

Menggunakan *Fintech* dalam Melakukan Investasi: Kepahaman Masyarakat Kota Batam terhadap *Robo Advisor* dalam Melakukan Investasi

Hesniati¹, Candy², Andryanto³, Eddy Oktarianto⁴, Kelvin Kwek⁵, Selen Angelina⁶, Andre Steven Hutagaol⁷

^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Manajemen, Universitas Internasional Batam

Abstrak

Robo advisor merupakan penasihat keuangan yang salah satunya ada pada bareksa untuk membantu pengguna untuk melakukan alokasi aset saham, obligasi dan investasi lainnya yang telah disesuaikan dengan profil risiko terhadap masing-masing investor. Tujuan dari perancangan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kephahaman masyarakat di kota Batam terhadap *robo advisor* dalam melakukan suatu kegiatan investasi. Teknik pengambilan sampel yang dipakai adalah *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Kriteria dalam penelitian ini adalah responden yang pernah/sedang menggunakan *robo advisor* sehingga memperoleh 300 data sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *attitude* tidak berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use*, *perceived ease of use* berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use*, *perceived usefulness* berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use*, *subjective norm (external influce)* berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use*, dan *subjective norm (internal influce)* tidak berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use*.

Kata Kunci: *Robo Advisor; Fintech; Investasi, Batam, Bareksa, Kepahaman.*

Abstract

Robo advisors are financial advisors, one of which is bareksa to help users allocate assets in stocks, bonds and other investments that have been adjusted to the risk profile of each investor. The purpose of this research is to find out how far people in Batam understand robo advisors in carrying out investment activities. The sampling technique used is non-probability sampling with purposive sampling method. The criteria in this study were respondents who had/are currently using robo advisors so as to obtain 300 sample data. The results showed that attitude did not have a significant positive effect on use intention, perceived ease of use had a significant positive effect on use intention, perceived usefulness had a significant positive effect on use intention, subjective norm (external influence) had a significant positive effect on use intention, and subjective norm (influence internal) has no positive significant effect on usage intention.

Keywords: *Robo Advisor; Fintech; Investment, Batam, Bareksa, Understanding.*

Copyright (c) 2022 Hesniati1

✉ Corresponding author :

Email Address : hesniati@uib.ac.id

PENDAHULUAN

Seiring berjalannya waktu dengan adanya perkembangan zaman yang kini semakin maju maka muncullah berbagai inovasi terhadap perkembangan pada teknologi yang kini menjadi lebih canggih dan praktis sepertinya munculnya teknologi finansial yang mempermudah hidup manusia dalam kehidupan sehari-hari teknologi finansial ini adalah hasil penggabungan terhadap dua komponen yang berbeda yaitu jasa keuangan dengan teknologi yang dimana penggabungan kedua model ini yang menjadikan adanya perubahan terhadap model bisnis dari yang sifatnya konvensional menjadi lebih *modern* atau moderat, dari pembayaran harus secara bertatap muka dengan membawa uang secara tunai, sekarang berkat adanya finansial teknologi ini kita dapat melakukan transaksi maupun pembayaran dengan jarak jauh hanya menggunakan *smartphone* (bi.go.id, 2018). Dengan perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia maupun luar negeri saat ini di dominasi dengan munculnya teknologi finansial ini maka hadirnya fitur-fitur baru berbasis Android atau IOS yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari seperti adanya *E-Wallet* yang bernama ShopeePay, Gopay, Dana, OVO ataupun LinkAja ini merupakan salah satu *E-Wallet* yang banyak digunakan oleh kalangan remaja hingga dewasa dalam melakukan transaksi pembelian barang baik secara *online* maupun *offline*, karena dengan menggunakan metode pembayaran ini terkadang para pembeli akan mendapatkan diskon atau *cashback* sehingga ini lebih diminati (Prakosa & Wintaka, 2020).

Artificial Intellegent (AI) atau yang dikenal dengan kecerdasan buatan merupakan suatu inovasi baru dalam ilmu pengetahuan (Kalsum, 2019). Saat ini, teknologi kecerdasan buatan memungkinkan sebuah komputer untuk membuat suatu keputusan tanpa melibatkan manusia. Karena kecerdasan buatan ini semakin banyak digunakan dalam melakukan praktik pemasaran (Kaartemo & Helkkula, 2018).

Investasi merupakan kegiatan dimana masyarakat menempatkan modal yang berupa uang tunai maupun dalam bentuk aset seperti rumah, perhiasan, kendaraan maupun tanah dan aset berharga lainnya, yang suatu saat mendapatkan keuntungan dari kegiatan investasi kepada suatu pihak ataupun suatu lembaga untuk melakukan investasi. Secara ekonomi, dalam melakukan investasi biasanya pemodal akan membeli sebuah asset yang tidak akan dipergunakan pada saat itu juga (Wibowo, 2019). Contohnya *crypto* ataupun saham.

Selain muncul nya *E-Wallet* kini inovasi semakin berkembang dengan munculnya investasi secara *online*, dimana pengguna maupun masyarakat luas pasti mengetahui salah satu jenis penasihat keuangan yaitu *robo advisor*. *Robo advisor* merupakan penasihat keuangan yang salah satunya ada pada bareksa untuk membantu pengguna untuk melakukan alokasi aset saham, obligasi dan investasi lainnya yang telah disesuaikan dengan profil risiko terhadap masing-masing investor. *Robo advisor* ini juga membantu pengguna ketika masih belum percaya diri dalam mengambil keputusan untuk berinvestasi. Maka dari itu muncullah *robo advisor* yang dapat membantu pengguna dengan memberikan saran investasi dengan strategi yang tepat, sehingga pengguna tidak lagi bingung dengan pilihannya dalam melakukan investasi. Layanan pada *robo advisor* menyajikan banyak keuntungan dibandingkan dengan penasihat manusia tradisional, seperti meningkatkan aksesibilitas sementara serta dimana saja dalam layanan keuangan, secara signifikan mengurangi biaya manajemen dan memberikan opsi investasi yang lebih luas dengan berdasarkan analisis sistematis dan kuantitatif tanpa motivasi tersembunyi (Belanche *et al.*, 2019).

Tujuan dari perancangan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kephahaman masyarakat di kota Batam terhadap *robo advisor* dalam melakukan suatu kegiatan investasi. Maka dari itu penulis memilih topik ini agar mengetahui seberapa banyak masyarakat yang ada di kota Batam mengetahui dan mempercayai *robo advisor* sebagai penasihat dalam melakukan investasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Fintech adalah layanan keuangan yang inovatif dan model bisnis yang berbasis teknologi dan disorot oleh akademi dan juga bisnis. *Fintech* muncul sebagai perubahan terhadap kebiasaan hidup masyarakat yang saat ini telah didominasi oleh pengguna teknologi informasi karena seiring berjalannya waktu yang membuat kehidupan para pengguna lebih memilih jalur *instant* atau cepat. Sehingga perkembangan teknologi keuangan seperti *fintech* merupakan sebuah keterbaruan teknologi yang dikembangkan pada sektor keuangan yang dimana perkembangan ini membuat segala transaksi keuangan menjadi mudah dan efektif. Fenomena pertumbuhan AI dan sistem *financial robo advisor* yang belum pernah terjadi sebelumnya di seluruh industri memiliki dampak penting pada domain ekonomi, sosial dan tenaga kerja (Acemoğlu & Restrepo, 2017). Hal ini dikarenakan bahwa *financial robo advisor* merupakan sebuah sistem yang didukung oleh algoritme kecerdasan buatan manusia (AI) yang menyediakan layanan manajemen portofolio (Jung *et al.*, 2018) dimana dengan menggunakan *financial robo advisor* maka para pengguna mendapatkan penawaran nol hingga tidak adanya kontak dengan manusia secara langsung dan tidak memiliki intervensi manusia dalam proses konsultasi (Bruckes *et al.*, 2019).

Selain itu, *financial robo advisor* juga bisa melakukan simulasi dari perilaku dari penasihat manusia konvensional dalam memberikan layanan keuangan untuk mengembangkan dan menjalankan strategi investasi, meskipun tanpa emosional yang bias. Ini adalah alasan mengapa banyak lembaga keuangan meluncurkan layanan *financial robo advisor* untuk memungkinkan mereka pelanggan untuk mengakses dengan mudah dan waktu kapan pun dengan masuk di sebuah halaman khusus. Oleh karena itu, seperti yang disebutkan Slade *et al* (2015) bahwa pada niat untuk menggunakan teknologi telah mendapatkan perhatian peneliti dan beberapa teori dan model telah diusulkan untuk mempelajari niat perilaku untuk menggunakan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *Technology Acceptance Model* atau biasanya dikenal dengan singkatan TAM yang dikembangkan oleh David pada tahun 1989. Model penelitian ini dilakukan guna untuk memprediksi penerimaan teknologi baru oleh pengguna individu. Berbagai penelitian dan studi yang berbeda menggunakan metode TAM untuk melakukan pengujian perilaku penerimaan individu terhadap teknologi dalam konstruksi yang berbeda. Sa *et al* (2018) mengatakan bahwa faktor-faktor yang terdapat di balik adopsi teknologi terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu: faktor sosial, komersial, hukum, dan teknologi, atau faktor kontingensi, faktor spesifik pengguna, dan faktor yang menentukan nilai bagi pengguna. Teori menunjukkan bahwa ketika pengguna disuguhkan dengan adanya pembaruan dari teknologi, maka akan muncul faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pengambilan keputusan tentang bagaimana dan kapan mereka akan memanfaatkan teknologi (Ardiansah *et al.*, 2020). Rondan-Cataluña (2015) mengungkapkan bahwa tujuan TAM yakni untuk mendeskripsikan determinan dari general penerimaan komputer dan bisa menguraikan perilaku pengguna di berbagai teknologi komputasi pengguna akhir dan populasi pengguna determinan dari general penerimaan komputer dan menyampaikan kepada perilaku pengguna di berbagai teknologi komputasi pengguna akhir dan populasi terhadap para penggunanya.

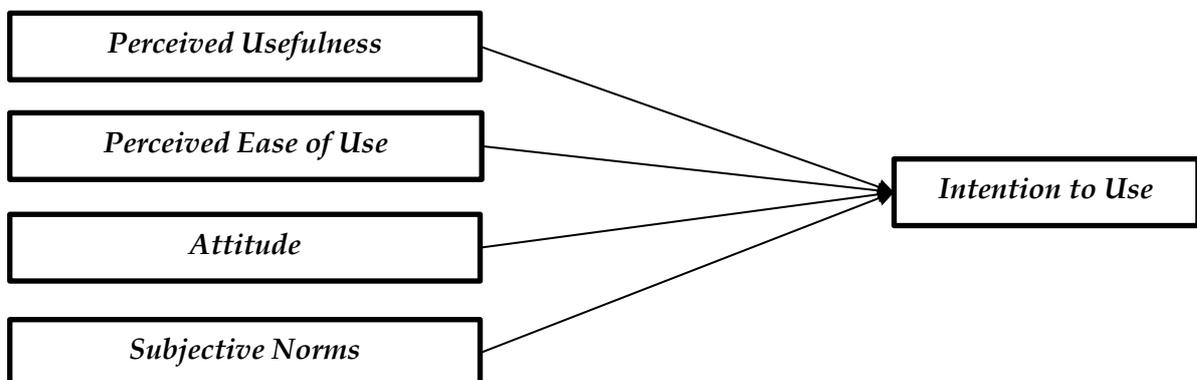
Model TAM menyarankan bahwa saat pengguna ditampilkan dengan teknologi baru, beberapa faktor menentukan keputusan mereka mengenai bagaimana dan kapan memakainya. Seperti yang telah disebutkan oleh Brandon-Jones dan Kauppi (2018) bahwa terdapat banyak peneliti telah menyarankan *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* sebagai 2 faktor yang menonjol terhadap adopsi teknologi. Berbagai penelitian telah dilakukan, seperti yang didapatkan dari Brandon-Jones dan Kauppi (2018) bahwa tujuan utama TAM yakni pemakaian teknologi yang dilakukan oleh perorangan dimediasi dengan penerimaan mereka terhadap teknologi itu, yang pada gilirannya adalah ditentukan oleh dua faktor kognitif, yaitu *perceived ease of use* (PEOU) dan *perceived usefulness* (PU). TAM menyatakan bahwa persepsi

pelanggan tentang kegunaan terhadap teknologi terbaru dipengaruhi oleh kemudahan penggunaannya.

Uji empiris yang telah dilakukan sebelumnya penelitian Cuesta-Herranz *et al* (2016) menunjukkan pengaruh signifikan yang konsisten dari PEU pada PU. Untuk *Perceived Usefulness*, Aryani *et al* (2018) mengatakan bahwa jika wajib pajak merasakan kegunaannya, mereka akan berniat untuk memanfaatkan sistem; sebaliknya, jika mereka tidak merasa kegunaan dari sistem, maka mereka tidak akan tertarik untuk memakainya. Ketika pelanggan merasa layanan itu berguna, mereka memiliki sikap positif terhadap layanan dan pada saat yang sama, sikap yang baik (*attitude*) dengan layanan akan meningkatkan niat untuk menggunakan layanan pelanggan Fortes dan Rita (2016). *Attitude* atau sikap terhadap layanan mempengaruhi pelanggan keputusan untuk menggunakan layanan. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa pandangan atau sikap pelanggan (*attitude*) yang positif mempengaruhi *intend to use* (Fortes & Rita, 2016).

Subjective Norm juga merupakan anteseden langsung dari niat perilaku seperti selanjutnya di TPB. Setelah menyadari kemungkinan besar tekanan sosial pada niat perilaku, Jayasingh dan Eze (2010) mengembangkan TAM2. Di TAM2, *Subjective Norm* diatur menjadi prediktor langsung dan tidak langsung dari niat perilaku. Teori tersebut terbukti secara empiris oleh beberapa studi. Samodra dan Mariani (2014) menemukan bahwa kemauan untuk menggunakan social media oleh generasi Z Indonesia dipengaruhi secara signifikan oleh *Subjective Norm*. *Subjective Norm* ditemukan secara signifikan mempengaruhi niat perilaku dalam konteks teknologi *augmented* (Cheung *et al.*, 2002) dan perilaku terkait perjalanan (Jing *et al.*, 2019). Sementara itu, *Subjective Norm* menjadi isu dalam hubungan masalah terhadap niat. Seperti selalu mengacu pada hubungan yang lemah atau tidak adanya dalam tes hubungan niat untuk menggunakan variabel (Ham & Jeger, 2015). Dengan demikian, penting untuk mengkaji lebih lanjut peran *Subjective Norm* di antara penjaja makanan karena juga bisa menjadi bagian dari efek kausal terhadap niat untuk menggunakan EFP (Ham & Jeger, 2015). Selain itu, telah dicatat bahwa pengaruh pelanggan (Albrecht *et al.*, 2017), pengaruh media (Husin *et al.*, 2016), dan kewajiban moral juga penting untuk memeriksa masalah secara menyeluruh (White *et al.*, 2021). Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka dapat disusun hipotesis untuk penelitian sebagai berikut:

- H1: *Perceived Usefulness* memiliki dampak positif dan signifikan terhadap *Intention to Use Financial Robo advisor*.
- H2: *Perceived Ease of Use* memiliki dampak positif dan signifikan terhadap *Intention to Use Financial Robo advisor*.
- H3: *Attitude* memiliki dampak positif dan signifikan terhadap *Intention to Use Financial Robo advisor*.
- H4: *Subjective Norms* memiliki dampak positif dan signifikan terhadap *Intention to Use Financial Robo advisor*.



Gambar 1. Model Penelitian Kepahaman Masyarakat Kota Batam terhadap *Intention to Use Robo Advisor*

METODOLOGI

Jenis penelitian yang dipakai oleh peneliti merupakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif menggunakan data penelitian berupa data primer yang perlu menyebar kuesioner melalui *Google Form*. Penelitian ini berkarakter asosiatif kausal yang tujuannya adalah untuk menemukan bagaimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

Objek dari penelitian ini merupakan pengguna *robo advisor* di masyarakat umum kota Batam. Menurut Utami (2019) seseorang yang tergolong ke dalam generasi milenial dan seterusnya merupakan generasi yang tidak terlepas dari gadget dan internet setiap harinya. Mereka memanfaatkan teknologi sebagai kebutuhan mereka sehari-hari seperti bagi pelajar ataupun mahasiswa memanfaatkan internet atau teknologi sebagai media pembelajaran, bagi remaja maupun dewasa memanfaatkan teknologi dan internet untuk bekerja, komunikasi, investasi, dan lain sebagainya. Teknik pengambilan sampel yang dipakai adalah *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Kriteria dalam penelitian ini adalah responden yang pernah/sedang menggunakan *robo advisor*. Sehubungan dengan tidak dapat diketahui jumlah populasi yang spesifik mengenai masyarakat kota Batam yang menggunakan *robo advisor*, maka penelitian ini menggunakan sumber Hair *et al* (2018) dengan 1:10. Berdasarkan pada jumlah pertanyaan kuesioner penelitian ini adalah sebanyak 10 pertanyaan, maka responden/sampel data pada penelitian ini sebanyak 300 sampel.

Variabel yang dipakai dalam penelitian yaitu *Intention to Use* sebagai variabel dependen dan *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Attitude*, dan *Subjective Norms* merupakan variabel independen.

1. *Intention to Use*

Intention biasanya dipakai untuk mengartikan bagaimana sikap akan mempengaruhi perilaku aktual orang dan mengapa sikap dan tindakan negatif mengarah pada perilaku negatif (Denaputri & Usman, 2019). *Intention to use* merupakan sebuah kemintan seseorang untuk membuat tindakan yang diinginkan. Berikut adalah beberapa pertanyaan menurut Belanche *et al* (2019) mengenai penelitian terhadap *intention to use* yang akan disusun kedalam kuesioner *google form*.

2. *Perceived Usefulness*

Menurut Alalwan *et al* (2016) *perceived usefulness* merupakan seseorang yakin jika memanfaatkan inovasi dan teknologi bisa mengembangkan kinerja pekerjaan. Menurut Chawla dan Joshi (2019) *perceived usefulness* merupakan suatu kepercayaan jika memanfaatkan sebuah teknologi bisa mengembangkan kinerja pengguna.

3. *Perceived Ease of Use*

Perceived ease of use yakni tingkat seberapa banyak seseorang berpikir akan mudah memakai suatu sistem (Aslam *et al.*, 2017). Menurut Indarsin dan Ali (2017) *perceived ease of use* merupakan level kepercayaan seseorang bahwa memanfaatkan teknologi dapat meminimalisir upaya yang berlebihan. Berdasarkan beberapa uraian tersebut, *perceived ease of use* dapat disimpulkan sebagai keyakinan seseorang dengan mempelajari dan menggunakan teknologi dapat mempermudah pengguna.

4. *Attitude*

Menurut Aakers *et al* (dalam Kristanto dan Firdausy, 2021) *attitude* merupakan tindakan suka atau tidaknya terhadap pemakaian dalam sebuah produk. Menurut Hoppe *et al* (2001) menyampaikan *attitude* menjelaskan keterbukaan seseorang terhadap inovasi dan teknologi. Berdasarkan uraian tersebut, *attitude* dapat disimpulkan sebagai sikap suka atau tidaknya seseorang dalam penggunaan sebuah teknologi.

5. *Subjective Norms*

Pengaruh normatif telah dijelaskan dalam psikologi sosial sebagai persepsi seseorang bahwa kebanyakan orang yang penting baginya berpikir dia harus atau tidak harus melakukan perilaku yang bersangkutan (Belanche *et al.*, 2019). Dalam domain spesifik *e-*

finance, Bhattacharjee (2000) mengusulkan bahwa *subjective norms* didasarkan pada sumber interpersonal (misalnya pengaruh teman sebaya dan atasan) dan sumber informasi eksternal (misalnya pengaruh media massa). Pandangan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya tentang inovasi berbasis teknologi, di mana opini masyarakat mempengaruhi perilaku individu melalui komentar dan perilaku orang dan berita media massa dan laporan yang terkait dengan inovasi (Gracia *et al.*, 2012).

Tabel 1. Pengukuran Variabel Dependen dan Variabel Independen

Dimensi		Indikator	Sumber
Variabel Dependen			
<i>Intention to use</i>	INT_USE1	Saya bermaksud menggunakan robo-advisor untuk mengelola investasi	Belanche <i>et al</i> (2019)
	INT_USE2	Menggunakan robo-advisor untuk mengelola investasi adalah sesuatu yang akan saya lakukan	
	INT_USE3	Niat saya adalah menggunakan penasihat robo daripada penasihan keuangan siapapun	
Variabel Independen			
<i>Perceived Usefulness</i>	USEFUL1	Menggunakan robo-advisor akan meningkatkan kinerja saya dalam mengelola investasi	Belanche <i>et al</i> (2019)
	USEFUL2	Menggunakan robo-advisor akan meningkatkan produktivitas saya dalam mengelola investasi	
	USEFUL3	Menggunakan robo-advisor akan meningkatkan keefektifan saya dalam mengelola investasi	
	USEFUL4	Saya akan menemukan robo-advisor berguna dalam mengelola investasi	
<i>Perceived Ease of Use</i>	EASE_OF_USE1	Belajar menggunakan robo-advisor akan mudah bagi saya	Belanche <i>et al</i> (2019)
	EASE_OF_USE2	Saya akan merasa mudah mengelola investasi menggunakan robo-advisors	
	EASE_OF_USE3	Akan mudah bagi saya untuk menjadi ahli dalam menggunakan robo-advisor	

	EASE_OF_USE4	Saya akan menemukan robo-advisor mudah digunakan	
<i>Attitude</i>	ATT1	Menggunakan robo-advisor untuk mengelola investasi sepertinya ide yang bagus	Belanche <i>et al</i> (2019)
	ATT2	Saya suka ide menggunakan robo-advisor untuk mengelola investasi pribadi	
	ATT3	Menggunakan robo-advisor untuk mengimplementasikan investasi saya sepertinya merupakan ide yang bijak	
<i>Subjective Norms (Interpersonal influence)</i>	INT_INF1	Rekan / kolega / teman saya berpikir bahwa saya harus menggunakan robo-advisor untuk mengelola investasi	Belanche <i>et al</i> (2019)
	INT_INF2	Orang yang saya kenal berpikir bahwa menggunakan robo-advisor adalah ide yang bagus	
	INT_INF3	Orang yang saya kenal dapat mempengaruhi saya untuk mencoba robo-advisor untuk mengelola investasi	
<i>Subjective Norms (External influence)</i>	EXT_INF1	Saya telah membaca/melihat laporan berita bahwa menggunakan robo-advisor adalah cara yang baik untuk mengelola investasi	Belanche <i>et al</i> (2019)
	EXT_INF2	Pers populer menggambarkan sentimen positif terkait penggunaan robo-advisor	
	EXT_INF3	Laporan media massa memengaruhi saya untuk mencoba robo-advisor untuk mengelola investasi	

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data kuantitatif, dimana data kuantitatif termasuk data dalam bentuk angka. Metode ini tidak membutuhkan jawaban yang lengkap dan jelas oleh responden, tetapi hanya fokus pada kuantitasnya saja. Penggunaan teknik ini mewujudkan pengolahan data melalui teknik statistik menggunakan software Smart PLS yang data-datanya diperoleh dari data primer (kuesioner).

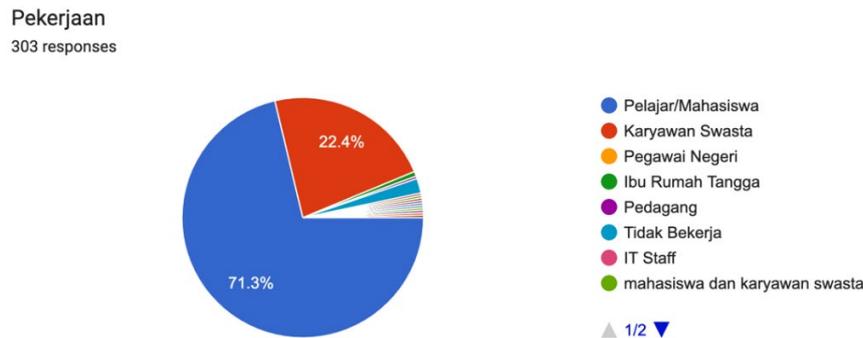
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pembahasan Responden

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang peneliti dapatkan melalui penyebaran kuesioner ke masyarakat umum kota Batam yang menggunakan *robo advisor* sebagai pendukung dalam melakukan investasi, dari hasil kuesioner peneliti mendapat sebanyak 300

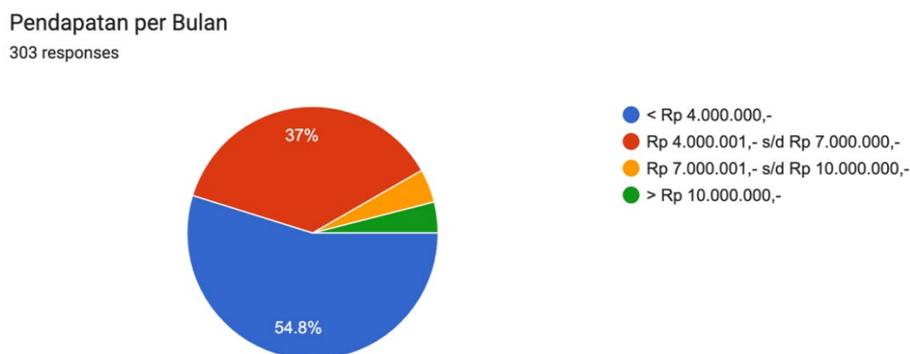
responden dan data hasil kuesioner ini akan peneliti uji, yang dimana data yang akan di uji dalam penelitian ini menggunakan model analisis Smart PLS yang dimana terbagi menjadi beberapa hasil uji yang akan digunakan yaitu: *PLS Algorithm, R Square, Bootstrapping, Construct Realibity dan Valid.*

Dapat dilihat pada gambar dibawah ini merupakan diagram pengukuran hasil responden yang peneliti dapatkan yang kemudian hasil responden ini akan di uji menggunakan Smart PLS. Gambar 1 merupakan diagram yang memperlihatkan jenis pekerjaan yang di isi oleh responden, dapat dilihat sebesar 71.3% adalah pelajar/mahasiswa dan 22.4% adalah karyawan swasta.



Gambar 1. Diagram Jumlah Pekerjaan Responden

Gambar 2 merupakan diagram yang memperlihatkan hasil pendapatan per bulan yang diterima dapat dilihat bahwa 54.8% menerima gaji dengan nominal dibawah 4 juta, ini yang dapat dipadukan dengan gambar 2 dikarenakan banyaknya responden yang status masih belum bekerja karena hasil responden dari jenis pekerjaan mayoritas masih menjawab pelajar atau mahasiswa.

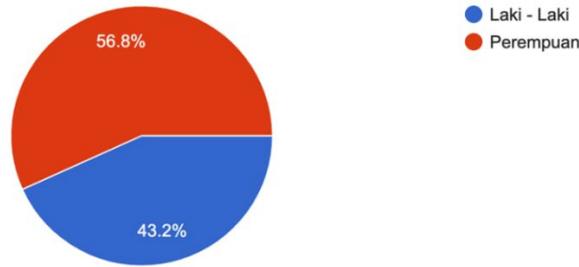


Gambar 2. Diagram Jumlah Pendapatan per Bulan Responden

Gambar 3 menunjukkan bahwa jumlah responden yang mendominasi adalah perempuan sebanyak 56.8% berbanding 43.2% dengan responden laki-laki yang berarti dapat disimpulkan bahwa perkembangan terhadap produk investasi di hanya di dominasi oleh laki-laki saja, namun seiring berjalannya waktu perempuan juga mulai menguasai hal-hal dalam bidang investasi.

Jenis Kelamin

303 responses

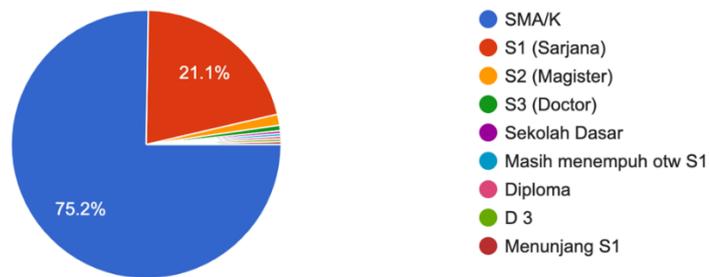


Gambar 3. Diagram Jumlah Jenis Kelamin Responden

Gambar 4 merupakan diagram yang menunjukkan jumlah pendidikan terakhir sebanyak 75.2% Pendidikan terakhir adalah SMA/K dan sebanyak 21.1% adalah lulusan Sarjana (S1).

Pendidikan Terakhir

303 responses

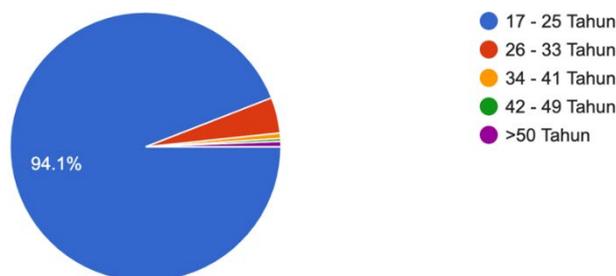


Gambar 4. Diagram Jumlah Pendidikan Terakhir Responden

Gambar 5 merupakan diagram yang menunjukkan rata-rata usia responden, sebanyak 94.1% rata-rata jumlah usia responden adalah 17-25 tahun yang dapat dilihat bahwa lebih banyak anak muda yang tertarik untuk melakukan investasi dengan menggunakan *robo advisor*.

Usia

303 responses



Gambar 5. Diagram Jumlah Usia Responden

Hasil Uji Validitas**Hasil *Outer Loading***

Hasil uji *Outer Loading* dapat dinyatakan telah memenuhi syarat atau signifikan harus bernilai diatas 0,5, sehingga hasil uji data yang baru dapat dinyatakan valid. Hasil uji ditampilkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji *Outer Loading*

Variable	<i>Outer-loading</i>	Keterangan
ATT1	0,927	Valid
ATT2	0,916	Valid
ATT3	0,915	Valid
ITO 1	0,932	Valid
ITO 2	0,914	Valid
ITO 3	0,883	Valid
PEU1	0,859	Valid
PEU2	0,879	Valid
PEU3	0,860	Valid
PEU4	0,909	Valid
PU1	0,910	Valid
PU2	0,900	Valid
PU3	0,920	Valid
PU4	0,903	Valid
SNE1	0,904	Valid
SNE2	0,907	Valid
SNE3	0,903	Valid
SNI 1	0,923	Valid
SNI 2	0,903	Valid
SNI 3	0,894	Valid

Hasil Uji *Average Variance Extracted (AVE)*

Hasil uji AVE juga harus bernilai diatas 0.5 agar memenuhi syarat, sehingga hasil uji baru dapat dinyatakan valid. Hasil uji ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji AVE

Variable	Average Variance Extracted (AVE)	Keterangan
Attitude	0,845	Valid
Intention To Use	0,828	Valid
Perceived Ease Of Use	0,769	Valid
Perceived Usefulness	0,825	Valid
Subjective Norm (External Influence)	0,818	Valid
Subjective Norm (Interpersonal Influence)	0,822	Valid

Hasil Uji *Discriminant Validity*

Hasil Uji *Discriminant Validity* dapat dikatakan valid jika nilai uji data diatas 0,7 sehingga hasil uji dapat dinyatakan valid. Hasil uji ditampilkan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji *Discriminant Validity*

	Attitude	Intention To Use	Perceived Ease Of Use	Percieved Usefulness	Subjective Norm (External Influence)	Subjective Norm (Interpersonal Influence)
Attitude	0,919					
Intention To Use	0,746	0,91				
Perceived Ease Of Use	0,808	0,772	0,877			
Percieved Usefulness	0,839	0,789	0,808	0,908		
Subjective Norm (External Influence)	0,812	0,772	0,79	0,809	0,905	
Subjective Norm (Interpersonal Influence)	0,750	0,718	0,773	0,732	0,811	0,907

Hasil Uji Reabilitas

Menurut Ghozali (2011), hasil uji realibilitas terbagi menjadi dua pengujian yaitu *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* dan kedua pengujian dapat dinyatakan valid dan realibiltas jika nilainya berada di angka 0,7. Hasil uji ditampilkan pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Reabilitas

Variable	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Keterangan
Attitude	0,908	0,943	Realibel
Intention To Use	0,896	0,935	Realibel
Perceived Ease Of Use	0,90	0,93	Realibel
Percieved Usefulness	0,929	0,95	Realibel
Subjective Norm (External Influence)	0,889	0,931	Realibel
Subjective Norm (Interpersonal Influence)	0,892	0,933	Realibel

Hasil Uji Direct Effect

Hasil uji *direct effect* dilakukan dengan tujuan untuk memperkirakan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk melakukan pengujian *direct effect* dapat diuji menggunakan *path coefficient*, biasanya hasil uji yang dapat dinyatakan signifikan apabila nilai *p-values* kurang dari 0,05 sedangkan untuk nilai *t-statistic* harus lebih besar dari 1,96 maka hasil uji dapat dinyatakan signifikan atau tidak signifikan (Goh & Candy, 2022). Hasil uji ditampilkan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Direct Effect

Variabel X > Y	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Attitude > Intention To Use	0,038	0,036	0,083	0,454	0,65
Perceived Ease Of Use > Intention To Use	0,238	0,232	0,088	2,694	0,007
Perceived Usefulness > Intention To Use	0,318	0,322	0,092	3,453	0,001

Subjective Norm (External Influence) > Intention To Use	0,217	0,22	0,068	3,174	0,002
Subjective Norm (Interpersonal Influence) > Intention To Use	0,098	0,097	0,072	1,365	0,173

H1 *Attitude* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Intention To Use*

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti dapatkan bahwa *attitude* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *intention to use* yang dikarenakan nilai *t-statistic* yang didapatkan hanya sebesar 0,454 sedangkan nilai dari *p-value* yang didapatkan sebesar 0,65 yang dimana nilai dari kedua hasil pengujian ini tidak sesuai dengan kriteria dari penilaian *path coefficient*.

H2 *Perceived Ease Of Use* berpengaruh signifikan terhadap *Intention To Use*

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti dapatkan bahwa *perceived ease of use* berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use* yang dikarenakan nilai *t-statistic* yang didapatkan sebesar 2,694 sedangkan nilai dari *p-value* yang didapatkan cukup kecil hanya 0,007 yang dimana nilai dari kedua hasil pengujian ini sesuai dengan kriteria dari penilaian *path coefficient*.

H3 *Perceived Usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *Intention To Use*

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti dapatkan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use* yang dikarenakan nilai *t-statistic* yang didapatkan sebesar 3,453 sedangkan nilai dari *p-value* yang didapatkan cukup kecil hanya 0,001 yang dimana nilai dari kedua hasil pengujian ini sesuai dengan kriteria dari penilaian *path coefficient*.

H4 *Subjective Norm (External Influence)* berpengaruh signifikan terhadap *Intention To Use*

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti dapatkan bahwa *subjective norm (external influence)* berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use* yang dikarenakan nilai *t-statistic* yang didapatkan sebesar 3,174 sedangkan nilai dari *p-value* yang didapatkan cukup kecil hanya 0,002 yang dimana nilai dari kedua hasil pengujian ini sesuai dengan kriteria dari penilaian *path coefficient*.

H5 *Subjective Norm (Interpersonal Influence)* tidak signifikan terhadap *Intention To Use*

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti dapatkan bahwa *subjective norm (interpersonal influence)* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *intention to use* yang dikarenakan nilai *t-statistic* yang didapatkan sebesar 1,365 sedangkan nilai dari *p-value* yang didapatkan sebesar 0,173 yang dimana nilai dari kedua hasil pengujian ini tidak sesuai dengan kriteria dari penilaian *path coefficient*.

Hasil Uji Koefisien Determinant

Tabel 7. Hasil Uji R-Square

	R Square	R Square Adjusted
Intention To Use	0,7	0,695

Berdasarkan tabel 7, peneliti mendapatkan hasil R-Square bahwa *intention to use* memiliki nilai *R-Square Adjusted* yang didapatkan sebesar 0,695 (69,5%), sedangkan untuk 30,5% lainnya dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian,

sehingga dapat dikatakan bahwa nilai *R-Square Adjusted* yang didapatkan sangat mendukung dan menunjukkan bahwa model penelitian ini menunjukkan model yang tergolong kuat.

SIMPULAN

Robo advisor merupakan penasihat keuangan yang salah satunya ada pada Bareksa untuk membantu Pengguna untuk melakukan alokasi aset saham, obligasi dan investasi lainnya yang telah disesuaikan dengan profil risiko terhadap masing-masing investor. *Robo advisor* ini juga membantu pengguna ketika masih belum percaya diri dalam mengambil keputusan untuk berinvestasi. Maka dari itu muncullah *robo advisor* yang dapat membantu pengguna dengan memberikan saran investasi dengan startegi yang tepat, sehingga pengguna tidak lagi bingung dengan pilihannya dalam melakukan investasi. Tujuan dari perancangan penelitian adalah untuk mengetahui sejauh mana kephahaman masyarakat di kota Batam terhadap *robo advisor* dalam melakukan suatu kegiatan investasi. Maka dari itu penulis memilih topik ini agar mengetahui seberapa banyak masyarakat yang ada di kota Batam mengetahui dan mempercayai *robo advisor* sebagai penasihat dalam melakukan investasi.

Teknik pengambilan sampel yang dipakai adalah *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Kriteria dalam penelitian ini adalah responden yang pernah/sedang menggunakan *robo advisor*. Sehubungan dengan tidak dapat diketahui jumlah populasi yang spesifik mengenai masyarakat kota Batam yang menggunakan *robo advisor*, maka penelitian ini menggunakan sumber (Hair et al., 2018) dengan 1:10. Berdasarkan pada jumlah pertanyaan kuesioner penelitian ini adalah sebanyak 10 pertanyaan, maka responden/sampel data pada penelitian ini adalah 300 sampel. Variabel yang dipakai dalam penelitian yaitu *Intention to Use* sebagai variabel dependen dan *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Attitude*, dan *Subjective Norms* merupakan variabel independen.

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa *attitude* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *intention to use* yang dikarenakan nilai *t-statistic* yang didapatkan hanya sebesar 0,454 sedangkan nilai dari *p-value* yang didapatkan sebesar 0,65 yang dimana nilai dari kedua hasil pengujian ini tidak sesuai dengan kriteria dari penilaian *path coefficient*. Kemudian, *perceived ease of use* berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use* yang dikarenakan nilai *t-statistic* yang didapatkan sebesar 2,694 sedangkan nilai dari *p-value* yang didapatkan cukup kecil hanya 0,007 yang dimana nilai dari kedua hasil pengujian ini sesuai dengan kriteria dari penilaian *path coefficient*. *Perceived usefulness* berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use* yang dikarenakan nilai *t-statistic* yang didapatkan sebesar 3,453 sedangkan nilai dari *p-value* yang didapatkan cukup kecil hanya 0,001 yang dimana nilai dari kedua hasil pengujian ini sesuai dengan kriteria dari penilaian *path coefficient*. *Subjective norm (external influence)* berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use* yang dikarenakan nilai *t-statistic* yang didapatkan sebesar 3,174 sedangkan nilai dari *p-value* yang didapatkan cukup kecil hanya 0,002 yang dimana nilai dari kedua hasil pengujian ini sesuai dengan kriteria dari penilaian *path coefficient*. *Subjective norm (interpersonal influence)* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *intention to use* yang dikarenakan nilai *t-statistic* yang didapatkan sebesar 1,365 sedangkan nilai dari *p-value* yang didapatkan sebesar 0,173 yang dimana nilai dari kedua hasil pengujian ini tidak sesuai dengan kriteria dari penilaian *path coefficient*.

Referensi :

- Acemoğlu, D., & Restrepo, P. (2017). Robots and jobs: Evidence from the US. *NBER Working Paper No*, 23285.
- Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., & Simintiras, A. C. (2016). Jordanian Consumers' Adoption of Telebanking: Influence of Perceived Usefulness, Trust and Self-Efficacy.

International Journal of Bank Marketing.

- Albrecht, A. K., Walsh, G., Brach, S., Gremler, D. D., & van Herpen, E. (2017). The influence of service employees and other customers on customer unfriendliness: a social norms perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(6), 827–847.
- Ardiansah, M., Chariri, A., Rahardja, S., & Udin, U. (2020). The effect of electronic payments security on e-commerce consumer perception: An extended model of technology acceptance. *Management Science Letters*, 10(7), 1473–1480.
- Aryani, R. A. I., Herwanti, R. T., & Basuki, P. (2018). The Effect of Perception of Use, Ease, Security and Confidentiality to Use E-Filing (Study in the Tax Office Pratama Raba Bima). *International Journal of Scientific Research and Management*, 6(4), 294–304.
- Aslam, W., Ham, M., & Arif, I. (2017). Consumer Behavioral Intentions Towards Mobile Payment Services: An Empirical Analysis in Pakistan. *Trziste= Market*, 29(2), 161–176.
- Belanche, D., Casaló, L. V., & Flavián, C. (2019). Artificial Intelligence in FinTech: Understanding Robo-Advisors Adoption among Customers. *Industrial Management & Data Systems*.
- Bhattacharjee, A. (2000). Acceptance of E-Commerce Services: The Case of Electronic Brokerages. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part A: Systems and Humans*, 30(4), 411–420.
- bi.go.id. (2018). *Mengenal Financial Teknologi*. Wwww.Bi.Go.Id. <https://www.bi.go.id/id/edukasi/Pages/mengenal-Financial-Teknologi.aspx>
- Brandon-Jones, A., & Kauppi, K. (2018). Examining the antecedents of the technology acceptance model within e-procurement. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Bruckes, M., Westmattmann, D., Oldeweme, A., & Schewe, G. (2019). *Determinants and barriers of adopting robo-advisory services*.
- Chawla, D., & Joshi, H. (2019). Consumer Attitude and Intention to Adopt Mobile Wallet in India—An Empirical Study. *International Journal of Bank Marketing*.
- Cheung, C. M. K., Lee, M. K. O., & Chen, Z. (2002). Using the Internet as a learning medium: an exploration of gender difference in the adoption of FaBWeb. *Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 475–483.
- Cuesta-Herranz, J., de las Heras, M., Fernández, M., Lluch, M., Figueredo, E., Umpierrez, A., & Lahoz, C. (2016). Allergic reaction caused by local anesthetic agents belonging to the amide group. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 99(3), 427–428.
- Denaputri, A., & Usman, O. (2019). Effect of Perceived Trust, Perceived Security, Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use on Customers' Intention to Use Mobile Payment. *Perceived Security, Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use on Customers' Intention to Use Mobile Payment (December 16, 2019)*.
- Fortes, N., & Rita, P. (2016). Privacy concerns and online purchasing behaviour: Towards an integrated model. *European Research on Management and Business Economics*, 22(3), 167–176.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 68.
- Goh, A., & Candy, C. (2022). *Faktor Pengaruh Purchase Intention pada Fastfood Burger King: Peran dari Brand Equity*.
- Gracia, D. B., Ariño, L. V. C., & Blanco, C. F. (2012). *Understanding the Influence of Social Information Sources on E-Government Adoption*.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2018). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.).
- Ham, M., & Jeger, M. (2015). The Role of Subjective Norm in Forming the Intention to Purchase Green Food. *Economic Research*, 28(1), 738–748.
- Hoppe, R., Newman, P., & Muger, P. (2001). Factors Affecting the Adoption of Internet Banking in South Africa: A Comparative Study. *Department of Information Systems, University of Cape Town, South Africa*, 17.

- Husin, M. M., Ismail, N., & Ab Rahman, A. (2016). The roles of mass media, word of mouth and subjective norm in family takaful purchase intention. *Journal of Islamic Marketing*.
- Indarsin, T., & Ali, H. (2017). Attitude Toward Using M-Commerce: The Analysis of Perceived Usefulness Perceived Ease of Use, and Perceived Trust: Case Study in Ikens Wholesale Trade, Jakarta-Indonesia. *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 2(11), 995-1007.
- Jayasingh, S., & Eze, U. C. (2010). The role of moderating factors in mobile coupon adoption: An extended TAM perspective. *Communications of the IBIMA*.
- Jing, P., Huang, H., Ran, B., Zhan, F., & Shi, Y. (2019). Exploring the factors affecting mode choice Intention of autonomous vehicle based on an extended theory of planned behavior – A case study in China. *Sustainability*, 11(4), 1155.
- Jung, D., Dorner, V., Weinhardt, C., & Puzmaz, H. (2018). Designing a robo-advisor for risk-averse, low-budget consumers. *Electronic Markets*, 28(3), 367-380.
- Kaartemo, V., & Helkkula, A. (2018). A Systematic Review of Artificial Intelligence and Robots in Value Co-Creation: Current Status and Future Research Avenues. *Journal of Creating Value*, 4(2), 211-228.
- Kalsum, U. (2019). *Pengenalan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) kepada para Remaja*.
- Kristanto, H., & Firdausy, C. M. (2021). Pengaruh Perceived Ease Of Use, Perceived Usefulness, Attitude Toward Using Dan Sales Promotion Terhadap Repurchase Intention Tiket Bioskop Pengguna Aplikasi TIX-ID. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan*, 5(3), 226-231.
- Prakosa, A., & Wintaka, D. J. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Penggunaan Ulang E-Wallet pada Generasi Milenial di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Bisman (Bisnis Dan Manajemen): The Journal of Business and Management*, 3(1), 72-85.
- Rondan-Cataluña, F. J. (2015). Jorge Arenas-Gaitán és Patricio Esteban Ramírez-Correa., "A comparison of the different versions of popular technology acceptance models a nonlinear perspective." *Kybernetes*, 44, 788-805.
- Sa, J. H., Lee, K. B., Cho, S. I., Lee, S. H., & Gim, G. Y. (2018). A study on the influence of personality factors on intention to use of robo-advisor. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 13(19), 7795-7802.
- Samodra, A. B., & Mariani, M. (2014). Examining the influence of social norms on the intention to use social networking media: A study of generation Z in Indonesia. *GSTF Journal on Computing (JoC)*, 3(1).
- Slade, E. L., Dwivedi, Y. K., Piercy, N. C., & Williams, M. D. (2015). Modeling consumers' adoption intentions of remote mobile payments in the United Kingdom: extending UTAUT with innovativeness, risk, and trust. *Psychology & Marketing*, 32(8), 860-873.
- Utami, H. P. (2019). *Teknologi sebagai Media Pembelajaran Generasi Milenial*. [Www.Smkn57jkt.Sch.Id. https://www.smkn57jkt.sch.id/post/read/220/teknologi-sebagai-media-pembelajaran-generasi-milenial.html](https://www.smkn57jkt.sch.id/post/read/220/teknologi-sebagai-media-pembelajaran-generasi-milenial.html)
- White, S. W., Smith, I. C., Miyazaki, Y., Conner, C. M., Elias, R., & Capriola-Hall, N. N. (2021). Improving transition to adulthood for students with autism: A randomized controlled trial of STEPS. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 50(2), 187-201.
- Wibowo, A. (2019). Pengaruh Pengetahuan Investasi, Kebijakan Modal Minimal Investasi, dan Pelatihan Pasar Modal terhadap Minat Investasi (Studi Kasus Mahasiswa FE Unesa yang terdaftar di Galeri Investasi FE Unesa). *Jurnal Ilmu Manajemen*, 7(1), 198.