

Penerimaan dan Penggunaan Aplikasi Belanja Online Pada Transaksi Pure E-Commerce

Harmiati Hatta¹

¹ Program Studi Akuntansi Manajerial Politeknik Negeri Ujung Pandang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi *behavioral intention* (BI) dan *use behavior* (UB) dalam menggunakan aplikasi belanja *online* pada transaksi *pure e-commerce*. Model penelitian ini menggunakan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) yang terdiri atas empat variabel independen yaitu *performance expectancy* (PE), *effort expectancy* (EE), *social influence* (SI), dan *facilitating conditions* (FC). Dua variabel dependennya yaitu *behavioral intention* (BI) dan *use behavior* (UB). Populasi penelitian ini yaitu seluruh masyarakat Indonesia yang telah menggunakan aplikasi belanja *online* secara *pure EC*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yang akan disebar melalui *link* kuesioner. Jumlah sampel sebanyak 111 responden. Teknik analisis data yang digunakan yaitu *Structure Equation Model SmartPLS 3*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor *performance expectancy* (PE), *effort expectancy* (EE), dan *social influence* (SI) berpengaruh signifikan terhadap *behavioral intention* (BI). *facilitating condition* (FC) dan *behavioral intention* (BI) berpengaruh signifikan terhadap *use behavior* (UB).

Kata Kunci: *Belanja Online, Pure E-Commerce, UTAUT.*

Abstract

This study aims to analyze the factors that influence behavioral intention (BI) and use behavior (UB) in using online shopping applications in pure e-commerce transactions. This research model uses the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) which consists of four independent variables, namely performance expectancy (PE), effort expectancy (EE), social influence (SI), and facilitating conditions (FC). The two dependent variables are behavioral intention (BI) and use behavior (UB). The population of this study is all Indonesian people who have used pure EC online shopping applications. The sampling technique uses purposive sampling which will be distributed via a questionnaire link. The number of samples is 111 respondents. The data analysis technique used is the Structure Equation Model SmartPLS 3. The results of the study show that performance expectancy (PE), effort expectancy (EE), and social influence (SI) factors have a significant effect on behavioral intention (BI). facilitating condition (FC) and behavioral intention (BI) have a significant effect on use behavior (UB).

Keywords: *Online Shopping, Pure E-Commerce, UTAUT*

Copyright (c) 2023 Harmiati Hatta

Corresponding author : harmiatihatta@poliupg.ac.id

Email Address: harmiatihatta@poliupg.ac.id

PENDAHULUAN

Jumlah pengguna internet telah meningkat selama beberapa tahun terakhir. Menurut DataReportal (2023) jumlah pengguna internet telah mencapai 5,18 miliar atau 64,6 persen total populasi di dunia. Selama 12 bulan terakhir, sebanyak 147 juta orang pendatang baru bergabung pada *platform* media sosial. Dengan demikian, jumlah pengguna internet di dunia pada bulan April 2023 yaitu sebesar 4,80 miliar (datareportal.com, 2023).

Adanya peningkatan jumlah pengguna internet telah menjadi kekuatan untuk mendorong pertumbuhan *e-commerce*. Menurut Tayibnapis *et al.*, (2018) *e-commerce* telah mencapai US\$ 87,8 atau 52% dari pasar *e-commerce* di Asia Tenggara. Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk berbelanja online sebesar Rp6,5 juta per tahun. Hal ini sejalan dengan perkembangan industri berbasis teknologi digital dan gaya hidup digital yang telah menjadi kebutuhan saat ini (Tayibnapis *et al.*, 2018).

E-commerce (EC) adalah proses membeli, menjual, atau menukar produk, layanan, dan/atau informasi melalui jaringan komputer, sebagian besar melalui internet dan intranet. Pada gambar *dimension of EC*, aktivitas terdiri atas *virtual player*, *virtual process*, dan *virtual product* sehingga EC dibedakan atas *partial EC* dan *pure EC* (Turban *et al.* 2018). *Partial EC* atau biasa disebut *click-and-mortar* merupakan bisnis dengan perdagangan *offline* dan *online*. Perusahaan *click-and-mortar* biasanya tumbuh dengan menambahkan *e-business* di atas bisnis tradisional mereka. Bisnis yang hanya melakukan transaksi bisnis melalui internet disebut *pure-play EC*.

Karakteristik utama dari *pure EC* bahwa bisnis tersebut dijalankan sepenuhnya melalui internet dan tidak ada toko retail fisik (Keong *et al.*, 2020).

Contoh aktivitas *pure EC* yaitu pembelian/penjualan yang tidak melibatkan produk/jasa secara fisik tapi produk yang dijual dalam bentuk digital seperti pembelian lagu di aplikasi Spotify, berlangganan film dan drama di aplikasi Netflix dan Viu, pembayaran listrik, air, telepon, dan internet dengan menggunakan aplikasi Shopee dan beberapa aplikasi lainnya, berlangganan *virtual conference* di Zoom Meeting, berlangganan belajar di aplikasi Ruang Guru, dan lain-lain.

Dari transaksi EC tersebut, maka penelitian ini akan menganalisis faktor-faktor apa yang memengaruhi niat pembeli untuk melakukan pembelian secara *pure EC*. Adapun aplikasi belanja *online* seperti Shopee, Tokopedia, Lazada, Gojek, dan Grab yang menyediakan aktivitas jasa pembayaran listrik, air, telepon, internet, investasi, asuransi, dan lain-lain yang merupakan aktivitas *pure EC*.

Implikasi dari penelitian ini agar penyedia aplikasi dan usaha mikro kecil dan menengah dapat mengetahui faktor terpenting yang dapat memengaruhi *behavioral intention* untuk melakukan transaksi *pure EC*. Beberapa penelitian yang telah dilakukan adalah menguji faktor-faktor yang memengaruhi *behavioral intention* terhadap penggunaan teknologi informasi baik dari perspektif pembeli maupun penjual. Sedangkan pada penelitian ini faktor-faktor yang mempengaruhi *behavioral intention* dikhususkan berdasarkan transaksi bisnis *pure EC* saja.

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

UTAUT adalah salah satu model penerimaan teknologi yang dikembangkan oleh Venkatesh, et al. UTAUT menggabungkan dari delapan teori penerimaan teknologi terkemuka menjadi satu teori yaitu *Theory of Reasoned Action (TRA)*, *Technology Acceptance Model (TAM)*, *Motivational Model (MM)*, *Theory of Planned Behavior (TPB)*, *a model combining TAM and TPB*, *Model of PC Utilization (MPCU)*, *Innovation Diffusion Theory (IDT)*, dan *Social Cognitive Theory (SCT)* (Femmy, F., Sultan, M. A., & Hurriyati, 2020). Setelah mengkaji dan membandingkan, menghasilkan tujuh konstruk yang signifikan berpengaruh terhadap intention dan usage. Dari ketujuh konstruk ini, hanya empat konstruk yang berpengaruh langsung terhadap penerimaan pemakai dan perilaku pemakaian.

Keempat konstruk itu yaitu performance expectancy, effort influence, social influence yang berpengaruh langsung terhadap behavioral intention dan secara bersama-sama dengan facilitating conditions mempengaruhi use behavior (Patil *et al.*, 2020).

Performance Expectancy (PE)

PE mengukur sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan aplikasi belanja online akan membantunya mencapai keuntungan dalam melakukan pembelian. Keuntungan-keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan aplikasi *online shop* ialah menghemat waktu, biaya, usaha, kenyamanan pembayaran, efektivitas layanan, dan beberapa keuntungan lainnya (Tarthini *et al.*, 2016). Pembelian secara online diyakini sangat efektif dan efisien tanpa mengurangi kualitas barang/jasa yang ingin dibeli.

Keuntungan-keuntungan yang dirasakan oleh pembeli tentu sangat bermanfaat dan dapat meningkatkan produktivitas seseorang. Produktivitas dalam hal ini yaitu seseorang dapat melakukan transaksi pembelian dan aktivitas lain dalam waktu yang bersamaan tanpa harus mengganggu aktivitas lainnya. Seseorang dapat menggunakan waktunya dengan efektif dan efisien.

Keuntungan-keuntungan inilah yang dianggap dapat mempengaruhi niat seseorang dalam menggunakan aplikasi belanja online karena memberikan banyak manfaat. Beberapa hasil penelitian yang juga mendukung bahwa PE berpengaruh positif terhadap BI (Dwivedi *et al.*, 2019), (Almaiah *et al.*, 2019), (Chikondi Daka & Phiri, 2019), (Soh *et al.*, 2020), dan (Piarna & Fathurohman, 2019).

H₁. *Performance expectancy* (PE) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *behavioral intention* (BI) untuk transaksi *pure e-commerce*.

Effort Expectancy (EE)

EE adalah tingkat kemudahan penggunaan aplikasi belanja online. Pada model-model sebelumnya, telah menemukan konsep EE seperti *perceived ease of use* dari TAM/TAM2; *complexity* dari MPCU; dan *ease of use* dari IDT (Baswara *et al.*, 2020). Untuk tahap awal adopsi sistem yang baru, maka persepsi seseorang terhadap kemudahan penggunaan sangat berpengaruh terhadap perilaku penerimaan sistem yang baru baik itu pada kondisi sukarela maupun mandatori. Jika pengguna aplikasi meyakini bahwa aplikasi tersebut mudah digunakan dan tidak membutuhkan banyak usaha, maka mereka lebih cenderung mengadopsi atau menggunakannya (Tarthini *et al.*, 2016). Semakin tinggi kemudahan penggunaan maka semakin tinggi behavioral intention (Al-Saedi *et al.*, 2020).

Beberapa hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa EE berpengaruh signifikan terhadap behavioral intention (Keong *et al.*, 2020), (Patil *et al.*, 2020), (Tarthini *et al.*, 2016), (Wijaya & Handriyantini, 2020), dan (Soomro, 2019). Kelemahan pada konstruk ini yaitu signifikan pada saat sistem aplikasi tersebut baru digunakan dan menjadi tidak signifikan lagi seiring berjalannya waktu (Hartono, 2007). Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut

H₂. *Effort expectancy* (EF) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *behavioral intention* (BI) untuk transaksi *pure e-commerce*.

Social Influence (SI)

SI diartikan sebagai sejauh mana pelanggan merasa bahwa orang-orang yang terpenting dalam hidupnya percaya bahwa mereka harus menggunakan teknologi tertentu (Baishya & Samalia, 2020). Pengaruh sosial adalah penyatuhan tiga konstruk serupa seperti norma subjektif (*subjective norm*) di TRA, TAM2, TPB, dan DTPB, faktor-faktor sosial (*social factors*) di MPCU, dan *image* di IDT (Patil *et al.*, 2020). Dengan kata lain, SI mengacu pada tekanan sosial yang berasal dari lingkungan eksternal yang mengelilingi individu dan dapat

mempengaruhi persepsi dan perilaku mereka dalam melakukan tindakan tertentu seperti pendapat teman, kerabat, dan atasan (Tarthini *et al.*, 2016).

Misalnya untuk aplikasi belanja online Shopee yang baru-baru ini menyelenggarakan Shopee 9.9 Super Shopping Day TV Show (Catriana, 2020). Shopee menawarkan harga pembelian hanya Rp99 dengan waktu yang telah ditentukan. Tidak semua masyarakat Indonesia mengetahui *Shopee TV Show* namun karena awalnya mereka hanya melihat status dan komentar teman-teman di sosial media. Akhirnya berita ini diketahui dan membuat pembaca penasaran dan berniat untuk ikut membeli apalagi harga yang ditawarkan sangat menarik perhatian pembeli. Jika kejadian seperti ini terjadi maka kemungkinan masyarakat Indonesia yang tidak memiliki aplikasi Shopee di *smartphone*-nya sangat kecil.

Beberapa penelitian sebelumnya menemukan bahwa SI memiliki pengaruh yang signifikan terhadap BI (Palau-Saumell *et al.*, 2019), (Chao, 2019), (Alajmi & Alotaibi, 2020), (Khechine *et al.*, 2020). Oleh karena itu, hipotesis penelitian ini sebagai berikut.

H₃. *Social influence* (SI) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *behavioral intention* (BI) untuk transaksi *pure e-commerce*.

Facilitating Condition (FC)

FC mengacu pada ketersediaan teknologi sumber daya dan infrastruktur teknis untuk mendukung sistem (Ben Arfi *et al.*, 2020). FC mengukur persepsi pelanggan bahwa apakah mereka dapat mengakses sumber daya dan dukungan yang diperlukan untuk mendukung penggunaan aplikasi EC. Oleh karena itu, sumber daya eksternal akan mengarahkan pelanggan untuk mengadopsi sistem aplikasi EC (Tarthini *et al.*, 2016). Dalam penelitian (Alajmi & Alotaibi, 2020) menunjukkan akses yang lebih mudah terhadap komputer, internet dan *smartphone* menghasilkan tingkat adopsi yang lebih tinggi. Oleh karena itu, kondisi fasilitasi yang lebih tinggi diharapkan mengarah pada UB yang lebih tinggi untuk menggunakan, dan tingkat penggunaan aplikasi EC yang lebih tinggi. Maka hipotesis yang diajukan yaitu sebagai berikut.

H₄. *Social influence* (SI) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *use behavior* (UB) untuk transaksi *pure e-commerce*.

Behavioral Intention (BI)

BI adalah sejauh mana keyakinan seseorang secara sadar untuk menggunakan atau tidak menggunakan sistem aplikasi EC (Chikondi Daka & Phiri, 2019), (Baishya & Samalia, 2020). Berbeda dengan variabel sebelumnya, BI merupakan cerminan dari keyakinan internal individu (Alajmi & Alotaibi, 2020). Mayoritas penelitian sistem informasi telah menemukan bahwa BI memiliki peran penting dalam membentuk penggunaan sistem (Rahi & Abd.Ghani, 2019), (Isaac *et al.*, 2019), (Aliaño *et al.*, 2019).

H₅. *Behavioral intention* (BI) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *use behavior* (UB) untuk transaksi *pure e-commerce*.

Use Behavior (UB)

UB sebenarnya dapat digambarkan sebagai frekuensi dan waktu penggunaan teknologi informasi. Beberapa penelitian telah mengukur penggunaan sistem informasi berhubungan dengan frekuensi dan durasi penggunaannya (Soomro, 2019), (Isaac *et al.*, 2019).

METODOLOGI

Populasi penelitian ini yaitu seluruh masyarakat Indonesia. Metoda proses pengambilan sampel secara nonprobabilitas dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* ialah pengambilan sampel dari populasi dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria tertentu

(Hartono, 2015). Adapun kriteria dari pengambilan sampel yaitu masyarakat Indonesia yang telah menggunakan aplikasi belanja online pada transaksi *pure e-commerce*.

Target jumlah ukuran sampel sebanyak 100 responden. Jumlah ini memenuhi minimun kriteria pengambilan sampel berdasarkan teori Green Mukminin, Rachman, dan Wahyudi (2019) yaitu $50 + 8n$ (Mukminin *et al.*, 2019). Dalam hal ini n adalah jumlah variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 6 variabel. Sehingga jumlah sampel pada penelitian ini yaitu $50 + 8(6) = 98$, untuk mengurangi tingkat kesalahan dan kemungkinan responden tidak seluruhnya menjawab kuesioner maka sampel akan dibulatkan menjadi 100. Menurut Sekaran, Uma, and Bougie (2019) dalam penelitian multivariat (termasuk analisis regresi berganda), ukuran sampel sebaiknya > 10 kali dari jumlah variabel (Sekaran, Uma, Bougie, 2019).

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik survei. Survei berbentuk kuesioner yang didistribusikan kepada responden. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer karena pengumpulan data diperoleh langsung dari responden melalui tanggapan kuesioner. Data diukur dengan menggunakan skala likert 1-5 (Sekaran, Uma, Bougie, 2019). Data dianalisis menggunakan perangkat lunak structure equation model Smart PLS 3.

Adapun variabel-variabel tersebut beserta indikatornya dijelaskan berikut ini.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Konstruk	Kode	Indikator	Sumber
<i>Performance Expectancy (PE)</i>			
	PE1	Menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> akan mempermudah saya dalam membeli suatu produk/jasa tertentu.	(Foon & Fah, 2011); (Venkatesh & Zhang, 2010); (Venkatesh, V., Morris, M. G., dan Ackerman, 2003).
	PE2	Aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> dapat meningkatkan produktivitas saya.	
	PE3	Aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> dapat melakukan pembelian secara cepat, dimana saja, dan kapan saja.	
	PE4	Aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> sangat berguna dalam hidup saya.	
<i>Effort Expectancy (EE)</i>			
	EE1	Sangat mudah bagi saya menggunakan sistem aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> .	(Venkatesh, V., Morris, M. G., dan Ackerman, 2003).
	EE2	Saya bisa terampil menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> .	

Konstruk	Kode	Indikator	Sumber
	EE3	Menggunakan aplikasi <i>online shop</i> sangat cepat jika dibandingkan dengan berbelanja secara <i>offline</i> .	
	EE4	Interaksi saya pada aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> jelas dan dapat dimengerti.	
<i>Social Influence (SI)</i>			
	SI1	Orang-orang penting bagi saya (atasan, orang tua, guru/dosen, dll.) menyarankan untuk menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> .	(Foon & Fah, 2011); (Venkatesh & Zhang, 2010); (Venkatesh, V., Morris, M. G., dan Ackerman, 2003).
	SI2	Orang-orang di sekitar saya (teman, sahabat, keluarga, dll.) menyarankan untuk menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> .	
	SI3	Kebanyakan orang di sekitar saya menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> .	
<i>Facilitating Conditions (FC)</i>			
	FC1	Saya memiliki sumber daya (internet, hp, laptop, dana, dll.) yang memadai untuk melakukan transaksi <i>pure e-commerce</i> .	(Venkatesh et al., 2012); (Sripalawat et al., 2011); (Venkatesh & Zhang, 2010); (Venkatesh, V., Morris, M. G., dan Ackerman, 2003).
	FC2	Saya mengetahui cara penggunaan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> .	
	FC3	Instruksi penggunaan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> tersedia dengan jelas.	
	FC4	Menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> sesuai dengan kebutuhan hidup saya.	
<i>Behavioral Intension (BI)</i>			
	BI1	Saya berniat menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> .	(Venkatesh et al., 2012).

Konstruk	Kode	Indikator	Sumber
<i>Use Behavior (UB)</i>	BI2	Saya ingin menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> dalam kehidupan sehari-hari.	
	BI3	Saya berencana selalu menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> .	
	BI4	Saya akan merekomendasikan orang lain untuk menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> .	
	UB1	Saya menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk transaksi <i>pure e-commerce</i> . (Sivathanu, 2018).	
		UB2	Saya menggunakan aplikasi <i>online shop</i> untuk membeli produk digital (voucher listrik/pulsa, kuota zoom premium/internet, lagu, berlangganan di ruang guru/netflix/viu, dll.).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Untuk Transaksi Pure E-Commerce

Construct/Item	Loading**	rho_A	CR	AVE
<i>Performance Expectancy</i>		0.858	0.896	0.683
PE1. Saya mudah membeli suatu produk/jasa.	0.812			
PE2. Dapat meningkatkan produktivitas saya.	0.818			
PE3. Saya dapat melakukan pembelian secara cepat, dimana saja, dan kapan saja.	0.791			
PE4. Berguna dalam hidup saya.	0.883			
<i>Effort Expectancy</i>		0.872	0.903	0.701
EE1. Saya mudah menggunakan aplikasi.	0.847			
EE2. Saya bisa terampil menggunakan aplikasi.	0.850			
EE3. Cepat digunakan jika dibandingkan dengan berbelanja <i>offline</i> .	0.768			

Construct/Item	Loading**	rho_A	CR	AVE
EE4. Interaksi saya pada aplikasi jelas dan dapat dimengerti.	0.879			
<i>Social Influence</i>		0.820	0.890	0.730
SI1. Orang-orang penting bagi saya (atasan, orang tua, guru/dosen, dan lainnya.) menyarankan menggunakan aplikasi.	0.854			
SI2. Orang-orang di sekitar saya (teman, sahabat, keluarga, dan lainnya.) menyarankan menggunakan aplikasi.	0.906			
SI3. Kebanyakan orang di sekitar saya menggunakan aplikasi.	0.800			
<i>Facilitating Conditions</i>		0.905	0.930	0.768
FC1. Saya memiliki sumber daya (internet, hp, laptop, dana, dan lainnya.) yang memadai.	0.827			
FC2. Saya mengetahui cara penggunaan aplikasi.	0.924			
FC3. Instruksi penggunaan aplikasi tersedia dengan jelas.	0.860			
FC4. Sesuai dengan kebutuhan hidup saya.	0.891			
<i>Behavioral Intention</i>		0.937	0.954	0.838
BI1. Saya berniat menggunakan aplikasi.	0.910			
BI2. Saya ingin menggunakan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.	0.938			
BI3. Saya berencana selalu menggunakan aplikasi.	0.933			
BI4. Saya akan merekomendasikan orang lain menggunakan aplikasi.	0.879			
<i>Use Behavior</i>		0.903	0.950	0.905
UB1. Saya menggunakan aplikasi.	0.957			
UB2. Saya menggunakan aplikasi untuk membeli produk digital (voucher listrik/pulsa, kuota zoom premium/internet, lagu, berlangganan di ruang guru/netflix/viu, dan lainnya.).	0.945			

Tabel 3. Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) Untuk Transaksi Pure EC

BI	EE	FC	PE	SI	UB
----	----	----	----	----	----

Behavioral Intention (BI)					
Effort Expectancy (EE)	0.815				
Facilitating Condition (FC)	0.847	0.883			
Performance Expectancy (PE)	0.727	0.872	0.824		
Social Influence (SI)	0.694	0.602	0.675	0.575	
Use Behavior (UB)	0.790	0.767	0.791	0.758	0.542

Berdasarkan tabel 2 di atas, pengujian validitas konvergen memenuhi *rule of thumb*. Nilai AVE sebesar ≥ 0.683 yang berarti bahwa 68 persen ke atas indikator menggambarkan variabel. Nilai *outer loading* sebesar ≥ 0.768 artinya konstruk variabel merefleksikan 50 persen varians indikator. Pada uji validitas diskriminan untuk transaksi *pure EC* juga telah memenuhi parameter pengukuran. Hal ini dilihat dari nilai *cross loading* sebesar ≥ 0.768 (tabel 2) dan HTMT sebesar ≤ 0.883 (tabel 3).

Dalam melakukan pengujian reliabilitas parameter yang digunakan yaitu $\rho_A \geq 0.7$ dan *composite reliability* diantara 0.6 sampai dengan 0.95 (Hair et al., 2019). Dari hasil pengujian (tabel 2) menunjukkan bahwa nilai $\rho_A \geq 0.820$ dan *composite reliability* ≥ 0.890 yang berarti bahwa pengujian reliabilitas telah terpenuhi. Apabila nilai *composite reliability* berada diantara nilai 0.6 - 0.95 artinya memiliki korelasi yang tinggi sesama indikator-indikator. Namun, jika nilai di atas 0.95 artinya indikator yang satu sama dengan indikator lainnya.

Menilai Inner Model/Model Struktural

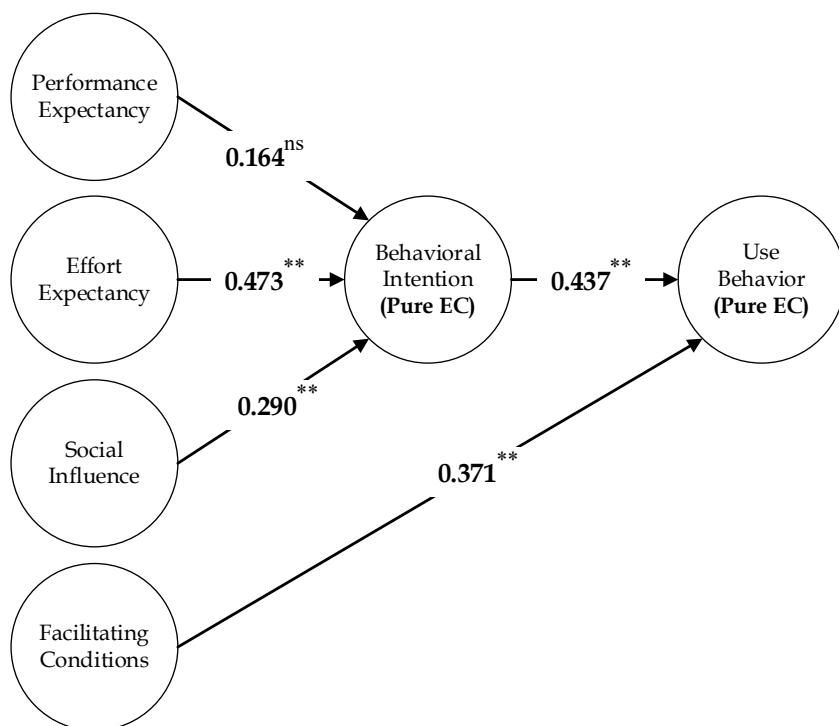
Pengujian model struktural (*inner model*) dilakukan dengan menggunakan *R-square* dan koefisien *path* atau *t-statistic* tiap *path*. Nilai koefisien *path* atau *inner model* menunjukkan tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis (Jogiyanto Hartono, 2015). Berikut ini pengujian hipotesis ditunjukkan pada tabel *direct effect* dan *total effect*.

Tabel 4. Direct Effect Pure EC

Path (Hypothesis)	Direct Effect Pure EC		
	β	t-value	p value
Performance Expectancy => Behavioral Intention	0.164	1.669*	0.095*
Effort Expectancy => Behavioral Intention	0.473	4.963***	0.000***
Social Influence => Behavioral Intention	0.290	3.472***	0.001***
Facilitating Condition => Use Behavior	0.371	3.271***	0.001***
Behavioral Intention => Use Behavior	0.437	3.809***	0.000***

Notes: **t-value* 1.65 (Sig level 10% (* $p < 0.10$)); ***t-value* 1.96 (Sig level 5% (** $p < 0.05$)); ****t-value* 2.58 (Sig level 1% (** $p < 0.01$)) *bootstrap sample* 5.000

Tabel 4 di atas untuk melihat hubungan langsung antarvariabel. Apabila *t-value* lebih besar dari 1.64 dan p value lebih kecil dari 0.05 maka menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki pengaruh positif. Rumusan masalah pertama mengkonfirmasi bahwa *performance expectancy*, *effort expectancy*, dan *social influence* mempengaruhi *behavioral intention*.



Gambar 1. Ringkasan hubungan antara variabel (pure EC)

Tabel 5. Total Effect Pure E-Commerce

Path (Hypothesis)	Indirect Effect			Total Effect		
	β	t-value	p value	β	t-value	p value
Performance Expectancy => Behavioral Intention				0.164	1.669*	0.095*
Performance Expectancy => Use Behavior	0.072	1.456 ^{ns}	0.146 ^{ns}	0.072	1.456 ^{ns}	0.146 ^{ns}
Effort Expectancy => Behavioral Intention				0.473	4.963***	0.000***
Effort Expectancy => Use Behavior	0.207	3.165***	0.002***	0.207	3.165***	0.002***
Social Influence => Behavioral Intention				0.290	3.472***	0.001***
Social Influence => Use Behavior	0.127	2.468**	0.014**	0.127	2.468**	0.014**
Facilitating Condition => Use Behavior				0.371	3.271***	0.001***
Behavioral Intention => Use Behavior				0.437	3.809***	0.000***

Notes: *t-value 1.65 (Sig level 10% (*p < 0.10)); **t-value 1.96 (Sig level 5% (**p < 0.05)); ***t-value 2.58 (Sig level 1% (**p < 0.01)) bootstrap sample 5.000

Tabel 6. Nilai R Square

Construct	R Square	R Square Adjusted
Behavioral Intention	0.632	0.622
Use Behavior	0.583	0.575

Pada tabel 5, menunjukkan pengaruh tidak langsung dan total pengaruh langsung dan tidak langsung antara variabel independen terhadap variabel dependennya. Nilai tertinggi terdapat pada hubungan langsung antara variabel *effort expectancy* terhadap *behavioral intention*. Sedangkan nilai terendah terdapat pada hubungan tidak langsung antara *social influence* terhadap *use behavior*. Seluruh pengujian hubungan variabel menunjukkan pengaruh yang signifikan.

Berdasarkan nilai t-hitung, beta koefisien (*original sample*) dan *p-value*, hasil pengujian hipotesis H_1 menunjukkan terdapat pengaruh positif terhadap *behavioral intention*. Nilai t-hitung sebesar $1.669 > 1.65$ dan *p-value* $0.095 > 0.1$. Jadi, dari hasil pengujian hipotesis H_1 diterima.

Untuk pengujian hipotesis H_2 menunjukkan nilai t-hitung sebesar $4.963 > 2.58$ dan *p-value* $0.000 > 0.01$ sehingga terdapat pengaruh positif antara *effort expectancy* dan *behavioral intention*. Hubungan langsung antar kedua variabel ini menjelaskan bahwa kemudahan penggunaan aplikasi dapat mempengaruhi niat seseorang untuk terus menggunakan aplikasi tersebut. Jika saya membayar tagihan listrik dengan *mobile banking* lebih cepat dan mudah maka untuk pembayaran tagihan bulan berikutnya saya akan menggunakan kembali. Apalagi jika data ID pelanggan listrik saya sudah tersimpan di aplikasi.

Untuk pengujian hipotesis H_3 menunjukkan nilai t-hitung sebesar $3.472 > 2.58$ dan *p-value* $0.001 > 0.01$. Artinya hipotesis H_3 diterima. Untuk variabel SI menunjukkan orang-orang di sekitar individu dapat mempengaruhi persepsi dan tindakannya untuk berbelanja *pure EC*. Contohnya yaitu seorang dosen akan berlangganan zoom meeting premium jika diajak oleh teman dosen lainnya. Alasannya supaya mereka bisa patungan dan harganya lebih murah tanpa mengurangi kualitas yang didapatkan.

Pengaruh *social influence* juga paling banyak dapat dilihat melalui media sosial. Media sosial merupakan cara tercepat berbagi informasi dan pengalaman pribadi sekaligus cara tercepat mendapatkan informasi dan pengalaman orang lain (Wolf, 2017). Contohnya seorang menulis pada kolom statusnya mengenai keseruan pengalaman mengikuti *Shopee 9.9 Super Shopping Day TV Show* dapat mempengaruhi orang lain untuk ikut mencoba dan melakukan pembelian. Hal ini dibuktikan bahwa dalam sejam 12 juta produk dalam laman Shopee laris terjual (Catriana, 2020). Hal ini membuktikan bahwa bagaimana *social influence* sangat berpengaruh terhadap tindakan dan persepsi orang lain.

Hasil pengujian hipotesis H_4 menunjukkan bahwa nilai t-hitung sebesar $3.271 > 2.58$ dan *p-value* $0.001 > 0.01$. Ini berarti hipotesis H_4 diterima. *Facilitating condition* terkait dengan ketersediaan sumber daya yang dapat mempengaruhi secara langsung perilaku seseorang untuk melakukan belanja *online*. Jika seseorang tinggal di desa dan terbatas penyediaan listriknya maka sangat kecil kemungkinan untuk melakukan pembelian secara *pure EC*. Orang yang ingin melakukan pembayaran listrik melalui *mobile banking* tetapi jika tidak memahami cara penggunaannya maka tidak mungkin melakukan pembayaran secara *online*. Artinya ketersediaan fasilitas dapat mempengaruhi perilaku seseorang untuk melakukan pembelian secara *online*.

Pengujian hipotesis yang terakhir ialah H_5 . Nilai t-hitung sebesar $3.809 > 2.58$ dan nilai *p-value* sebesar $0.000 < 0.01$ berarti hipotesis H_5 diterima. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *behavioral intention* pada transaksi *pure EC* berpengaruh positif terhadap *use behavior*. Seseorang yang sudah berniat untuk melakukan pembelanjaan secara *pure EC* kemungkinan akan melakukan pembelanjaan *online*.

Jadi dari hasil pengujian hipotesis pada transaksi *pure EC*, hipotesis yang terdukung yaitu H₁, H₂, H₃, H₄, dan H₅.

Pada tabel 6, *R square* digunakan untuk mengukur konstruk dependen dalam model struktural. Nilai *R square* berfungsi untuk mengukur tingkat variasi perubahan variabel independen terhadap variabel dependen (Hartono, 2015). Berdasarkan tabel di atas, nilai *R square* berada di antara nilai 0.5 sampai dengan nilai 0.75 yang artinya nilai *R square* tinggi.

Nilai *R square* pada *behavior intention* sebesar 0.632 (tabel 6). Hal ini berarti bahwa variasi perubahan variabel *behavior intention* yang dapat dijelaskan oleh *performance expectancy*, *effort expectancy*, dan *social influence* adalah 62.2%. sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model penelitian ini. Variabel *use behavior* memperoleh nilai *R square* 0.583. Ini berarti bahwa variasi perubahan variabel *use behavior* dapat dijelaskan oleh *behavioral intention* dan *facilitating conditions* sebesar 57.5%, sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model penelitian ini.

Jadi, nilai *R square* menunjukkan bahwa variasi perubahan variabel independennya lebih tinggi terhadap variabel dependen.

SIMPULAN

1. Aplikasi yang paling sering digunakan untuk transaksi pure EC yaitu zoom meeting, netflix, dan viu. Aktivitas *pure EC* yang paling sering dilakukan yaitu membayar tagihan listrik, air, telepon, dan internet; membeli voucher listrik dan pulsa; berlangganan di netflix; dan berlangganan zoom meeting.
2. Dari hasil keseluruhan pengujian hipotesis yang diterima yaitu H₁, H₂, H₃, H₄, dan H₅.
3. Dari hasil penelitian ini diharapkan pelaku bisnis terutama usaha kecil dan menengah ke bawah untuk melakukan strategi-strategi bisnis yang baik untuk meningkatkan pangsa pasar. Jumlah pengguna aplikasi terbanyak berdasarkan hasil survei berasal dari kalangan anak remaja (21-30 tahun) dan dewasa (31-40 tahun).
4. Penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan gambaran kepada penyedia aplikasi belanja online untuk lebih selektif dalam menyediakan fitur dalam aplikasi. Misalnya untuk aktivitas layanan asuransi pada aplikasi gojek (*go-insurance*) dari hasil survei untuk aktivitas *pure EC* jumlah responden yang melakukan aktivitas tersebut kurang dari 10 orang. Artinya aktivitas yang kurang diminati sebaiknya dihapus atau diganti dengan fitur yang lain seperti jasa penyediaan asisten rumah tangga. Kemungkinan itu lebih menarik dan penyedia aplikasi bisa melakukan perluasan kerja sama dengan beberapa pelaku bisnis lainnya.

Referensi:

- Al-Saedi, K., Al-Emran, M., Ramayah, T., & Abusham, E. (2020). Developing a general extended UTAUT model for M-payment adoption. *Technology in Society*, 62(January), 101293. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101293>
- Alajmi, M. A., & Alotaibi, J. H. (2020). Reconceptualization of system use in the context of the digital library: what are the roles of UTAUT and IS success models? *Journal of Electronic Resources Librarianship*, 32(3), 151–181. <https://doi.org/10.1080/1941126X.2020.1790943>
- Aliaño, Á. M., Hueros, A. M. D., Franco, M. D. G., & Aguaded, I. (2019). Mobile learning in university contexts based on the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT). *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 7–17. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.317>
- Almaiah, M. A., Alamri, M. M., & Al-Rahmi, W. (2019). Applying the UTAUT Model to Explain the Students' Acceptance of Mobile Learning System in Higher Education. *IEEE Access*, 7, 174673–174686. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2957206>

- Baishya, K., & Samalia, H. V. (2020). Extending unified theory of acceptance and use of technology with perceived monetary value for smartphone adoption at the bottom of the pyramid. *International Journal of Information Management*, 51(September 2018), 102036. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.11.004>
- Baswara, S., Yulianto, A., & Junarto, Heru, F. (2020). Analysis of Non-Professional Investor's Intention to Use XBRL-based Financial Statements Using Social Influence and Effort Expectancy Variables from the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Model. *International Conference on Economics Business and Economic Education Science*. <https://doi.org/10.4108/eai.22-7-2020.2307934>
- Ben Arfi, W., Ben Nasr, I., Khvatova, T., & Ben Zaied, Y. (2020). Understanding acceptance of eHealthcare by IoT natives and IoT immigrants: An integrated model of UTAUT, perceived risk, and financial cost. *Technological Forecasting and Social Change, October*, 120437. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120437>
- Catriana, E. (2020). Shopee 9.9 Super Shopping Day, 12 Juta Produk Terjual dalam 1 Jam. *Kompas.Com*.
- Chao, C. M. (2019). Factors determining the behavioral intention to use mobile learning: An application and extension of the UTAUT model. *Frontiers in Psychology*, 10(JULY), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01652>
- Chikondi Daka, G., & Phiri, J. (2019). Factors Driving the Adoption of E-banking Services Based on the UTAUT Model. *International Journal of Business and Management*, 14(6), 43. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v14n6p43>
- datareportal.com. (2023, April). *Digital 2023 April Global Statshot Report*. Datareportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-april-global-statshot>
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2019). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. *Information Systems Frontiers*, 21(3), 719–734. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>
- Femmy, F., Sultan, M. A., & Hurriyati, R. (2020). Differences in Drivers and Barriers of Online Shopping Intention Between Young and Middle-Aged Adults Through the Application of Utaut Model and Innovation Resistance Theory: Gender As a Moderating Variable. *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 1(2), 277-289., 21–36. <https://dinastipub.org/DIJDBM/article/download/158/116>
- Hartono, J. (2007). *Sistem Informasi Keperilakuan*. Penerbit ANDI.
- Hartono, J. (2015). *Metodologi Penelitian Bisnis Salah Kaprah Dan Pengalaman-Pengalaman* (6thed ed.). BPFE UGM.
- Isaac, O., Abdullah, Z., Aldholay, A. H., & Abdulbaqi Ameen, A. (2019). Antecedents and outcomes of internet usage within organisations in Yemen: An extension of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model. *Asia Pacific Management Review*, 24(4), 335–354. <https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2018.12.003>
- Keong, H., Anwar, F., Yeop Abdullah, O., Keong Othman Yeop Abdullah, H., & Altaf, M. (2020). A Service of zbw Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft Leibniz Information Centre for Economics Standard-Nutzungsbedingungen: Malaysian SMEs Performance and the use of E-Commerce: A Multi-Group Analysis of Click-and-Mortar and Pure-Play

- E-Retailers Arfan Shahzad (Corresponding author). In *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences* (Vol. 14, Issue 1). PJCSS. www.econstor.eu

- Al-Saedi, K., Al-Emran, M., Ramayah, T., & Abusham, E. (2020). Developing a general extended UTAUT model for M-payment adoption. *Technology in Society*, 62(January), 101293. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101293>
- Alajmi, M. A., & Alotaibi, J. H. (2020). Reconceptualization of system use in the context of the digital library: what are the roles of UTAUT and IS success models? *Journal of Electronic Resources Librarianship*, 32(3), 151–181. <https://doi.org/10.1080/1941126X.2020.1790943>
- Aliaño, Á. M., Hueros, A. M. D., Franco, M. D. G., & Aguaded, I. (2019). Mobile learning in university contexts based on the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT). *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 7–17. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.317>
- Almaiah, M. A., Alamri, M. M., & Al-Rahmi, W. (2019). Applying the UTAUT Model to Explain the Students' Acceptance of Mobile Learning System in Higher Education. *IEEE Access*, 7, 174673–174686. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2957206>
- Baishya, K., & Samalia, H. V. (2020). Extending unified theory of acceptance and use of technology with perceived monetary value for smartphone adoption at the bottom of the pyramid. *International Journal of Information Management*, 51(September 2018), 102036. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.11.004>
- Baswara, S., Yulianto, A., & Junarto, Heru, F. (2020). Analysis of Non-Professional Investor's Intention to Use XBRL-based Financial Statements Using Social Influence and Effort Expectancy Variables from the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Model. *International Conference on Economics Business and Economic Education Science*. <https://doi.org/10.4108/eai.22-7-2020.2307934>
- Ben Arfi, W., Ben Nasr, I., Khvatova, T., & Ben Zaied, Y. (2020). Understanding acceptance of eHealthcare by IoT natives and IoT immigrants: An integrated model of UTAUT, perceived risk, and financial cost. *Technological Forecasting and Social Change*, October, 120437. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120437>
- Catriana, E. (2020). Shopee 9.9 Super Shopping Day, 12 Juta Produk Terjual dalam 1 Jam. *Kompas.Com*.
- Chao, C. M. (2019). Factors determining the behavioral intention to use mobile learning: An application and extension of the UTAUT model. *Frontiers in Psychology*, 10(JULY), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01652>
- Chikondi Daka, G., & Phiri, J. (2019). Factors Driving the Adoption of E-banking Services Based on the UTAUT Model. *International Journal of Business and Management*, 14(6), 43. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v14n6p43>
- Datareportal.com. (2023, April). *Digital 2023 April Global Statshot Report*. Datareportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-april-global-statshot>
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2019). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. *Information Systems Frontiers*, 21(3), 719–734. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>
- Femmy, F., Sultan, M. A., & Hurriyati, R. (2020). Differences in Drivers and Barriers of Online Shopping Intention Between Young and Middle-Aged Adults Through the Application of Utaut Model and Innovation Resistance Theory: Gender As a Moderating Variable.

Dinasti International Journal of Digital Business Management, 1(2), 277-289., 21-36.
<https://dinastipub.org/DIJDBM/article/download/158/116>

Hartono, J. (2007). *Sistem Informasi Keperilakuan*. Penerbit ANDI.

Hartono, J. (2015). *Metodologi Penelitian Bisnis* Salah Kaprah Dan Pengalaman-Pengalaman (6th ed.). BPFE UGM.

Isaac, O., Abdullah, Z., Aldholay, A. H., & Abdulbaqi Ameen, A. (2019). Antecedents and outcomes of internet usage within organisations in Yemen: An extension of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model. *Asia Pacific Management Review*, 24(4), 335-354. <https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2018.12.003>

Keong, H., Anwar, F., Yeop Abdullah, O., Keong Othman Yeop Abdullah, H., & Altaf, M. (2020). A Service of zbw Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft Leibniz Information Centre for Economics Standard-Nutzungsbedingungen: Malaysian SMEs Performance and the use of E-Commerce: A Multi-Group Analysis of Click-and-Mortar and Pure-Play E-Retailers Arfan Shahzad (Corresponding author). In *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences* (Vol. 14, Issue 1). PJCSS. www.econstor.eu

Khechine, H., Raymond, B., & Augier, M. (2020). The adoption of a social learning system: Intrinsic value in the UTAUT model. *British Journal of Educational Technology*, 51(6), 2306-2325. <https://doi.org/10.1111/bjet.12905>

Mukminin, A., Rachman, R., & Wahyudi, H. (2019). Penerapan Model Utaut Untuk Perilaku Pengguna "Paylater" Di Dalam Traveloka. *Jurnal Computech & Bisnis*, 13(2), 81-90.

Palau-Saumell, R., Forgas-Coll, S., Sánchez-García, J., & Robres, E. (2019). User Acceptance of Mobile Apps for Restaurants: An Expanded and Extended UTAUT-2. *Sustainability*, 11(4), 1210. <https://doi.org/10.3390/su11041210>

Patil, P., Tamilmani, K., Rana, N. P., & Raghavan, V. (2020). Understanding consumer adoption of mobile payment in India: Extending Meta-UTAUT model with personal innovativeness, anxiety, trust, and grievance redressal. *International Journal of Information Management*, 54(February), 102144. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102144>

Piarna, R., & Fathurohman, F. (2019). ADOPSI E-COMMERCE PADA UMKM DI KOTA SUBANG MENGGUNAKAN MODEL UTAUT Rian Piarna 1), Ferdi Fathurohman 2) 1). *Jurnal Ilmiah Ilmu Dan Teknologi Rekayasa*, 2(September). <https://doi.org/10.31962/34>

Rahi, S., & Abd.Ghani, M. (2019). Investigating the role of UTAUT and e-service quality in internet banking adoption setting. *TQM Journal*, 31(3), 491-506. <https://doi.org/10.1108/TQM-02-2018-0018>

Saffanah, N., & Amir, W. (2022). Implementasi Fintech (E-Wallet) Dalam Mengembangkan Bisnis Bagi Pelaku Umkm Di Kota Makassar. *JEMBA: Jurnal Ekonomi Pembangunan, Manajemen dan Bisnis, Akuntansi*, 2(1), 1-8.

Sekaran, Uma, Bougie, R. (2019). *Metodologi Penelitian untuk Bisnis*. Salemba Empat.

Soh, P. Y., Heng, H. B., Selvachandran, G., Anh, L. Q., Chau, H. T. M., Son, L. H., Abdel-Basset, M., Manogaran, G., & Varatharajan, R. (2020). Perception, acceptance and willingness of older adults in Malaysia towards online shopping: a study using the UTAUT and IRT models. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s12652-020-01718-4>

- Soomro, Y. A. (2019). Understanding the adoption of sadad e-payments: UTAUT combined with religiosity as moderator. *International Journal of E-Business Research*, 15(1), 55–74. <https://doi.org/10.4018/IJEBR.2019010104>
- Tarhini, A., El-Masri, M., Ali, M., & Serrano, A. (2016). Extending the utaut model to understand the customers' acceptance and use of internet banking in lebanon a structural equation modeling approach. *Information Technology and People*, 29(4), 830–849. <https://doi.org/10.1108/ITP-02-2014-0034>
- Turban. Efraim Turban, Jon Outland, David King, Jae Kyu Lee, Ting-Peng Liang, D. C. T. (2018). *Electronic Commerce 2018 A Managerial and Social Networks Perspective* (Ninth Edit). Springer.
- Wijaya, K., & Handriyantini, E. (2020). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Behavioral Intention pada Online Analisis Faktor yang Mempengaruhi Behavioral Intention pada Online Marketplace Menggunakan Model UTAUT (Studi Kasus : Shopee)*. 4(1), 323–332. <https://ejournal.jakstik.ac.id/index.php/sentik/article/view/321/195>