

# PENGARUH MODERASI USIA PADA ADOPSI TEKNOLOGI *E-PAYMENT* DI KELURAHAN BELIAN KOTA BATAM

**Artika Tionovanda Panggabean, Diah Amalia**

Politeknik Negeri Batam

Program Studi Akuntansi Manajerial

Parkway Street, Batam Centre, Batam 29461, Indonesia

E-mail: [artikanovanda00@gmail.com](mailto:artikanovanda00@gmail.com), [diahamalia@polibatam.ac.id](mailto:diahamalia@polibatam.ac.id)

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh moderasi usia pada sikap terhadap penggunaan teknologi (*Attitude Towards Used*), persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*), persepsi manfaat penggunaan (*Perceived Of Usefulness*), dan penerimaan kegunaan (*Actual System Use*) terhadap penggunaan aplikasi *e-Payment*. Penelitian ini juga mengkaji bagaimana usia memoderasi hubungan tersebut di Kelurahan Belian, Kota Batam. 100 orang mengisi kuesioner online yang dikirimkan menggunakan *Google Form* untuk mengumpulkan data. Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif dengan menggunakan prosedur *non probability sampling*. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sikap penggunaan (*Attitude Towards Using*) memiliki pengaruh positif terhadap penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Use*), sedangkan persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) tidak berpengaruh terhadap penggunaan sistem tersebut. Kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) juga memiliki pengaruh positif terhadap sikap penggunaan (*Attitude Towards Using*), serta manfaat yang dirasakan (*Perceived Usefulness*) berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Use*) dan sikap penggunaan teknologi (*Attitude Towards Using*). Namun, moderasi usia tidak mempengaruhi hubungan antara sikap penggunaan (*Attitude Towards Using*), kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*), dan manfaat yang dirasakan (*Perceived Usefulness*) dengan penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Use*) atau sikap penggunaan teknologi (*Attitude Towards Using*). Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun faktor sikap dan manfaat penting dalam mendorong penggunaan aplikasi *e-payment*, namun pengaruh usia sebagai moderator tidak memberikan dampak yang berarti.

**Kata kunci:** *E-Payment*, TAM, SEM-PLS

## **Abstract**

*This research aims to determine the moderating effect of age on attitudes towards technology use (Attitude Towards Used), perceived ease of use (Perceived Ease of Use), perceived benefits of use (Perceived Of Usefulness), and acceptance of usability (Actual System Use) towards the use of e-applications. -Payments. This research also examines how age moderates this relationship in Belian Village, Batam City. 100 people filled out an online questionnaire that was sent using Google Form to collect data. This research uses a quantitative methodology using non-probability sampling procedures. Research findings show that the attitude towards using technology (Attitude Towards Used) has a strong and positive influence on interest in using the system (Actual System Use). On the other hand, perceived ease of use (Perceived Ease of Use) has a weak and insignificant influence on interest in using the system (Actual System Use). Apart from that, interest in using the system (Perceived Ease of Use) has a good and significant influence on attitudes towards using technology (Attitude Towards Used). Perceived ease of use (Perceived Ease Of Use) has a positive and significant influence on perceived benefits of use (Perceived Usefulness). Furthermore, the perception of the benefits of use (Perceived Usefulness) has a positive and significant effect on interest in using the system (Actual System Use) which is moderated by age.*

**Keywords:** *E-Payment*, TAM, SEM-PLS

## 1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi terus mendorong inovasi setiap hari. Disadari atau tidak, kemajuan teknologi yang sedang berlangsung telah mengubah gaya hidup masyarakat secara mendalam, mencakup transportasi, kebiasaan, dan perilaku secara keseluruhan, semuanya disebabkan oleh perkembangan dan inovasi ini (Arner, 2016). Kemajuan teknologi memungkinkan pelaksanaan semua transaksi dengan lancar dan cepat. Kemajuan teknologi tidak hanya terus mengalami kemajuan namun juga memberikan dampak yang besar terhadap perilaku masyarakat. Kemajuan teknologi secara implisit ditekankan oleh karakter peradaban yang selalu berubah (Ernita Kusuma, Ana; Indriayu, 2016). Apapun tujuannya, kemajuan teknologi yang berkelanjutan didorong oleh pola perilaku yang selalu berubah dan kreatif. Kegagalan mengikuti kemajuan teknologi akan mengakibatkan kalahnya kinerja negara lain. Kemajuan teknologi yang merevolusi peralihan transaksi dari *platform* fisik ke virtual dikenal dengan istilah pembayaran digital atau *e-Payment*.

*Startup fintech* yang berspesialisasi pada layanan pembayaran seluler. Penyedia pembayaran seluler tidak hanya ditawarkan oleh perusahaan *fintech*, namun juga dapat disediakan oleh bank dan operator telekomunikasi (Ajzen, 2011). Beberapa contoh layanan pembayaran seluler yang disediakan oleh 3, dan perusahaan telekomunikasi adalah *PayTren*, *Ovo*, *Dana*, *Gopay*, *LinkAja*, *Sakuku*, dan *Cashback* (Nugroho, 2018). Kemajuan teknologi telah membuat pembayaran menjadi lebih nyaman dan mudah. Kemajuan teknologi memberikan tekanan pada individu, disadari atau tidak, untuk bertransisi ke masyarakat non-tunai (Annur, 2022)

Pengguna internet tidak tersebar merata di berbagai kelompok umur. Mayoritas pengguna internet adalah individu berusia antara 25 dan 34 tahun, yaitu 78% dari total pengguna. Sementara itu, proporsi pengguna internet berusia lanjut atau di atas 55 tahun hanya sebesar 2%. Kesenjangan antargenerasi yang disebabkan oleh kurangnya keterampilan teknologi digital menjadi salah satu faktor penyebabnya. Akibatnya, individu yang lebih tua lebih mungkin menghadapi tantangan yang signifikan dalam beradaptasi dengan pesatnya kemajuan teknologi komunikasi, berbeda dengan remaja (Ashari, 2018).

*E-payment* dapat diteliti dengan lebih baik di lingkungan dengan kepadatan penduduk yang tinggi (Bailey et al., 2017). Dengan populasi yang besar, Kelurahan Belian dapat menyediakan sampel yang beragam dalam hal usia. Studi ini dapat melibatkan responden dari berbagai kelompok usia, seperti pemuda, dewasa, dan lansia. Hal ini memungkinkan penelitian untuk memeriksa secara lebih rinci bagaimana faktor usia dapat memoderasi adopsi

teknologi *e-payment* di antara berbagai kelompok usia

Kelurahan Belian memiliki jumlah penduduk yang cukup padat, yaitu sekitar 73.989 jiwa, berdasarkan data yang diperoleh langsung dari Kantor Camat Batam Kota. Hal ini menunjukkan adanya potensi pasar yang signifikan untuk adopsi teknologi *e-payment* di kelurahan tersebut. Dalam konteks penelitian ini, pengaruh moderasi usia pada adopsi teknologi *e-payment* dapat diteliti dengan lebih baik di lingkungan dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Dengan populasi yang besar, Kelurahan Belian dapat menyediakan sampel yang beragam dalam hal usia. Studi ini dapat melibatkan responden dari berbagai kelompok usia, seperti pemuda, dewasa, dan lansia.

Penelitian ini didasari pada penelitian sebelumnya yang juga memiliki judul yang sama. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Riskianto et al. (2017) yang berjudul "*The Moderation Effect of Age on Adopting E-Payment Technology*". Perbedaan penelitian Riskianto et al. (2017) dan penelitian ini adalah lokasi penelitian sebelumnya mencakup seluruh wilayah Indonesia sedangkan pada penelitian ini hanya pada Kelurahan Belian Kota Batam, sampel penelitian sebelumnya adalah pengguna *paytren* di seluruh Indonesia sedangkan pada penelitian ini adalah masyarakat di Kelurahan Belian Kota Batam dengan rentang tahun lahir dari 1946 sampai dengan 2012 yang menggunakan *e-payment*.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Moderasi Usia Pada Adopsi Teknologi *E-Payment* Di Kelurahan Belian Kota Batam**"

## 2. Kajian Teori, Literatur dan Pengembangan Hipotesis

### Kajian Teori

#### 1. *Technology Acceptance Model (TAM)*

The Technology Acceptance Model (TAM) explains why people adopt technology. As a modified version of the Theory of Reasoned Action (TRA), the TAM was created by Davis in 1989 to explain user acceptance of technology. Several researchers have taken on the challenge of further developing this model. TAM explains the causal relationship between user needs, behaviors, and opinions regarding the ease of use and advantages of information systems. The goal of TAM is to explain and measure the extent to which users adopt accounting information systems. TAM provides a basis for understanding the relationship between users' perceptions of ease of use and usefulness of IT (Chen et al., 2011).

The acceptability of TAM in using

information technology is assessed based on five constructs: "Perceived Ease of Use, Perceived Effectiveness, Attitude Towards Use, Behavioral Intention to Use, and Actual System Use." TAM explains that a person's use or adoption of something is influenced by two factors: normative beliefs and behavioral beliefs. This further fosters an individual's tendency towards "outcome evaluation and motivation to comply with personal and subjective norms." A person's focus/attention in behavior (Behavioral Intention) will be influenced by Attitude and Subjective Norms.

## 2. Mobile Payment

Mobile payments function as a technique to replace traditional transactions by utilizing mobile devices to pay for services, products, or bills. Broadly understood, mobile payments represent an innovative advancement in facilitating payments for purchasing products or services. This presents significant promise and opportunities for companies that can effectively implement it by leveraging technological innovation.

### Literature Review

Penelitian yang dilakukan oleh Riskinanto et al. (2017) mengungkapkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap persepsi kegunaan. Selain itu, usia terbukti memoderasi hubungan ini. Temuan ini memberikan pandangan baru mengenai adopsi pembayaran elektronik di kalangan pengguna di Indonesia.

Penelitian yang dilakukan oleh Kim et al (2020) berfokus pada penyelidikan empiris terhadap faktor-faktor yang memengaruhi niat pengguna untuk mengadopsi sistem pembayaran seluler. Temuan penelitian dari 13 hipotesis menunjukkan bahwa 3 hipotesis tidak terkonfirmasi, sedangkan 10 hipotesis tervalidasi. Hubungan antara mobilitas dan kegunaan yang dirasakan, hubungan antara kompatibilitas dan kegunaan yang dirasakan, dan hubungan antara kompatibilitas dan kegunaan yang dirasakan membentuk ketiga hipotesis tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Marakarkandy et al (2017) berkaitan dengan investigasi empiris yang membahas tentang *Technology Acceptance Model* (TAM) dalam kaitannya dengan adopsi teknologi pendukung *internet banking*. Model yang disajikan dalam penelitian ini dievaluasi menggunakan metodologi analisis faktor, dengan tujuan untuk menguji validitas nomologis struktur model.

Penelitian mengenai penilaian empiris dalam konteks pemanfaatan sistem informasi berbasis web yang dilakukan oleh Yi & Hwang (2023) menyimpulkan bahwa kesenangan, orientasi

tujuan pembelajaran, dan kemauan diri memainkan peran penting dalam mempengaruhi keputusan pengguna untuk menggunakan teknologi berbasis web di masa depan.

Nasri (2011) melakukan penelitian untuk menguji secara empiris variabel-variabel yang berdampak pada adopsi perbankan online di kalangan nasabah bank Tunisia. Analisis data dan evaluasi pengujian model menunjukkan bahwa kecenderungan pengguna untuk menggunakan *internet banking* di Tunisia dapat dipengaruhi oleh faktor sikap (seperti persepsi kegunaan, kenyamanan, dan keamanan), norma subjektif, dan faktor kontrol perilaku (termasuk *self-tekad*, dukungan pemerintah, dan dukungan teknologi).

Penelitian yang dilakukan oleh Wu & Wang, (2005) berfokus pada evaluasi empiris *Mobile Commerce* (MC) menggunakan TAM. Analisis data menunjukkan bahwa manfaat dan kemudahan yang dirasakan pelanggan mempunyai pengaruh tidak langsung terhadap penggunaan *Mobile Commerce* (MC) melalui niat perilaku mereka. Kompatibilitas adalah penentu penting perilaku niat pengguna.

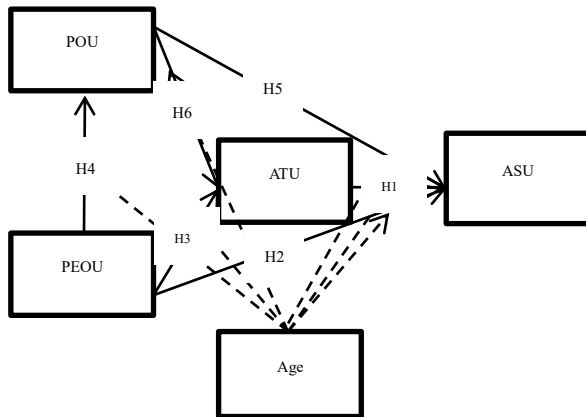
Dari tujuh variabel *independent*, empat diantaranya persepsi kegunaan, kemudahan penggunaan, kondisi pendukung (*facilitating condition*), dan kepercayaan mempunyai dampak yang signifikan terhadap persepsi pengguna Go-Jek terhadap Go-Jek. Membayar. Namun faktor kapasitas pengguna (*self-ability*), pengaruh sosial, dan keamanan tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap opini pengguna Go-Jek terhadap Go-Pay, pernyataan ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wardhani, 2016).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Danuri (2019), terbukti bahwa dalam aktivitas yang melibatkan sistem digital dan elektronik di mana data memainkan peran sentral, manusia tidak lagi dibatasi oleh lokasi fisik atau waktu. Kini, individu mempunyai kemampuan untuk melakukan transaksi elektronik dari lokasi mana pun, dengan siapa pun, dan kapan pun. Mata uang digital memainkan peran penting dalam masyarakat *modern*. Gaji didistribusikan secara elektronik, dan belanja serta transaksi dilakukan menggunakan metode digital. Bahkan catatan transaksi ditransfer secara digital karena keunggulan kecepatan, efektivitas, dan efisiensi.

Nafiati (2021) menyatakan bahwa sikap individu terdiri dari unsur kognitif, aspek afektif, dan komponen perilaku. Sikap terhadap pemanfaatan sistem teknologi dapat dikategorikan sebagai penerimaan atau penolakan, berdasarkan pengalaman individu dengan teknologi dalam upaya profesionalnya.

Pada ranah sistem teknologi informasi, Jogiyanto (2007) melakukan penelitian mengenai konsep

perilaku yang mengacu pada praktik pemanfaatan teknologi yang tidak dapat diamati secara langsung oleh peneliti melalui kuesioner. Akibatnya, penggunaan praktis ini sering kali diganti dengan istilah “penggunaan yang dirasakan”.



Gambar 1. Model Penelitian

### Pengembangan Hipotesis

Sikap dalam penggunaan teknologi merupakan salah satu konstruk utama dalam teori TAM yang diperkenalkan (F. D. Davis, 1989).

Menurut Davis, definisi dari sikap penggunaan (*attitude towards using*) yaitu perasaan pengguna untuk melakukan perilaku yang sudah ditentukan baik secara positif maupun negatif. Sikap terhadap pemanfaatan sistem teknologi dapat dikategorikan sebagai penerimaan atau penolakan, berdasarkan pengalaman individu dengan teknologi dalam upaya profesionalnya (Muntianah, Tutik S. Astuti, 2012). Penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Usage*) adalah sebagai bentuk pengukuran pada frekuensi dalam menggunakan teknologi, atau dengan kata lain pengukuran yang diukur melalui jumlah waktu dalam penggunaan teknologi dan frekuensinya. Jika seseorang menyatakan kepuasannya terhadap sistem, maka dapat disimpulkan bahwa sistem tersebut secara efektif memungkinkan aktivitas yang meningkatkan produktivitas, seperti yang ditunjukkan oleh penggunaan aktualnya. Penggunaan teknologi ini berpengaruh juga pada tingkatan usia dimana saat ini hampir dari semua kalangan usia muda hingga lansia menggunakan teknologi baik dalam informasi hingga sistem pembayaran. Maka dari itu, Hipotesis yang dapat dikembangkan sebagai berikut :

**H1 : Sikap untuk menggunakan teknologi (*Attitude Toward to Use*) berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Usage*), dimoderasi oleh usia.**

*Technology Acceptance Model (TAM)*, dibuat oleh Davis pada tahun 1989, merupakan adaptasi dari TRA yang secara khusus bertujuan untuk memperkirakan adopsi teknologi oleh pengguna (F. D. Davis, 1989). Kesederhanaan penggunaan berkaitan dengan keyakinan individu bahwa menggunakan suatu teknologi hanya membutuhkan sedikit tenaga. Kemudahan penggunaan yang dirasakan akan menurunkan tingkat usaha yang dibutuhkan seseorang untuk menjadi mahir dalam teknologi informasi. Perbandingan ini menunjukkan bahwa mereka yang menggunakan pendekatan baru memiliki tingkat kemudahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang menggunakan cara lama. Pengguna menganggap teknologi informasi memiliki atribut seperti kemampuan beradaptasi, pemahaman, dan fungsionalitas, yang bersama-sama meningkatkan kemudahan penggunaan.

Indikator yang digunakan Davis untuk mengukur persepsi kemudahan penggunaan teknologi informasi adalah:

- Sistem ini sangat intuitif dan ramah pengguna, sehingga mudah dipelajari dan dioperasikan.
- Sistem dengan mudah memenuhi tugas yang diinginkan pengguna.

Jika seseorang merasa puas dengan penggunaan sistem maka sistem tersebut akan diyakini untuk mempermudah aktifitas dalam meningkatkan produktivitas yang langsung tercermin dalam kondisi nyata penggunaan. Dalam studi yang dilakukan oleh Venkatesh et al. (2003), ditemukan bahwa usia memoderasi hubungan antara persepsi kemudahan penggunaan dan niat untuk menggunakan teknologi, di mana pengguna yang lebih muda menunjukkan hubungan yang lebih kuat dibandingkan dengan pengguna yang lebih tua. Usia dapat berperan sebagai variabel moderasi dalam model ini, mempengaruhi sikap terhadap penggunaan teknologi dan penggunaan aktualnya. Pengguna yang lebih muda mungkin memiliki sikap yang lebih positif terhadap teknologi dan lebih sering menggunakan sistem baru dibandingkan dengan pengguna yang lebih tua, yang mungkin lebih skeptis atau kurang percaya diri dalam menggunakan teknologi baru.

Maka dari itu, Hipotesis yang dapat dikembangkan sebagai berikut :

**H2 : Persepsi kemudahan penggunaan yang dirasakan (*Perceived Ease of Use*) berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Usage*), dimoderasi oleh usia.**

Penelitian ini menggunakan teori penerimaan teknologi, khususnya “TAM”, yang merupakan

modifikasi dari TRA yang diperkenalkan oleh Davis pada tahun 1989. Gagasan ini terutama berpusat pada adopsi teknologi oleh masyarakat. FD (F. D. Davis, 1989). TAM, yang didirikan oleh Davis pada tahun 1989, merupakan versi revisi dari TRA yang secara khusus bertujuan untuk memperkirakan adopsi teknologi oleh pengguna (F. D. Davis, 1989). Penggunaan sebenarnya berkaitan dengan perilaku yang dapat diamati yang ditunjukkan oleh seseorang sehubungan dengan teknologi yang mereka gunakan. Baabdullah et al. (2019) menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan berdampak positif terhadap sikap penggunaan, khususnya terkait dengan niat penggunaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Sigar (2016) menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memiliki pengaruh besar terhadap sikap individu terhadap penggunaan, khususnya dalam kaitannya dengan niat mereka untuk menggunakan. Penelitian yang dilakukan oleh Baabdullah et al. (2019) menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memiliki pengaruh besar terhadap sikap penggunaan dan niat penggunaan. Hipotesis yang dapat dikembangkan ialah:

**H3 : Persepsi kemudahan penggunaan yang dirasakan (*Perceived Ease Of Use*) berpengaruh positif terhadap sikap untuk menggunakan (*Attitude Towards Using*), dimoderasi oleh usia.**

Penelitian ini menggunakan teori penerimaan teknologi, yang dikenal sebagai "TAM", yang berasal dari modifikasi TRA dan diusulkan oleh Davis pada tahun 1989. TAM berfokus terutama pada adopsi teknologi oleh pengguna (F. D. Davis, 1989). Menurut penelitian (F. D. Davis, 1989), persepsi kegunaan menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi dipandang meningkatkan produktivitas individu dengan meningkatkan efisiensi, menyederhanakan tugas, dan memberikan utilitas yang signifikan. Semakin mudah seseorang merasa menggunakan suatu teknologi, semakin besar pula mereka merasakan manfaat dari penggunaan teknologi tersebut. Namun, hubungan ini diperkirakan akan dimoderasi oleh usia pengguna. Pengguna yang lebih muda mungkin merasakan hubungan yang lebih kuat antara kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan dibandingkan dengan pengguna yang lebih tua, yang mungkin memiliki tantangan lebih besar dalam mengadopsi teknologi baru. Dengan demikian, hipotesis yang dapat dikembangkan adalah sebagai berikut:

Hipotesis yang dapat dikembangkan adalah:

**H4 : Persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) berpengaruh positif terhadap manfaat penggunaan yang Dirasakan (*Perceived of usefulness*), dimoderasi oleh usia.**

Penelitian ini menggunakan teori penerimaan teknologi yang dikenal dengan TAM, yang berasal dari adaptasi TRA, pertama kali didirikan oleh Davis pada tahun 1989, secara tegas untuk memahami adopsi pengguna terhadap teknologi (F. D. Davis, 1989). Persepsi kemudahan penggunaan berkaitan dengan persepsi individu bahwa menggunakan suatu teknologi akan memerlukan sedikit usaha. Kegunaan sesuatu dapat ditentukan oleh niat, yang terdiri dari dua aspek mendasar: faktor pribadi dan faktor pengaruh sosial. Kedua karakteristik ini memberikan dampak menguntungkan pada niat berperilaku individu, yang pada akhirnya mengarah pada perilaku positif. Sikap adalah aspek pribadi yang utama.

Penggunaan aktual diukur berdasarkan durasi interaksi teknologi dan frekuensi pemanfaatan teknologi. Sikap mengacu pada gabungan emosi individu terhadap penerimaan atau penolakan suatu objek atau aktivitas. Penilaiannya dilakukan dengan cara yang memosisikan orang tersebut pada pihak yang berlawanan, misalnya positif atau negatif, setuju atau tidak setuju, dan lain sebagainya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurasri & Irawati (2017), persepsi utilitas berdampak pada tingkat minat memanfaatkan sistem yang sebenarnya. Namun, hubungan ini diperkirakan akan dipengaruhi oleh usia pengguna. Pengguna yang lebih muda mungkin merasakan hubungan yang lebih kuat antara manfaat yang dirasakan dan penggunaan sistem yang sesungguhnya dibandingkan dengan pengguna yang lebih tua, yang mungkin menghadapi lebih banyak hambatan dalam mengadopsi teknologi baru. Hipotesis yang dapat dikembangkan adalah:

**H5 : Persepsi manfaat penggunaan yang dirasakan (*Perceived of usefulness*) berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem yang sesungguhnya (*actual system use*), dimoderasi oleh usia.**

Penelitian ini menggunakan teori *Technology Acceptance Model* (TAM). TAM, varian TRA yang dirancang oleh Davis pada tahun 1989, dirancang khusus untuk memperkirakan adopsi teknologi oleh pengguna (F. D. Davis, 1989). Istilah "kegunaan yang dirasakan" mengacu pada sejauh mana seorang individu merasa bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja kerjanya (D. Davis et al., 2018). Kegunaan yang dirasakan dapat didefinisikan sebagai keyakinan mengenai proses kognitif pengambilan keputusan. Individu yang yakin akan potensi sistem internet banking untuk meningkatkan efisiensi mereka akan memilih untuk mememanfaatkannya. Sebaliknya, jika seseorang mempunyai keyakinan bahwa sistem internet banking tidak mampu meningkatkan efisiensinya, mereka akan memilih untuk tidak mememanfaatkannya. Selain itu, usia pengguna dapat

berperan sebagai variabel moderasi dalam model ini. Usia mungkin mempengaruhi persepsi dan adopsi teknologi, karena perbedaan dalam pengalaman, keterampilan teknologi, dan kepercayaan diri dalam menggunakan sistem baru. Pengguna yang lebih muda cenderung lebih terbiasa dengan teknologi dan lebih cepat menerima sistem baru seperti internet banking dibandingkan dengan pengguna yang lebih tua. Oleh karena itu, usia dapat memoderasi hubungan antara kegunaan yang dirasakan dan niat untuk menggunakan internet banking. Hipotesis yang dapat dikembangkan adalah:

**H6 : Persepsi manfaat yang dirasakan (*Perceived Of Usefulness*) berpengaruh positif terhadap sikap dalam menggunakan (*Attitude Towards Using*), dimoderasi oleh usia.**

### Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif, memanfaatkan data primer yang dikumpulkan langsung dari partisipan dan dicatat untuk pertama kalinya (Patilima, 2007). Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian dengan menggunakan metodologi survei yang menggunakan teknik berbasis kuesioner untuk mengumpulkan informasi/data (Rosady Rusian, S.H, 2017).

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2023 hingga 2024. Penelitian ini akan dilaksanakan di Kelurahan Belian yang terletak di Kota Batam. Fokus penelitiannya adalah penduduk yang terdaftar resmi di Kelurahan Belian. Populasinya berjumlah 57.032 individu. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel *non probability* dengan menggunakan metode *purposive sample*, yaitu pemilihan partisipan berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Kriteria penelitiannya adalah seluruh penduduk Kelurahan Belian Kota Batam yang berjumlah 57.032 jiwa yang lahir antara tahun 1946 hingga 2012. Penggunaan skala *likert* dalam penelitian ini dikaitkan dengan penelitian yang berkaitan dengan sikap.

Pendekatan analisis data yang digunakan adalah model persamaan struktural yaitu SEM-PLS dengan menggunakan *software SmartPLS 3.0*. Alasan utama penggunaan model persamaan struktural (SEM) adalah: Pertama, SEM mempunyai kapasitas untuk menilai hubungan antar variabel yang mencakup beberapa asosiasi. Selain itu, SEM memiliki kapasitas untuk menjelaskan hubungan rumit antara konstruksi dasar dan variabel yang dapat diamati (Sudaryono, 2014). Salah satu keunggulan *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah kemampuannya dalam mengestimasi model secara simultan sehingga menghasilkan pengujian teori yang lebih tepat (Sholihin & Ratmono, 2013).

## 3. Hasil dan Pembahasan

### Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Penelitian ini menggunakan metodologi pengukuran untuk menilai validitas dan reliabilitas. Langkah pertama yang harus dilakukan yaitu untuk melihat nilai loading faktor antara indikator dengan konstruk (laten) dengan menggunakan fungsi algoritma yang terdapat di aplikasi *SmartPLS*. Pada pengujian yang pertama, didapati bahwasanya nilai loading faktor pada salah satu variabel, yaitu variabel *Actual System Use* (ASU06) berada di bawah persyaratan yang ditentukan, yaitu 0,05 menurut Chin pada tahun 1998. Variabel tersebut dihapus dan variabel lainnya diuji ulang, sehingga menghasilkan nilai loading faktor pada tabel 1.

**Tabel 1** Hasil model pengukuran

Construct	Item	Loadings	AVE	Composite Reliability	Cronbach's $\alpha$
ASU	ASU01	0.842	0.637	0.897	0.857
	ASU02	0.860			
	ASU03	0.731			
	ASU04	0.785			
	ASU05	0.765			
ATU	ATU01	0.880	0.647	0.901	0.863
	ATU02	0.693			
	ATU03	0.882			
	ATU04	0.766			
	ATU05	0.785			
PEOU	PEOU01	0.866	0.739	0.944	0.929
	PEOU02	0.863			
	PEOU03	0.878			
	PEOU04	0.863			
	PEOU05	0.891			
	PEOU06	0.794			
POU	POU01	0.784	0.651	0.917	0.890
	POU02	0.898			
	POU03	0.828			
	POU04	0.843			
	POU05	0.568			
	POU06	0.876			

Sumber: Data diolah dari SmartPLS 3

Temuan penelitian yang tersaji pada tabel 1 menunjukkan bahwa nilai faktor loading seluruh indikator setiap konstruk telah berhasil memenuhi kriteria lolos uji reliabilitas konstruk dan penelitian ini mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi.

Model pengukuran yang akan diuji selanjutnya yaitu uji validitas konvergen (*Convergent Validity*). Kriteria untuk lulus uji validitas konvergen dapat dilihat dari nilai nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yaitu 0,50 atau lebih. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah berhasil menjalani penilaian validitas konvergen.

Dalam model pengukuran akhir, penting untuk menegaskan bahwa validitas diskriminan telah terverifikasi. Untuk memastikan hal ini, peneliti melakukan perbandingan antara akar kuadrat rata-rata nilai AVE setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk tersebut dan konstruk lain dalam model. Penerapan metode ini membantu membangun validitas diskriminan yang kuat, sesuai dengan prinsip yang diusulkan oleh Fornell dan

Larcker (1981), yang menyarankan bahwa nilai AVE yang lebih besar dari korelasi antar konstruk menunjukkan bahwa setiap variabel mengukur dimensi yang berbeda secara cukup jelas.

**Tabel 2** Kriteria Fornell-LarckerS

<b>Discriminant Validity</b>				
	Actual System Use (ASU)	Attitude Towards Using (ATU)	Perceived Ease Of Use (PEOU)	Perceived Of Usefulness (POU)
ASU	<b>0.798</b>			
ATU	0.766	<b>0.804</b>		
PEOU	0.713	0.773	<b>0.860</b>	
POU	0.793	0.796	0.869	<b>0.807</b>

Sumber: Data diolah dari SmartPLS 3

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai root AVE setiap konstruk lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya. Sehingga disimpulkan penelitian ini sudah lulus uji validitas diskriminan.

### Analisis Model Struktural (Inner Model)

Setelah model pengukuran diuji, tahap selanjutnya adalah menguji model struktural.

**Tabel 3** Nilai R Square

	R-Square	R-Square Adjusted
Actual System Use (ASU)	0.678	0.668
Attitude Towards Using (ATU)	0.664	0.657
Perceived Of Usefulness (POU)	0.738	0.736

Sumber: Data diolah dari SmartPLS 3

Model struktural dengan *R-square* ( $R^2$ ) sebesar 0,67 dianggap baik (Ghozali, 2018). Pada tabel 3, dilihat penelitian ini memiliki kategori *R-Square* model "baik". Nilai koefisien rute diperlukan untuk menunjukkan korelasi antar komponen yang didalilkan. Nilai koefisien jalur terstandarisasi dan berkisar antara -1 hingga +1.

Pengujian hipotesis menggunakan program SmartPLS 3 untuk menilai signifikansi antar konstruk dengan *P-value* < 0,05. Ini menentukan signifikansi statistik hipotesis. Temuan disajikan pada tabel 4

### Uji Hipotesis

**Tabel 4** Hasil Pengujian Hipotesis

	Original Sample (O)	Simple Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STIDEV)	P Values
ATU -> ASU	0.368	0.375	0.106	3.478	0.001
PEOU -> ASU	-0.002	-0.009	0.109	0.018	0.986
PEOU -> ATU	0.338	0.330	0.132	2.556	0.011
PEOU -> POU	0.859	0.858	0.034	25.050	0.000
POU -> ASU	0.501	0.502	0.104	4.805	0.000
POU -> ATU	0.506	0.513	0.128	3.956	0.000

Sumber: Data diolah dari SmartPLS 3

Hasil pengujian hipotesis dengan nilai koefisien beta sebesar 0,368 dan *p-values* sebesar 0,001 menunjukkan bahwa sikap penggunaan (*Attitude Towards Using*) mempunyai pengaruh positif terhadap penggunaan sistem sebenarnya (*Actual System Using*). Nilai koefisien beta sebesar -0,002 dan *P-Value* sebesar 0,986 menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) memiliki pengaruh negatif yang dapat diabaikan secara statistik terhadap penggunaan sistem sebenarnya (*Actual System Using*). Temuan ini menunjukkan bahwa hipotesis kedua telah terbantahkan.

Nilai koefisien beta sebesar 0,338 dengan *p-value* sebesar 0,011 menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) terhadap sikap menggunakan (*Attitude Towards Using*) mempunyai pengaruh yang positif. Koefisien beta sebesar 0,859, dengan *p-value* sebesar 0,000 menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) mempunyai pengaruh positif terhadap persepsi manfaat yang dirasakan (*Perceived Of Usefulness*).

Persepsi manfaat yang dirasakan (*Perceived Of Usefulness*) memiliki nilai koefisien beta sebesar 0,501 terhadap penggunaan sistem sebenarnya (*Actual System Using*) dengan *p-value* sebesar 0,000. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa memiliki pengaruh positif. Persepsi manfaat yang dirasakan (*Perceived Of Usefulness*) mempunyai nilai koefisien beta sebesar 0,506 dan *p-value* sebesar 0,000 menunjukkan adanya pengaruh yang positif terhadap sikap penggunaan (*Attitude Towards Used*).

Pengujian selanjutnya dilakukan untuk melihat pengaruh moderasi usia pada setiap konstruk yang ada. Hasil pengujian ditampilkan pada tabel 5 di bawah:

### Uji Moderasi

**Tabel 5** Hasil Pengujian Moderasi

	Original Sample (O)	Simple Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STIDEV)	P Values
ATU * AGE -> ASU	0.044	0.048	0.099	0.448	0.654
PEOU*AGE-> ASU	-0.076	-0.073	0.108	0.705	0.481
POU * AGE -> ATU	0.063	0.069	0.097	0.649	0.516
PEOU * AGE -> POU	0.050	0.050	0.052	0.976	0.328
POU * AGE -> ASU	-0.014	-0.009	0.055	0.256	0.798
PEOU * AGE -> ATU	0.117	0.110	0.093	1.263	0.207

Sumber: Data diolah dari SmartPLS 3

Pada tabel 5 diatas, dilihat bahwa semua hipotesis ditolak dikarenakan nilai  $P\ values > 0,05$ , sehingga semua hipotesis ditolak. Hal tersebut menunjukkan usia tidak mempengaruhi semua konstruk yang ada.

### **Pembahasan Hipotesis**

#### **Pengaruh sikap penggunaan teknologi (*Attitude Towards Using*) terhadap penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Use*), dimoderasi oleh usia.**

Data pada tabel 4 dapat disimpulkan bahwa sikap penggunaan (*Attitude Towards Using*) mempunyai pengaruh positif terhadap penggunaan sistem sebenarnya (*Actual System Using*). Temuan ini menunjukkan bahwa kecenderungan individu yang menyukai penggunaan aplikasi pembayaran elektronik (*e-payment*) dalam penggunaan yang sebenarnya. Namun moderasi usia tidak mempengaruhi sikap penggunaan (*Attitude Towards Using*) terhadap penggunaan aplikasi *e-payment*.

#### **Pengaruh persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) terhadap penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Use*), dimoderasi oleh usia.**

Tabel 4 menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) tidak mempunyai pengaruh terhadap penggunaan sistem sebenarnya (*Actual System Use*). Hal tersebut menyimpulkan bahwa kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) yang diberikan aplikasi *e-payment* tidak mempengaruhi penggunaan teknologi yang sesungguhnya (*Actual System Use*). Moderasi usia pun tidak mempengaruhi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) terhadap sikap penggunaan sistem yang sebenarnya (*Actual System Use*).

#### **Pengaruh Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) Terhadap Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using*) Pada Penggunaan Aplikasi *E-Payment* dimoderasi Oleh Usia**

Pada tabel 4 dapat dilihat kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) memiliki pengaruh secara positif terhadap sikap penggunaan (*Attitude Towards Using*). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin mudah penggunaan yang diberikan aplikasi *e-payment* maka semakin tinggi pula sikap positif seseorang untuk menggunakan aplikasi tersebut. Pengaruh positif tersebut membuat pengguna memilih menggunakan aplikasi *e-payment*, namun dalam penggunaannya moderasi usia tidak mempengaruhi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) terhadap sikap menggunakan (*Attitude Towards Using*) aplikasi *e-payment* tersebut.

#### **Pengaruh kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) terhadap manfaat penggunaan (*Perceived Of Usefulness*), dimoderasi oleh usia.**

Tabel 4 menunjukkan adanya pengaruh positif pada persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) terhadap manfaat penggunaan (*Perceived Of Usefulness*). Temuan ini menunjukkan bahwa hipotesis keempat menunjukkan korelasi positif antara kemudahan tingkat fitur yang ditawarkan oleh aplikasi pembayaran elektronik (*e-payment*) terhadap manfaat yang dirasakan oleh pengguna. Meskipun manfaat yang dirasakan dari kemudahan dalam penggunaan aplikasi *e-payment* seperti lebih menghemat waktu, transaksi dapat dilakukan dimana saja, transaksi menjadi lebih cepat dan banyak manfaat lainnya, namun tidak mempengaruhi moderasi usia dalam kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) terhadap manfaat yang dirasakan pada penggunaan (*Perceived Of Usefulness*) aplikasi *e-payment*.

#### **Pengaruh Manfaat Penggunaan Yang Dirasakan (*Perceived Of Usefulness*) terhadap penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Use*) pada penggunaan aplikasi *e-payment* dimoderasi oleh usia**

Pada tabel 4 dapat disimpulkan bahwa manfaat penggunaan yang dirasakan (*Perceived Of Usefulness*) mempunyai pengaruh positif terhadap penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Use*). Hal ini menunjukkan hubungan langsung antara manfaat penggunaan aplikasi pembayaran elektronik (*e-payment*) dan penggunaan sistem yang sebenarnya (*Actual System Use*) semakin besar memiliki keuntungan yang diperoleh pengguna semakin tinggi juga kemungkinan pengguna akan menggunakan sistem tersebut. Namun manfaat yang dirasakan pengguna (*Perceived Of Usefulness*) terhadap penggunaan sistem yang sebenarnya (*Actual System Use*) tidak mempengaruhi moderasi usia dalam penggunaannya.

#### **Pengaruh manfaat yang dirasakan (*Perceived Of Usefulness*) terhadap sikap penggunaan teknologi (*Attitude Towards Using*), dimoderasi oleh usia**

Tabel 4 menunjukkan bahwa manfaat yang dirasakan (*Perceived Of Usefulness*) berpengaruh positif terhadap sikap penggunaan teknologi (*Attitude Towards Using*). Dengan kata lain, ketika persepsi pengguna terhadap manfaat meningkat, sikap penggunaan terhadap pembayaran elektronik (*e-payment*) juga meningkat. Dampak positif tersebut membuat pengguna menerima aplikasi *e-payment*, tetapi dalam moderasi usia tidak mempengaruhi manfaat penggunaan yang dirasakan (*Perceived Of Usefulness*) terhadap sikap

penggunaan (Attitude Towards Using) aplikasi e-payment tersebut.

### Kesimpulan dan Saran

Dari penelaahan data penelitian dan pembahasan pada bagian sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa Hasil analisis menunjukkan bahwa sikap penggunaan (*Attitude Towards Using*) memiliki pengaruh positif terhadap penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Use*), sedangkan persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) tidak berpengaruh terhadap penggunaan sistem tersebut. Kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) juga memiliki pengaruh positif terhadap sikap penggunaan (*Attitude Towards Using*), serta manfaat yang dirasakan (*Perceived Usefulness*) berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Use*) dan sikap penggunaan teknologi (*Attitude Towards Using*). Namun, moderasi usia tidak mempengaruhi hubungan antara sikap penggunaan (*Attitude Towards Using*), kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*), dan manfaat yang dirasakan (*Perceived Usefulness*) dengan penggunaan sistem yang sesungguhnya (*Actual System Use*) atau sikap penggunaan teknologi (*Attitude Towards Using*). Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun faktor sikap dan manfaat penting dalam mendorong penggunaan aplikasi *e-payment*, namun pengaruh usia sebagai moderator tidak memberikan dampak yang berarti.

Peneliti selanjutnya disarankan untuk menyelidiki dengan memasukkan variabel tambahan di luar model TAM asli atau variabel untuk memberikan wawasan yang lebih luas dalam menganalisis sistem teknologi. Selain itu, penelitian ini terbatas pada Kelurahan Belian Kota Batam, sehingga perluasan jangkauan daerah penelitian juga disarankan untuk memperoleh hasil yang lebih representatif dan komprehensif. Peneliti masa depan juga dapat mempertimbangkan untuk melakukan studi longitudinal untuk melihat perubahan sikap dan adopsi teknologi dari waktu ke waktu.

### Referensi

- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. In *Psychology and Health* (Vol. 26, Issue 9). <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995>
- Annur, C. M. (2022). *Jumlah Pengguna Internet Global Tembus 5 Miliar Orang pada Oktober 2022*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/11/23/jumlah-pengguna-internet-global-tembus-5-miliar-orang-pada-oktober-2022>
- Arner, D. (2016). FinTech: Evolution and Regulation. *June 2016*.
- Ashari, R. G. (2018). Memahami Hambatan dan Cara Lansia Mempelajari Media Sosial. *Jurnal ILMU KOMUNIKASI*, 15(2). <https://doi.org/10.24002/jik.v15i2.1245>
- Baabdullah, A. M., Alalwan, A. A., Rana, N. P., Patil, P., & Dwivedi, Y. K. (2019). An integrated model for m-banking adoption in Saudi Arabia. *International Journal of Bank Marketing*, 37(2). <https://doi.org/10.1108/IJBM-07-2018-0183>
- Bailey, A. A., Pentina, I., Mishra, A. S., & Ben Mimoun, M. S. (2017). Mobile payments adoption by US consumers: an extended TAM. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 45(6). <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2016-0144>
- Chen, C. T., Hu, J. L., Wang, C. C., & Chen, C. F. (2011). A study of the effects of internship experiences on the behavioural intentions of college students majoring in leisure management in Taiwan. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 10(2). <https://doi.org/10.3794/johlste.102.294>
- Chin, W. W., Chinn, W. W., & Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modelling. In Marcoulides G. A. (Ed.). *Modern Methods for Business Research*, 295(2).
- Danuri, M. (2019). Perkembangan dan Transformasi Teknologi Digital. *Infokam*, XV(II).
- Davis, D., Chen, G., Hauff, C., & Houben, G. J. (2018). Activating learning at scale: A review of innovations in online learning strategies. *Computers and Education*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.019>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3). <https://doi.org/10.2307/249008>

- Ernita Kusuma, Ana; Indriayu, M. (2016). Pengaruh Pengalaman Magang Terhadap Niat Berwirausaha Mahasiswa (Studi pada Magang Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi di Mini Market Tania FKIP UNS). *FKIP UNS Journal System*, 15(1).
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.  
<https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Ghozali, I. (2014). *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial Least Squares (PLS)*.
- Ghozali, I. (2018). Metodologi Penelitian. *Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang*.
- Jogiyanto. (2007). *Sistem Informasi Keprilakuan*. Andi Offset.
- Kim, C., Mirusmonov, M., & Lee, I. (2020). An Empirical Examination of Factors Influencing the Intention to Use Mobile Payment. *Computers in Human Behavior*, 26, 310–322.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.10.013>
- Marakarkandy, B., Yajnik, N., & Dasgupta, C. (2017). Enabling internet banking adoption: An empirical examination with an augmented technology acceptance model (TAM). *Journal of Enterprise Information Management*, 30, 263–294. <https://doi.org/10.1108/JEIM-10-2015-0094>
- Muntianah, Tutik S. Astuti, E. S. A. D. F. (2012). Pengaruh Minat Perilaku Terhadap Actual Use Teknologi Informasi dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) (Studi Kasus Pada Kegiatan Belajar Mahasiswa Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang). *Profit Universitas Brawijaya Malang*, 6(1).
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika*, 21(2), 151–172.  
<https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>
- Nasri, W. (2011). Factors Influencing the Adoption of Internet Banking in Tunisia. *International Journal of Business and Management*, 6, 143–160. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v6n8p143>
- Nugroho, A. (2018). Regulasi Terkait Pembayaran Elektronik di Indonesia. *Mercu Buana Jakarta*, 3(1).
- Nurasri, A., & Irawati, A. (2017). Analisis Pengaruh Penerimaan Sistem Informasi Akuntansi Dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) Studi Pada Bank Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya, Bandar Lampung*, 1.
- Patilima, H. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Riskianto, A., Kelana, B., & Hilmawan, D. R. (2017). The Moderation Effect of Age on Adopting E-Payment Technology. *Procedia Computer Science*, 124, 536–543.  
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.187>
- Rosady Rusian, S.H, M. . (2017). *Metode penelitian public relations dan komunikasi*.
- Sholihin, M., & Ratmono, D. (2013). Analisis SEM-PLS dengan WarpPLS 3.0 untuk Hubungan Nonlikier dalam Penelitian Sosial dan Bisnis. In *Analisis SEM-PLS Dengan WarpPLS 3.0: Untuk Hubungan NonLinier dalam Penelitian Sosial dan Bisnis*.
- Sigar, J. F. (2016). the Influence of Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and Perceived Enjoyment To Intention To Use Electronic Money in Manado. *Jurnal EMBA*, 4(2), 498–507.  
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/13083>
- Sudaryono. (2014). *Perilaku Konsumen*. Lentera Ilmu Cendekia.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wu, J.-H., & Wang, S.-C. (2005). What Drives Mobile Commerce?: An Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model. *Information & Management*, 42, 719–729. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.07.001>
- Yi, M., & Hwang, Y. (2003). Predicting the use of

web-based information systems: Self-efficacy, enjoyment, learning goal orientation, and the technology acceptance model. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59, 431–449. [https://doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00114-9](https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00114-9)