawatiran atas kebocoran data.	Kim et al (2008)
	Ketakutan akan kerugian finansial.	Köster et al (2016)
	Ketidapastian kinerja jaringan internet.	
<i>Continuance Intention</i>	Keinginan untuk terus menggunakan aplikasi.	Zhou (2013)
	Rekomendasi aplikasi ke orang lain.	Bhattacharjee (2001)
	Kepuasan pasca-penggunaan layanan.	
<i>Gender (Moderator)</i>	Jenis kelamin responden (Laki-laki/Perempuan)	

Sumber: Data Primer (2025)

Penelitian ini dianalisis menggunakan metode *Structural Equation Modeling* dengan pendekatan *Partial Least Squares* (SEM-PLS), yang diolah menggunakan bantuan perangkat lunak *SmartPLS* versi 4.0. Metode SEM-PLS dipilih karena penelitian ini melibatkan banyak variabel laten dan indikator, serta hubungan yang kompleks seperti mediasi dan moderasi. SEM-PLS sangat sesuai untuk model struktural yang rumit dan tidak mengharuskan data berdistribusi normal, sehingga mampu memberikan hasil analisis yang akurat dan komprehensif untuk penelitian ini (Hair et al, 2017; Ghazali, 2016). Pengujian validitas dilakukan melalui pendekatan validitas konvergen, yang ditandai dengan nilai AVE  $\geq 0,5$  dan *loading factor* indikator  $\geq 0,7$  (Hair et al, 2019). Selain itu, Validitas diskriminan diuji menggunakan kriteria Fornell-Larcker, di mana akar kuadrat AVE

suatu konstruk harus lebih besar dari korelasi konstruk tersebut dengan konstruk lainnya (Fornell & Larcker, 1981). Sementara reliabilitas dinilai dengan nilai minimum 0,7, dan *Composite Reliability* (CR), dengan nilai minimum 0,7 untuk menunjukkan konsistensi internal indikator dalam satu konstruk (Hair et al, 2019).

Sebelum pengujian hipotesis, kecocokan model dievaluasi menggunakan *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR), di mana nilai  $< 0,10$  mengindikasikan bahwa model memiliki kecocokan yang memadai (Hair et al, 2017). SRMR digunakan sebagai indikator pelengkap dalam PLS-SEM untuk memastikan bahwa model yang dibangun secara global sesuai dengan data empiris, meskipun PLS-SEM sendiri lebih menekankan pada kemampuan prediktif model (Sarstedt et al 2014). Analisis jalur dilakukan

menggunakan teknik *bootstrapping* sebanyak 5.000 subsampel untuk memperoleh estimasi parameter yang *robust* dan menguji signifikansi hubungan antar konstruk melalui nilai *t-statistics* dan *p-value*, dengan tingkat signifikansi  $p < 0,05$  sebagai standar untuk menolak hipotesis nol (Hair et al, 2019).

Pengujian *Measurement Invariance of Composite Models* (MICOM) dilakukan sebelum *Multi-Group Analysis* (MGA) untuk memastikan model pengukuran setara antar kelompok. MICOM terdiri dari tiga tahap: (1) *configural invariance*, terpenuhi jika struktur model dan indikator sama; (2) *compositional invariance*, terpenuhi jika korelasi komposit  $\geq 0,95$  dan  $p\text{-value} \geq 0,05$ ; dan (3) *equality of mean and variance*, terpenuhi jika  $p\text{-value} \geq 0,05$ . Jika dua tahap pertama terpenuhi, meskipun tahap ketiga tidak, maka model dianggap memenuhi *partial measurement invariance*, sehingga analisis MGA tetap dapat dilakukan (Henseler, Ringle & Sarstedt, 2016).

Setelah model memenuhi *partial measurement invariance* melalui MICOM, analisis MGA dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan pengaruh antar kelompok, seperti gender. Dalam *SmartPLS*, analisis dapat menggunakan metode PLS-MGA atau *permutation test*. Perbedaan dianggap signifikan jika

nilai  $p\text{-value} < 0,05$ . Jika signifikan, maka variabel moderator (misalnya gender) terbukti memengaruhi hubungan antar konstruk (Hair et al, 2017; Henseler et al, 2009).

## 4. Hasil dan Pembahasan

### Hasil

#### Demografi Responden

Dari total 375 kuesioner yang disebarakan, hanya 348 yang memenuhi kriteria dan dapat digunakan untuk analisis, di mana seluruh responden berada dalam rentang usia 18 hingga 28 tahun yang termasuk dalam kategori Generasi Z. Berdasarkan distribusi jenis kelamin, terdapat 151 responden laki-laki dan 197 responden perempuan. Berdasarkan tabe 2, mayoritas responden tercatat berpendidikan terakhir SMA atau setara, dengan rentang pendapatan atau uang saku bulanan antara Rp3.500.000 hingga Rp5.000.000. Sebagian besar responden berprofesi sebagai karyawan swasta. Dalam hal penggunaan *mobile payment*, mayoritas responden menggunakan aplikasi ini sekitar 1–2 kali setiap minggu.

Tabel 2. Profil Responden

Faktor Demografi	Jumlah	Persentase
Jenis kelamin		
Laki - laki	151	43.39
Perempuan	197	56.61
Usia		
<18 Tahun	18	4.80
18 - 28 Tahun	348	92.80
> 28 Tahun	9	2.40
Pendidikan Terakhir		
SMA/Sederajat	200	57.47
Diploma	74	21.26
Sarjana (S1)	70	20.11
Pascasarjana (S2/S3)	4	1.15
Pekerjaan		
Pelajar/Mahasiswa	150	43.10
PNS/TNI/POLRI	11	3.16
Karyawan swasta	153	43.97
Wiraswasta	23	6.61
Lainnya	11	3.16
Frekuensi Penggunaan <i>Mobile Payment</i>		
Setiap hari	95	27.30
3-6 kali/minggu	113	32.47
1-2 kali/minggu	115	33.05
<1 kali/minggu	25	7.18
Uang saku/Gaji per bulan		
< Rp 500.000	36	10.34
Rp 500.000 - Rp 1.500.000	60	17.24
Rp 1.500.000 - Rp 3.500.000	53	15.23
Rp 3.500.000 - Rp 5.000.000	108	31.03
> Rp 5.000.000	91	26.15

Sumber: Data Primer (2025)

### Analisis Validitas dan Reliabilitas

Tabel 3 menyajikan hasil analisis validitas konvergen, yang menunjukkan bahwa seluruh konstruk memiliki

nilai AVE di atas 0,5 dan *loading factor* indikator melebihi 0,7, sehingga memenuhi kriteria validitas konvergen.

Tabel 3. Validitas dan Reliabilitas

Konstruk	Item	Outer Loading	AVE	Uji Validitas Konvergen	Cronbach's Alpha	CR	Uji Reliabilitas
Mobility	MB1	0.865	0.742	Diterima	0.825	0.896	Reliabel
	MB2	0.904					
	MB3	0.812					
Customization	CS1	0.869	0.738	Diterima	0.822	0.894	Reliabel
	CS2	0.896					
	CS3	0.810					
Security	SR1	0.883	0.742	Diterima	0.825	0.896	Reliabel
	SR2	0.906					
	SR3	0.791					
Reputation	RE1	0.787	0.711	Diterima	0.796	0.881	Reliabel
	RE2	0.887					
	RE3	0.853					
Trust	TR1	0.846	0.776	Diterima	0.854	0.912	Reliabel
	TR2	0.944					
	TR3	0.849					
Perceived Risk	PR1	0.861	0.747	Diterima	0.832	0.899	Reliabel
	PR2	0.858					
	PR3	0.874					
Continuance Intention	CI1	0.857	0.752	Diterima	0.835	0.901	Reliabel
	CI2	0.913					
	CI3	0.830					

Sumber: Data Primer (2025)

Tabel 3 juga mengindikasikan bahwa seluruh konstruk memiliki nilai *Cronbach's Alpha* di atas dan

*Composite Reliability* (CR) melebihi 0,7, yang menandakan tingkat reliabilitas yang sangat baik.

Tabel 4. Kriteria Fornell-Larcker

	Continuance Intention	Customization	Mobility	Perceived Risk	Reputation	Security	Trust
Continuance Intention	0.867						
Customization	0.655	0.859					
Mobility	0.653	0.836	0.861				
Perceived Risk	0.686	0.726	0.735	0.864			
Reputation	0.768	0.749	0.719	0.768	0.843		
Security	0.698	0.679	0.617	0.698	0.739	0.861	
Trust	0.729	0.711	0.671	0.751	0.784	0.794	0.881

Sumber: Data Primer (2025)

Hasil yang ditampilkan dalam tabel 4 menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki nilai akar AVE yang lebih besar dari korelasi terhadap konstruk lain, menandakan validitas diskriminan telah tercapai.

### Pengujian Hipotesis

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dalam PLS-SEM, penting untuk mengevaluasi kecocokan model secara keseluruhan menggunakan indikator seperti SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*). Menurut Hair et al (2017) SRMR menunjukkan sejauh mana model yang dibangun sesuai dengan data empiris, dan nilai di bawah 0,10 dianggap menunjukkan *model fit* yang baik.

Penelitian ini menghasilkan nilai SRMR sebesar 0,102, yang sedikit melampaui ambang batas ideal. Namun, dalam pendekatan PLS-SEM, SRMR hanya berfungsi

sebagai indikator pelengkap, karena fokus utama PLS-SEM adalah kemampuan prediktif model, bukan kecocokan struktural global (Sarstedt et al, 2014). Selama konstruk menunjukkan reliabilitas dan validitas yang baik, serta hubungan antar variabel signifikan, maka model tetap layak digunakan untuk pengujian hipotesis meskipun nilai SRMR sedikit melebihi standar.

Tabel 5. SRMR

	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0,076	0,102
d ULS	1,321	2,399
d G	0,649	0,779
Chi-square	1471,025	1626,238
NFI	0,757	0,731

Sumber: Data Primer (2025)

## Direct Effect

Tabel 6. Ringkasan Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Koefisien Jalur	t-statistics	p-values	Kesimpulan
H1: <i>Mobility</i> -> <i>Trust</i>	0,081	1,230	0,219	Tidak didukung
H2: <i>Customization</i> -> <i>Trust</i>	0,107	1,548	0,122	Tidak didukung
H3: <i>Security</i> -> <i>Trust</i>	0,427	8,585	0,000	Didukung
H4: <i>Reputation</i> -> <i>Trust</i>	0,330	5,252	0,000	Didukung
H6: <i>Trust</i> -> <i>Perceived Risk</i>	0,751	26,211	0,000	Didukung
H7: <i>Trust</i> -> <i>Continuance Intention</i>	0,490	8,173	0,000	Didukung
H8: <i>Perceived Risk</i> -> <i>Continuance Intention</i>	0,318	5,185	0,000	Didukung

Sumber: Data Primer (2025)

Seperti terlihat pada Tabel 6, pertama, variabel mobilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan, dengan koefisien jalur sebesar 0,081, *t-statistic* sebesar 1,230, dan *p-value* 0,219 ( $> 0,05$ ). Artinya, meskipun arah hubungan positif, pengaruh mobilitas terhadap pembentukan kepercayaan sangat lemah dan tidak signifikan secara statistik.

Hal serupa juga terjadi pada variabel kustomisasi, yang tidak berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nilai  $p = 0,122$ , koefisien = 0,107 dan  $t = 1,548$ .

Berbeda halnya dengan keamanan, yang menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepercayaan dengan koefisien jalur sebesar 0,427, *t-statistic* 8,585, dan *p-value* 0,000.

Dan reputasi menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan, dengan koefisien jalur sebesar 0,330, *t-statistic* 5,252, dan *p-value* 0,000.

Selanjutnya, kepercayaan memiliki pengaruh yang sangat kuat dan signifikan dalam menurunkan persepsi risiko, dengan koefisien jalur sebesar 0,751, *t-statistic* 26,211, dan *p-value* 0,000.

Selain itu, kepercayaan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat melanjutkan penggunaan aplikasi, dengan koefisien 0,490, *t-statistic* 8,173, dan *p-value* 0,000.

Persepsi risiko berpengaruh signifikan terhadap niat melanjutkan penggunaan (koefisien 0,318;  $t = 5,185$ ;  $p = 0,000$ ), namun arah positif bertentangan dengan teori yang menyatakan bahwa risiko seharusnya menurunkan niat.

## Uji Moderasi Gender

Pengujian moderasi gender dalam penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan *Measurement Invariance of Composite Models (MICOM)* yang terdiri dari tiga tahap utama. Pada tahap pertama, *configural invariance*, seluruh konstruk diuji dengan model dan indikator yang sama pada kedua kelompok, sehingga *configural invariance* dianggap telah terpenuhi dan analisis dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Langkah kedua, *compositional invariance*, berdasarkan tabel 7, nilai korelasi dan *p-value* untuk masing-masing konstruk menunjukkan nilai  $p > 0,05$  sehingga memenuhi kriteria invariansi komposisional. Namun, konstruk reputasi dengan korelasi 0,997 dan  $p=0,011$  tidak memenuhi kriteria ini karena  $p < 0,05$ , sehingga dinyatakan tidak invarian pada tahap ini.

Pada langkah 3a pengujian *equality of means*, hanya keamanan dan niat untuk melanjutkan yang memenuhi kriteria invariansi rata-rata ( $p > 0,05$ ), sedangkan konstruk lainnya tidak invarian.

Kemudian pada langkah 3b pengujian *equality of variances*, berdasarkan tabel 7 hanya niat untuk melanjutkan yang memenuhi kriteria invariansi variansi ( $p > 0,05$ ), sedangkan konstruk lainnya tidak.

Oleh karena itu, analisis MGA hanya dilakukan pada konstruk yang memenuhi syarat invariansi, seperti keamanan dan niat untuk melanjutkan. Hasil analisis pada konstruk yang tidak invarian perlu diinterpretasikan dengan hati-hati karena perbedaan yang muncul bisa disebabkan oleh struktur konstruk yang berbeda, bukan karena perbedaan hubungan antar variabel.

Tabel 7. Uji Invariansi Pengukuran MICOM

Langkah 2			
	<i>Original correlation</i>	<i>p-value</i>	<i>Interpretasi</i>
<i>Mobility</i>	0.998	0.076	Invarian
<i>Customization</i>	0.999	0.432	Invarian
<i>Security</i>	1.000	0.635	Invarian
<i>Reputation</i>	0.997	0.011	Tidak Invarian
<i>Trust</i>	1.000	0.507	Invarian
<i>Perceived Risk</i>	0.998	0.055	Invarian
<i>Continuance Intention</i>	1.000	0.404	Invarian
Langkah 3a (mean)			
	<i>Original difference</i>	<i>p-value</i>	<i>Interpretasi</i>
<i>Mobility</i>	-0.473	0.000	Tidak Invarian

<i>Customization</i>	-0.482	0.000	Tidak Invarian
<i>Security</i>	-0.209	0.067	Invarian
<i>Reputation</i>	-0.412	0.000	Tidak Invarian
<i>Trust</i>	-0.272	0.014	Tidak Invarian
<i>Perceived Risk</i>	-0.401	0.001	Tidak Invarian
<i>Continuance Intention</i>	-0.216	0.059	Invarian

Langkah 3b (variance)

	<i>Original difference</i>	<i>p-value</i>	<i>Interpretasi</i>
<i>Mobility</i>	0.719	0.000	Tidak Invarian
<i>Customization</i>	0.995	0.000	Tidak Invarian
<i>Security</i>	0.377	0.013	Tidak Invarian
<i>Reputation</i>	0.561	0.000	Tidak Invarian
<i>Trust</i>	0.545	0.003	Tidak Invarian
<i>Perceived Risk</i>	0.669	0.001	Tidak Invarian
<i>Continuance Intention</i>	0.263	0.079	Invarian

Sumber: Data Primer (2025)

Untuk menguji efek moderasi gender, dilakukan analisis menggunakan *Multi-Group Analysis (MGA)*. Tabel 8 menyajikan hasil pengujian yang menunjukkan bahwa seluruh nilai p dari analisis *Multi-Group Analysis (MGA)* berada di atas 0,05. Artinya, tidak terdapat perbedaan signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam pengaruh mobilitas, kustomisasi, keamanan, dan reputasi terhadap kepercayaan. Dengan

demikian, gender tidak memoderasi hubungan antar konstruk tersebut. Meskipun terdapat perbedaan nilai koefisien dan signifikansi dalam masing-masing kelompok, perbedaan tersebut tidak terbukti signifikan secara statistik. Oleh karena itu, pengaruh konstruk terhadap kepercayaan dapat dianggap serupa pada kedua kelompok gender.

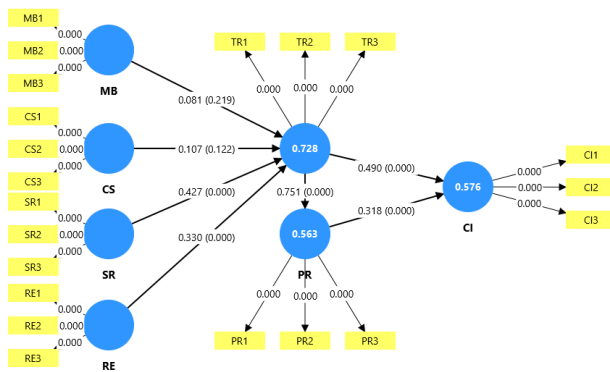
Tabel 8. Hasil Analisis *Multigrup*

Hipotesis	Laki - laki		Perempuan		<i>p-value MGA</i>	Kesimpulan
	Koefisien	<i>p-value</i>	Koefisien	<i>p-value</i>		
H5a: <i>Mobility -&gt; Trust</i>	0,122	0,230	0,052	0,479	0,566	Tidak signifikan
H5b: <i>Customization -&gt; Trust</i>	0,165	0,140	0,058	0,464	0,435	Tidak signifikan
H5c: <i>Security -&gt; Trust</i>	0,379	0,000	0,464	0,000	0,373	Tidak signifikan
H5d: <i>Reputation -&gt; Trust</i>	0,295	0,003	0,336	0,000	0,725	Tidak signifikan

Sumber: Data Primer (2025)

## Pembahasan

Gambar 2 Pengujian Hipotesis



Sumber: Data Primer (2025)

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana berbagai faktor seperti mobilitas, kustomisasi, keamanan, dan reputasi memengaruhi kepercayaan pengguna, serta dampaknya terhadap persepsi risiko dan niat keberlanjutan penggunaan aplikasi *mobile payment* oleh Generasi Z di Kota Batam. Hasil analisis statistik melalui SEM-PLS memberikan gambaran yang menarik dan penting untuk dibahas secara mendalam.

Temuan analisis mengindikasikan bahwa variabel

mobilitas tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembentukan kepercayaan ( $\beta = 0,081$ ;  $p = 0,219$ ). Ini mengindikasikan bahwa kemudahan akses kapan saja dan di mana saja sudah dianggap sebagai fitur standar oleh Gen Z, bukan lagi sebagai faktor yang membangun kepercayaan. Fenomena ini terjadi karena tingkat literasi digital Gen Z yang sangat tinggi menjadikan mereka tidak lagi menganggap mobilitas sebagai keunggulan kompetitif. Aksesibilitas justru sudah menjadi ekspektasi dasar dalam penggunaan aplikasi keuangan. Hal ini mendukung pandangan *Innovation Diffusion Theory* oleh Rogers (2003) bahwa fitur inovatif dapat mengalami penurunan pengaruh seiring waktu dan adopsi pasar yang meluas.

Variabel kustomisasi pun tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap tingkat kepercayaan pengguna ( $\beta = 0,107$ ;  $p = 0,122$ ). Meskipun personalisasi merupakan elemen penting dalam teknologi digital, hasil ini memperlihatkan bahwa pengguna tidak otomatis membangun kepercayaan hanya karena aplikasi menyediakan fitur yang dapat disesuaikan. Jadi, kemungkinan besar fitur kustomisasi yang tersedia belum cukup relevan atau belum dirasakan manfaatnya secara langsung oleh pengguna. Gen Z menginginkan personalisasi yang benar-benar sesuai dengan gaya hidup mereka, bukan sekadar pengaturan tampilan atau warna. Hasil ini sejalan dengan temuan Liu et al (2011) dan Huang et al (2014),

yang menyatakan bahwa dampak kustomisasi sangat tergantung pada persepsi nilai dari pengguna.

Sementara dua variabel sebelumnya tidak signifikan, keamanan justru memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kepercayaan pengguna ( $\beta = 0,427$ ;  $p < 0,001$ ). Artinya, semakin tinggi persepsi pengguna terhadap keamanan sistem, semakin besar kepercayaan yang dibangun terhadap aplikasi. Dalam konteks transaksi keuangan digital, rasa aman merupakan kebutuhan utama yang harus dipenuhi. Gen Z mungkin sudah akrab dengan teknologi, tetapi tetap memiliki kekhawatiran terhadap kebocoran data atau penipuan. Oleh karena itu, kejelasan mengenai sistem perlindungan data menjadi faktor utama dalam pembentukan kepercayaan. Temuan ini mendukung teori dari McKnight et al (2002), Zhou (2011), dan Chellappa & Pavlou (2002).

Reputasi juga terbukti signifikan dalam membentuk kepercayaan ( $\beta = 0,330$ ;  $p < 0,001$ ). Citra positif aplikasi di mata masyarakat dan ulasan pengguna yang baik memberikan sinyal kredibilitas kepada pengguna baru. Mengingat tingginya keterlibatan Gen Z dalam media sosial, pengaruh dari opini publik atau komunitas menjadi faktor yang signifikan dalam membentuk persepsi mereka. Mereka akan lebih percaya pada aplikasi yang mendapat pengakuan luas secara daring, baik melalui *rating*, testimoni, maupun pengalaman teman sebaya. Temuan ini konsisten dengan hasil studi sebelumnya dari Kalinić et al (2020), Kim et al (2009), dan McKnight et al (1998).

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa mobilitas dan kustomisasi tidak memengaruhi kepercayaan secara signifikan. Temuan ini bertentangan dengan penelitian sebelumnya oleh Ayu Diana Ansoria dan Sahid Susilo Nugroho. Hal ini mungkin terjadi karena perbedaan penggunaan *m-payment* antara penelitian sebelumnya di Indonesia secara umum dan penelitian ini yang berfokus pada Gen Z di kota Batam. Mobilitas dan kustomisasi tidak signifikan karena dianggap hal wajar dan bukan penentu utama kepercayaan. Gen Z lebih peduli pada keamanan dan reputasi, bukan soal bisa ganti warna atau buka aplikasi di mana saja - itu semua sudah *default expectation*, bukan "*wow factor*"

Tingkat kepercayaan yang tinggi secara signifikan mampu menurunkan persepsi risiko ( $\beta = -0,751$ ;  $p < 0,001$ ) sekaligus meningkatkan intensi pengguna untuk terus menggunakan aplikasi ( $\beta = 0,490$ ;  $p < 0,001$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa ketika pengguna memiliki tingkat kepercayaan terhadap aplikasi, mereka tidak hanya merasa lebih aman, tetapi juga termotivasi untuk terus menggunakannya. Ini adalah temuan yang sangat penting karena menguatkan posisi kepercayaan sebagai jembatan antara kenyamanan psikologis dan loyalitas pengguna. Dalam konteks Gen Z yang kritis dan cepat berganti *platform*, kepercayaan

dapat menjadi kunci utama untuk mempertahankan pengguna. Temuan ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Lu et al (2011), Cao et al (2018), dan Zhou (2013).

Hasil analisis menunjukkan bahwa semakin tinggi persepsi risiko, semakin rendah kecenderungan pengguna untuk melanjutkan penggunaan aplikasi ( $\beta = -0,318$ ;  $p < 0,001$ ). Ketika pengguna merasa aplikasi berisiko, mereka cenderung tidak melanjutkan penggunaannya, terlepas dari fitur dan manfaat yang ditawarkan. Temuan ini mencerminkan sensitivitas Gen Z terhadap potensi kerugian, terutama dalam bentuk kehilangan data atau dana. Oleh karena itu, meminimalkan risiko melalui edukasi, fitur keamanan tambahan, dan komunikasi transparan menjadi strategi yang sangat penting. Studi Kim et al (2008), Susilo et al (2022), dan Martínez-López et al (2021) mendukung temuan ini.

Hasil analisis moderasi menunjukkan bahwa gender tidak memoderasi hubungan antara anteseden dengan kepercayaan secara signifikan (seluruh  $p > 0,05$ ). Meskipun demikian, terdapat kecenderungan bahwa laki-laki lebih memperhatikan fungsionalitas seperti mobilitas, sementara perempuan lebih sensitif terhadap reputasi dan keamanan. Perbedaan ini mungkin mencerminkan pengaruh nilai sosial dan budaya dalam preferensi teknologi, namun belum cukup kuat secara statistik karena persepsi dasar terhadap kepercayaan tampaknya serupa di kedua gender. Temuan ini konsisten dengan Chawla & Joshi (2020), Kalinić et al (2020), dan Shao et al (2019).

Pada hipotesis H5a, pengaruh mobilitas terhadap kepercayaan tidak signifikan baik pada laki-laki (koefisien = 0,122;  $p = 0,230$ ) maupun perempuan (koefisien = 0,052;  $p = 0,479$ ), dengan *p-value* MGA sebesar 0,566. Ini menunjukkan bahwa tingkat kemudahan akses atau fleksibilitas penggunaan layanan digital belum cukup membentuk kepercayaan pengguna secara signifikan, terlepas dari gender.

Untuk H5b, pengaruh kustomisasi terhadap kepercayaan juga tidak signifikan dan tidak berbeda antara gender, dengan koefisien laki-laki (0,165;  $p = 0,140$ ) lebih tinggi dari perempuan (0,058;  $p = 0,464$ ), serta *p-value* MGA sebesar 0,435. Hal ini mengindikasikan bahwa personalisasi layanan belum memberikan dampak besar dalam membangun kepercayaan, baik pada pengguna laki-laki maupun perempuan.

Pada H5c, keamanan terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan di kedua kelompok (laki-laki = 0,379;  $p = 0,000$  dan perempuan = 0,464;  $p = 0,000$ ), namun *p-value* MGA sebesar 0,373 mengindikasikan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna. Walaupun perempuan menunjukkan koefisien lebih tinggi, secara

statistik pengaruh keamanan dirasakan setara oleh kedua gender.

Sementara itu, pada H5d, reputasi juga berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan pada laki-laki (0,295;  $p = 0,003$ ) dan perempuan (0,336;  $p = 0,000$ ), namun dengan  $p$ -value MGA sebesar 0,725, tidak ditemukan perbedaan signifikan antar kelompok. Bahkan perempuan menunjukkan koefisien yang sedikit lebih tinggi, sehingga hipotesis bahwa reputasi lebih kuat pengaruhnya pada laki-laki tidak terbukti.

Berdasarkan hasil ini, penulis berpendapat bahwa faktor-faktor pembentuk kepercayaan dalam penggunaan layanan digital bersifat universal, dan tidak banyak dipengaruhi oleh perbedaan gender. Artinya, pengguna laki-laki dan perempuan menunjukkan respons yang relatif serupa terhadap aspek-aspek seperti keamanan, reputasi, maupun personalisasi.

Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh Gefen dan Straub (2004) yang menemukan bahwa dalam konteks teknologi, kepercayaan terhadap sistem lebih dipengaruhi oleh persepsi atas kualitas dan integritas sistem daripada oleh faktor demografis seperti jenis kelamin. Selain itu, Pavlou (2003) menegaskan bahwa dimensi kepercayaan dalam *e-commerce* umumnya dibentuk oleh persepsi objektif terhadap keamanan dan reputasi platform, bukan oleh karakteristik pribadi pengguna.

Penelitian ini menegaskan bahwa kepercayaan adalah fondasi utama dalam membangun loyalitas pengguna aplikasi *mobile payment* di kalangan Gen Z. Untuk menumbuhkan kepercayaan tersebut, pengembang aplikasi harus fokus pada peningkatan keamanan dan membangun reputasi yang baik, dibanding hanya menawarkan fitur personalisasi atau aksesibilitas. Selain itu, pengelolaan persepsi risiko sangat krusial agar pengguna merasa nyaman dan terus menggunakan aplikasi dalam jangka panjang.

## Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan pengguna memainkan peran penting dalam mendorong Gen Z di Kota Batam untuk terus menggunakan aplikasi pembayaran digital secara berkelanjutan. Kepercayaan terbukti terbentuk secara signifikan melalui persepsi terhadap keamanan dan reputasi aplikasi, yang memberikan rasa aman dan kredibilitas di mata pengguna. Sementara itu, mobilitas dan kustomisasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepercayaan, yang kemungkinan besar disebabkan oleh persepsi Gen Z bahwa fitur tersebut sudah menjadi standar dasar dalam aplikasi digital, sehingga tidak lagi memberi dampak besar terhadap

pembentukan kepercayaan.

Kepercayaan yang tinggi secara signifikan menurunkan persepsi risiko yang dirasakan pengguna, dan pada akhirnya meningkatkan niat untuk terus menggunakan aplikasi secara konsisten. Di sisi lain, persepsi risiko memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap niat untuk terus menggunakan layanan, yang menunjukkan bahwa rasa tidak aman terhadap aplikasi dapat secara langsung menurunkan loyalitas pengguna terhadap layanan.

Meskipun peran gender sebagai variabel moderator tidak signifikan secara statistik, hasil pengujian menunjukkan adanya kecenderungan preferensi yang berbeda antara laki-laki dan perempuan. Preferensi gender menunjukkan bahwa laki-laki cenderung mengutamakan kemudahan akses dan fleksibilitas layanan, sedangkan perempuan lebih mengedepankan kepercayaan dan perlindungan data. Temuan ini memberikan wawasan praktis bagi pengembang aplikasi mengenai pentingnya pendekatan yang lebih personal dan inklusif dalam merancang serta memasarkan layanan keuangan digital kepada segmen pengguna yang beragam.

### Implikasi

Penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan penyedia aplikasi *mobile payment* perlu memusatkan perhatian pada penguatan elemen-elemen yang benar-benar berpengaruh dalam membangun kepercayaan pengguna, khususnya keamanan dan reputasi. Hasil penelitian mengonfirmasi bahwa kedua faktor ini berpengaruh signifikan terhadap pembentukan kepercayaan, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan persepsi risiko dan peningkatan niat keberlanjutan penggunaan aplikasi.

Maka dari itu, perusahaan harus membangun sistem keamanan yang kuat, transparan, dan dapat dipercaya, misalnya dengan penerapan teknologi enkripsi terkini, verifikasi biometrik, serta komunikasi terbuka terkait kebijakan perlindungan data. Langkah ini penting untuk memberikan jaminan psikologis kepada pengguna bahwa data dan transaksi mereka benar-benar aman.

Selain itu, membangun dan menjaga reputasi digital menjadi prioritas penting. Pengembang aplikasi disarankan untuk mengoptimalkan strategi pemasaran yang menampilkan ulasan positif, testimoni pengguna yang puas, dan *rating* aplikasi yang baik di platform publik. Reputasi yang baik akan menjadi sinyal awal kepercayaan, terutama bagi pengguna baru yang belum memiliki pengalaman langsung.

Meskipun fitur kustomisasi dan mobilitas tidak terbukti signifikan dalam membentuk kepercayaan, keduanya tetap dapat berperan dalam meningkatkan

*user experience* secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengembang dapat mempertimbangkan pendekatan berbasis preferensi, bukan sebagai faktor utama pembentuk kepercayaan, melainkan sebagai elemen pendukung kenyamanan dan loyalitas pengguna jangka panjang.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa gender tidak berperan sebagai moderator yang signifikan, namun ditemukan indikasi adanya perbedaan preferensi berdasarkan jenis kelamin. Oleh sebab itu, perusahaan tetap dapat memanfaatkan informasi ini untuk segmentasi pasar yang lebih cermat, misalnya dengan menyusun pesan pemasaran yang disesuaikan berdasarkan preferensi gender, meski tidak menjadi dasar utama strategi pengembangan produk.

Selain itu, karena persepsi risiko terbukti menurunkan niat keberlanjutan penggunaan secara signifikan, maka penting bagi perusahaan untuk melakukan edukasi dan literasi digital yang menekankan aspek keamanan aplikasi. Kampanye kesadaran digital yang informatif dan ramah Gen Z dapat membantu mengurangi rasa khawatir pengguna dan memperkuat loyalitas mereka terhadap aplikasi.

Dengan strategi yang berfokus pada keamanan, reputasi, serta komunikasi yang transparan dan inklusif, perusahaan dapat memperkuat kepercayaan pengguna dan mendorong keberlanjutan penggunaan aplikasi *mobile payment* di kalangan Generasi Z secara berkelanjutan.

### **Keterbatasan**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil dan generalisasi temuan. Pertama, penelitian ini dilakukan dengan sampel yang terbatas pada Generasi Z di Kota Batam, sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasi ke populasi Gen Z di wilayah lain di Indonesia atau negara lain dengan karakteristik demografis, budaya, dan tingkat adopsi teknologi yang berbeda. Wilayah dengan kondisi sosial ekonomi dan infrastruktur digital yang berbeda kemungkinan besar akan menunjukkan hasil yang tidak seragam, khususnya dalam hal persepsi terhadap keamanan dan reputasi aplikasi.

Kedua, metode pengumpulan data yang digunakan hanya melalui kuesioner berbasis survei kuantitatif dapat membatasi kedalaman pemahaman terhadap persepsi dan perilaku pengguna. Nuansa psikologis atau motivasi pribadi yang melatarbelakangi kepercayaan mungkin tidak sepenuhnya terungkap melalui jawaban terstruktur. Penelitian mendatang disarankan untuk melengkapi pendekatan kuantitatif ini dengan metode kualitatif, seperti wawancara mendalam, guna menggali *insight* yang lebih mendalam.

Ketiga, variabel-variabel lain yang potensial memengaruhi kepercayaan dan niat keberlanjutan belum diikutsertakan dalam model penelitian ini. Faktor-faktor seperti pengaruh sosial, norma budaya, status ekonomi, literasi digital, atau pengalaman negatif sebelumnya dengan aplikasi dapat berkontribusi terhadap kepercayaan maupun persepsi risiko, tetapi belum diteliti dalam studi ini. Penelitian lanjutan dapat memperluas kerangka konseptual dengan mengintegrasikan variabel-variabel tersebut.

Keempat, hasil menunjukkan bahwa dua dari empat faktor anteseden (mobilitas dan kustomisasi) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan, namun penelitian ini tidak mengeksplorasi lebih lanjut mengapa hal tersebut terjadi. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*) untuk menjelaskan persepsi Gen Z terhadap fitur-fitur aplikasi yang dianggap "biasa saja" atau kurang relevan dalam membangun kepercayaan.

Kelima, meskipun dilakukan uji moderasi gender, hasil menunjukkan bahwa gender tidak signifikan sebagai variabel moderator. Hal ini membuka pertanyaan apakah perbedaan preferensi pengguna lebih dipengaruhi oleh faktor lain selain gender, seperti pengalaman digital atau latar belakang pendidikan. Penelitian ke depan dapat mempertimbangkan pendekatan segmentasi perilaku atau psikografis sebagai alternatif moderasi.

Terakhir, penelitian ini dilakukan dalam periode waktu yang terbatas dan dalam konteks sosial ekonomi tertentu. Perubahan situasi makro, seperti regulasi baru, krisis keamanan digital, atau peningkatan kesadaran privasi, dapat memengaruhi relevansi temuan di masa mendatang. Selain itu, meskipun instrumen pengukuran telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas, masih terdapat kemungkinan bahwa beberapa item tidak sepenuhnya menangkap persepsi aktual pengguna, sehingga pengujian ulang dan pengembangan instrumen di masa depan tetap diperlukan untuk meningkatkan akurasi hasil.

### **Referensi**

- Amoroso, Donald & Lim, Ricardo. (2017). The mediating effects of habit on continuance intention. *International Journal of Information Management*, 37(6), 693–702.
- Ansori, Ayu Diana & Nugroho, Sahid Susilo. (2024). The Role of Trust on the Continuance Usage Intention of Indonesian Mobile Payment Application. *Gajah Mada International Journal of Business*, 26(2), 231-257.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Batam. (2023). *Statistik keuangan digital dan sosial ekonomi pemuda Batam 2023*.

- Bank Indonesia. (2022). Statistik Sistem Pembayaran 2022. <https://www.bi.go.id/id/statistik/sistem-pembayaran/Default.aspx>
- Batam Pos. (2024, April 2). KPU Batam: Pemilih Gen Z Mendominasi Pilkada 2024. <https://batampos.jawapos.com/batam/328330113/kpu-batam-pemilih-gen-z-mendominasi-pilkada-2024>
- Bhattacharjee, Anol. (2001). An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance. *Decision Support Systems*, 32(2), 201–214.
- Cao, Xiongfei., Yu, L., Liu, Z., Gong, M., & Adeel, L. (2018). Understanding mobile payment users' continuance intention: A trust transfer perspective. *Internet Research*, 28(2), 456–476.
- Chandra, Shalina., Srivastava, Shirich. C & Theng, Yin-Leng. (2010). Evaluating the Role of Trust in Consumer Adoption of Mobile Payment Systems: An Empirical Analysis. *Communications of the Association for Information Systems*, 27(1), 561–588.
- Chawla, Deepak & Joshi, Himanshu. (2020). The moderating role of gender and age in the adoption of mobile wallet. *Foresight*, 22(4), 483–504.
- Chellappa, Ramnath K & Pavlou, Paul. (2002). Perceived Information Security, Financial Liability and Consumer Trust in Electronic Commerce Transactions. *Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*
- Chong, A. Y. L., Chan, F. T., & Ooi, K. B. (2012). Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce: Cross-country empirical examination between China and Malaysia. *Decision Support Systems*, 53(1), 34–43.
- Dahlberg, Tomi., Guo, Jie & Ondrus, Jan. (2015). A critical review of mobile payment research. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(5), 265–284.
- Eagly, A. H. (1987). *Sex differences in social behavior: A social-role interpretation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fornell, Claes & Larcker, David F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Gefen, David., Karahanna, Elena & Straub, Detmar W. (2003). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1 (Mar., 2003), pp. 51–90
- Gefen, D., & Straub, D. W. (2004). Consumer trust in B2C e-commerce and the importance of social presence: Experiments in e-products and e-services. *Omega: The International Journal of Management Science*, 32(6), 407–424.
- Ghozali, I. (2016). *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*.
- GoKepri. (2024, April 2). Gen Z Paling Banyak Jadi Pemilih di Batam. Retrieved from <https://gokepri.com/gen-z-paling-banyak-jadi-pemilih-di-batam/>
- Hair, Joseph. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (2nd ed.)*. SAGE Publications.
- Hair, J. F., Babin, B. J., & Black, W. C. (2019). *Multivariate data analysis (8th ed.)*. Cengage Learning.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.)*. Sage Publications.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In R. R. Sinkovics & P. N. Ghauri (Eds.), *Advances in International Marketing (Vol. 20, pp. 277–319)*. Bingley, UK: Emerald.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *International Marketing Review*, 33(3), 405–431.
- Huang, Lihua., Ba, Sulin & Lu, Xianghua. (2014). Building online trust in a culture of confucianism: The impact of process flexibility and perceived control. *ACM Transactions on Management Information Systems*, 5(1), 4:1–4:23.
- Kalinić, Zoran., Liébana-Cabanillas, F. J., Muñoz-Leiva, F., & Marinković, V. (2020). The moderating impact of gender on the acceptance of peer-to-peer mobile payment systems. *International Journal of Bank Marketing*, 38(1), 138–158.
- Kim, Gimun., Shin, BongSik & Lee, Ho. G. (2009). Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking. *Information Systems Journal*, 19(3), 283–311.
- Kim, Changsu., Mirusmonov, Mirsobit & Lee, In. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 310–322.
- Kim, Dan. J., Ferrin, Donald. 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(2), 544–564.
- Köster, Antonia., Matt, Christian & Hess, Thomas. (2016). Carefully choose your (payment) partner: How payment provider reputation influences m-commerce transactions. *Electronic Commerce Research and Applications*, 15, 26–37.
- Kumpanan. (2024, April). 70% Gen Z Indonesia pakai dompet digital, ini tantangannya. Kumpanan. <https://kumpanan.com>
- Laurence, R., & Candiwan, C. (2020). Pengaruh Persepsi Manfaat, Persepsi Risiko, dan Kepercayaan terhadap Keputusan Penggunaan Aplikasi Dompet Digital OVO. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(1), 10–20.
- Liébana-Cabanillas, F., Marinković, V., Ramos de Luna, I., & Kalinić, Ž. (2018). Predicting the determinants of mobile payment acceptance: A hybrid SEM–neural network approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 129, 117–130.
- Lin, Xiaolin., Featherman, Mauricio & Sarker, Saonee. (2017). Understanding factors affecting users' social networking site continuance: A gender difference perspective. *Information and Management*, 54(3), 383–395.
- Liu, Yong., Li, Hui & Hu, Fang. (2011). The impact of customization on user satisfaction in mobile applications: The role of user experience. *Journal of Computer Information Systems*, 51(3), 22-31.
- Lu, Yaobin., Yang, S., Chau, P. Y & Cao, Y. (2011). Dynamics between the trust transfer process and intention to use mobile payment services: A cross-environment perspective. *Information & Management*, 48(8), 393-403.
- Martínez-López, Francisco. J., González-González, Isabel., & Palacios-Manzano, Manuel. (2021). The impact of perceived risk on online purchase intentions: The role of trust and satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60, 102490.
- McKnight, Harrison. D., Choudhury, Vivek & Kacmar, Charles. (2002). The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: A trust building model. *Journal of Strategic Information Systems*, 11(3–4), 297–323.
- McKnight, Harrison. D., Cummings, Larry. L & Chervany, Norman. L. (1998). Initial Trust Formation in New Organizational Relationship. *The Academy of Management Review*, 473-490.
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101–134.
- Poudel, K., Huang, W., & Zhang, Y. (2023). Examining the role of security and privacy in mobile payment adoption. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 70, 103148.
- Rogers, Everett. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
- Purnama, G., Fitriani, Y., & Nugraha, R. (2023). Analisis persepsi risiko terhadap niat penggunaan aplikasi keuangan digital di Indonesia. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 5(2), 55–67.
- Reskyana, D., & Candiwan, C. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Aplikasi Keuangan Digital LinkAja pada Generasi Milenial. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 2(2), 55–63.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York, NY: Free Press.
- San Martin, Sonia & Jiménez, Nadia. H. (2011). Online buying perceptions in Spain: can gender make a difference? *Electron Markets*, 267-281.
- Sánchez-Franco, Manuel. (2006). Exploring the influence of gender on the web usage via partial least squares. *Behaviour & Information Technology*, 19-36.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Smith, D., Reams, R., & Hair, J. F. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): A useful tool for family business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, 5(1), 105–115.
- Sekaran, U. and Bougie, R. (2013) *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*. 6th Edition, Wiley, New York.
- Shao, Zhen., Zhang, L., Li, X., & Guo, Y. (2019). Antecedents of Trust and Continuance Intention in Mobile Payment Platforms: An Empirical Study. *Electronic Commerce Research and Applications*, 33, 100-109.
- Shao, Zhen., Zhang, L., Li, X., & Guo, Y. (2019). Antecedents of trust and continuance intention in mobile payment platforms: The moderating effect of gender. *Electronic Commerce Research and Applications*, 33(August).
- Shao, Z., & Zhang, L. (2018). Understanding the effect of personalization on trust in mobile commerce: A dual-process perspective. *Electronic Commerce Research and Applications*, 30, 100834.
- Suh, Bomil & Han, Ingoo. (2003). The Impact of

- Customer Trust and Perception of Security Control on the Acceptance of Electronic Commerce. *International Journal of Electronic Commerce*, 135-161.
- Susilo, A., Prasetyo, R., & Handayani, T. (2022). Pengaruh Kepercayaan terhadap Persepsi Risiko dalam Penggunaan Aplikasi Keuangan Digital. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 8(2), 102–111.
- Taylor, Shirley & Todd, Peter. A. (1995). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Ubaidillah, M. Yahya., Pramana, P & Chandra, Francisca H. (2023). Continuance Intention Pada Aplikasi Mobile Payment Dengan Menggunakan Extended Expectation Confirmation Model, 5(2).
- Venkatesh, Viswanath., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Venkatesh, Viswanath., Thong, James. Y & Xu, Xin. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 157-178.
- Wu, R.-Z., Lee, J.-H., & Tian, X.-F. (2021). Determinants of the intention to use cross-border mobile payments in Korea among Chinese tourists: An integrated perspective of UTAUT2 with TTF and ITM. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(5), 1537–1556.
- Zhou, T. (2011). The effect of initial trust on user adoption of mobile payment. *Information Development*, 27(4), 290–300.
- Zhou, Tao. (2013). An empirical examination of continuance intention of mobile payment services. *Decision Support Systems*, 54(2), 1085–1091.
- Zhou, Zhongyun., Jin, Xiao-L & Fang, Yulin. (2014). Moderating role of gender in the relationships between perceived benefits and satisfaction in social virtual world continuance. *Decision Support Systems*, 69-79