



## Hubungan Kesiapan Teknologi dengan Persepsi Kebermanfaatan Teknologi pada UMKM

Mahendra Adhi Nugroho <sup>a,1,\*</sup>

<sup>a</sup> Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

<sup>1</sup> mahendra@uny.ac.id\*

\* corresponding author

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received : 5 Agustus 2022

Revised : 23 September 2022

Accepted : 20 September 2022

#### Keywords

Optimism  
Innovativeness  
Discomfort  
Insecurity  
Perceived Usefulness

#### Kata Kunci

Optimism  
Innovativeness  
Discomfort  
Insecurity  
Persepsi Kebermanfaatan

### ABSTRACT

This study explores the relationship between all dimensions of technology readiness: optimism, innovativeness, discomfort, insecurity, and perceptions of technology's usefulness in MSMEs. This study uses a sample of 499 MSMEs operating in Yogyakarta. Samples were taken using a simple random sampling approach. Samples were collected using a questionnaire. All research hypotheses were tested using the partial least squares (PLS) approach. The data is processed using the SmartPLS 3.3.3 software. The results showed a positive relationship between optimism, innovativeness, and insecurity with perceived usefulness (H1, H2, and H4 were supported). The results show no relationship between the discomfort variable and the perceived usefulness (H3 is not supported). Theoretically, research can provide new evidence that even though MSMEs feel technology is unsafe, they still consider technology useful.

#### ABSTRAK

Penelitian ini mencoba untuk mengeksplorasi hubungan seluruh dimensi kesiapan teknologi yaitu optimism, innovativeness, discomfort dan insecurity dengan persepsi kebermanfaatan teknologi di UMKM. Penelitian ini menggunakan 499 sampel UMKM yang beroperasi di Yogyakarta. Sampel diambil menggunakan pendekatan simple random sampling. Sampel dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Seluruh hipotesis penelitian diuji menggunakan pendekatan partial least square (PLS). Data diolah menggunakan bantuan software SmartPLS 3.3.3. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara optimism, innovativeness, dan insecurity dengan persepsi kebermanfaatan (H1, H2, dan H4 didukung). Hasil menunjukkan tidak ada hubungan antara variabel discomfort dengan persepsi kebermanfaatan (H3 tidak didukung). Secara teoritis penelitian mampu memberikan bukti baru bahwa meskipun UMKM merasa teknologi tidak aman tetapi mereka tetap menganggap teknologi bermanfaat.

This is an open-access article under the CC-BY-SA license.



## 1. Pendahuluan

Pertumbuhan UMKM di Indonesia menunjukkan tren positif dari tahun ke tahun. Data biro pusat statistik dan bank indonesia menunjukkan dalam kurun waktu 7 tahun (2010 – 2017) jumlah UMKM di Indonesia tumbuh sampai dengan dua kali lipat. Pada tahun 2019 -2020, jumlah UMKM di indonesia mencapai 64,2 juta dan mampu menyerap 99% dari lapangan kerja. Sektor UMKM juga mampu berkontribusi pada produk domestik bruto sampai dengan 60 % dan mampu menyerap investasi sampai dengan 50 %.

UMKM juga telah terbukti mampu bertahan terhadap krisis keuangan. Data menunjukkan pasca terjadi krisis keuangan tahun 1998 dan 2008 UMKM jumlah UMKM tidak berkurang. UMKM juga menunjukkan kemampuan untuk beradaptasi dengan kebaruan teknologi. Pada tahun 2019-2020 sebanyak 17,1 % sudah mengadopsi penjualan secara daring.

Meskipun pertumbuhan UMKM menunjukkan tren positif, namun baru 20% UMKM yang memanfaatkan komputer untuk kegiatan bisnis hariannya (Wahid & Indarti, 2007). Keengganan UMKM untuk menggunakan teknologi untuk mendukung bisnis disebabkan oleh faktor internal berupa kesiapan teknologi maupun faktor eksternal seperti dukungan pemerintah atau penggunaan persaingan usaha (Nugroho, 2015).

Selain itu, penggunaan teknologi juga dapat disebabkan oleh persepsi terhadap manfaat dari teknologi itu sendiri (Blut & Wang, 2020). Jika teknologi dirasa bermanfaat, maka akan cenderung mengadopsi teknologi. Di sisi lain, kesiapan teknologi juga dapat membuat penggunaan teknologi bermanfaat (Nugroho, 2015; Nugroho & Fajar, 2017; Nugroho et. al, 2017).

Untuk mengeksplorasi hubungan kesiapan teknologi dengan beberapa studi terdahulu melakukan adopsi model technology readiness yang dikenalkan oleh Parasuraman (2000) dan technology acceptance model yang dikembangkan oleh Davis (1989). Pada perkembangannya kedua model tersebut digabung dan dimodifikasi oleh Walczuch, Lemmink, dan Streukens (2007). Walczuch et al. (2007) mengkombinasikan dan menghubungkan langsung model dari *technology readiness* dan *technology acceptance model* dengan menghubungkan langsung variabel milik *technology acceptance model* untuk mengeksplorasi hubungan kesiapan teknologi dengan keberterimaan teknologi pada level individual.

Hubungan dengan kesiapan teknologi dengan persepsi kebermanfaatan pada level organisasi telah coba dieksplorasi oleh Nugroho (2015) dan Nugroho et al. (2017). Nugroho (2015) menggunakan *model technology readiness* dan TAM untuk menginvestigasi hubungan kesiapan teknologi dengan persepsi kebermanfaatan, Nugroho (2015) mengelompokkan kesiapan teknologi menjadi dimensi pendukung (contributor) dan penghambat (inhibitor). Pendekatan yang sama juga dilakukan oleh Blut dan Wang (2020). Di sisi lain, Nugroho et al. (2017) menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengetahui kesiapan UMKM untuk mengadopsi teknologi.

Secara garis besar, kesiapan teknologi mempunyai empat dimensi utama yaitu *optimism*, *innovativeness*, *discomfort*, dan *insecurity* (Lin, Shih, & Sher, 2007; Parasuraman, 2000; Parasuraman & Colby, 2001; Parasuraman & Colby, 2015). Cruz-Cárdenas, Guadalupe-Lanas, Ramos-Galarza, dan Palacio-Fierro (2021) membuktikan adanya hubungan antara dimensi optimism dan innovativeness pada adopsi teknologi. Peng dan Yan (2022) menguji secara bersama-sama hubungan seluruh dimensi kesiapan teknologi pada persepsi kebermanfaatan pada jaringan convince store tanpa menganalisa secara detail hubungan masing-masing dimensi pada kebermanfaatan.

Kim dan Chiu (2019) dan Chiu dan Cho (2020) membagi dimensi kesiapan teknologi sebagai dimensi positif dan dimensi negatif sebagai faktor pendukung dan bukan pendukung adopsi teknologi pada adopsi aplikasi fitness.

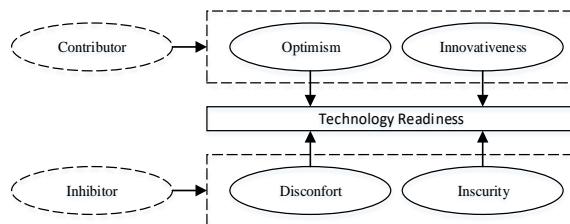
Penelitian ini mencoba menguji kembali hubungan seluruh dimensi kesiapan teknologi dengan persepsi kebermanfaatan pada UMKM yang belum diuji secara detail oleh riset sebelumnya. Berdasarkan diskusi diatas, penelitian ini mengajukan pertanyaan:

1. Apakah ada hubungan *optimism* dengan persepsi kebermanfaatan teknologi?
2. Apakah ada hubungan *innovativeness* dengan persepsi kebermanfaatan teknologi?
3. Apakah ada hubungan *discomfort* dengan persepsi kebermanfaatan teknologi?
4. Apakah ada hubungan *insecurity* dengan persepsi kebermanfaatan teknologi?

## 2. Kajian Literatur

### 2.1. Kesiapan teknologi

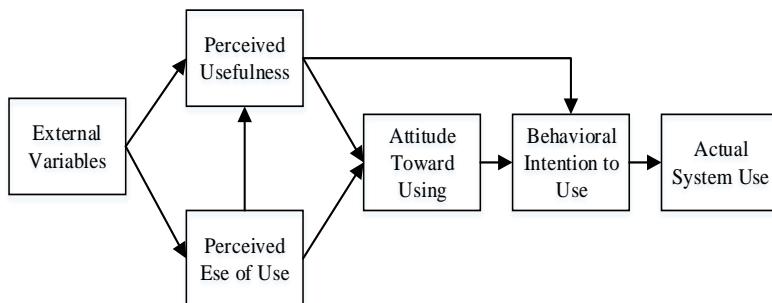
Parasuraman (2000) mengajukan indeks untuk mengukur kesiapan teknologi (*technology readiness*) individual indeks tersebut kemudian diperbaharui oleh Parasuraman dan Colby (2015). Ling dan Moi (2007) dan Parasuraman dan Colby (2015) mempertegas dengan mengidentifikasi dimensi kesiapan teknologi yang terdiri dari *optimism*, *innovativeness*, *discomfort*, dan *insecurity*. Optimism merupakan representasi sudut pandang positif terhadap teknologi. Sudut pandang tersebut memandang teknologi bermanfaat untuk meningkatkan kinerja jika digunakan. Innovativeness merupakan refleksi sikap seseorang untuk melakukan eksperimen atau mencoba produk teknologi baru. Dimensi innovativeness mengabarkan keinginan apakah untuk menjadi yang terdepan dalam teknologi baru. Discomfort menggambarkan rendahnya rasa percaya diri seseorang dalam menguasai teknologi. Dimensi discomfort juga merefleksikan rendahnya penguasaan teknologi seseorang. Insecurity mengacu pada rendahnya kepercayaan seseorang terhadap kemampuan / kinerja teknologi dalam melakukan transaksi berbasis teknologi. Secara umum, dimensi optimism dan innovativeness dianggap sebagai pendorong kesiapan teknologi, sedangkan dua dimensi yang lain (*discomfort* dan *insecurity*) merupakan faktor penghambat kesiapan teknologi (Parasuraman & Colby, 2015). Secara singkat model kesiapan teknologi dapat yang diajukan Parasuraman dan Colby (2015) disajikan pada gambar 1.



**Gambar. 1.** Kesiapan teknologi (Parasuraman & Colby, 2015)

### 2.2. Technology Acceptance Model

Technology Acceptance Model (TAM) pertama kali dikenalkan oleh Davis (1989) kemudian diadaptasi dan dikembangkan oleh peneliti-peneliti selanjutnya (Bueno & Salmeron, 2008; Lee, 2009; Mohammadi, 2015; Qin, et. al, 2020; Sternad & Bobek, 2013). TAM merupakan model yang dikembangkan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) Ajzen dan Fishbein (1977). Ide dasar dari TAM adalah penggunaan dua variabel anteseden utama (*perceived usefulness* dan *perceived ease of use*) untuk memahami alasan individu untuk menggunakan atau mengadopsi sistem informasi. Model awal TAM mempertimbangkan variabel sikap (*attitude toward using*) sebagai variabel yang mempengaruhi keputusan untuk mengadopsi sistem informasi, namun pada perkembangannya variabel attitude toward using dikeluarkan dari model karena dianggap tidak mempunyai peran yang signifikan (Venkatesh & Davis, 2000). TAM merupakan model yang diadopsi secara luas untuk memprediksi sikap individu dalam pengambilan keputusan untuk mengadopsi atau tidak mengadopsi sistem teknologi. TAM mampu menjelaskan sampai 40% dari total varian keinginan individu untuk mengadopsi sistem informasi (Venkatesh & Bala, 2008; Venkatesh & Davis, 2000). Gambaran singkat model TAM dari Davis (1989) disajikan pada gambar 2.



**Gambar. 2.** Model TAM (Davis, 1989)

### 2.3. Kesiapan teknologi dan kebermanfaatan teknologi

Model kesiapan teknologi mengajukan empat dimensi utama yaitu *optimism*, *innovativeness*, *discomfort*, dan *insecurity* (Ling & Moi, 2007; Parasuraman & Colby, 2015). Optimisme menggambarkan kecenderungan individu untuk percaya bahwa setiap orang mempunyai kemungkinan menghadapi kejadian baik atau buruk dalam kehidupannya (Walczuch et al., 2007). Dalam konteks teknologi informasi, orang yang mempunyai optimism tinggi akan cenderung memandang teknologi akan mempunyai dampak baik dalam kehidupannya. Individu dengan optimism tinggi akan cenderung menganggap teknologi merupakan alat yang dapat membantu dan berguna dalam kehidupannya (Walczuch et al., 2007). Individu yang mempunyai *optimism* tinggi akan mempunyai kepercayaan diri untuk mampu bertahan adanya teknologi baru. Mereka akan cenderung menganggap teknologi baru akan dapat meningkatkan fleksibilitas dan kenyamanan (Nugroho, 2015). beberapa riset membuktikan adanya hubungan antara optimism dengan persepsi kebermanfaatan teknologi (Chiu & Cho, 2020; Cruz-Cárdenas et al., 2021; Jin, 2013; Kim & Chiu, 2019; Nugroho, 2015; Oh, Yoon, & Chung, 2014; Peng & Yan, 2022).

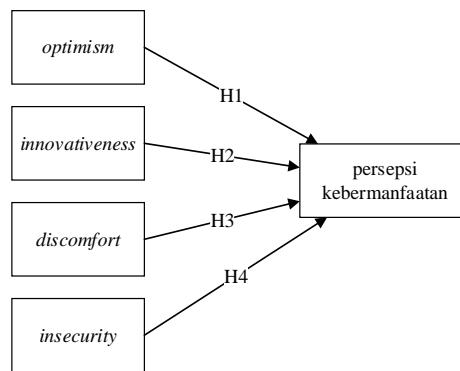
*Innovativeness* merupakan kemauan seseorang untuk mencoba teknologi yang baru muncul atau baru ada (Walczuch et al., 2007). Individu yang mempunyai innovativeness yang tinggi karena mempunyai kecenderungan untuk melakukan eksperimen untuk mencoba teknologi baru dan mencoba untuk mempengaruhi orang yang ada di sekitarnya (Nugroho, 2015). *Innovativeness* yang tinggi membuat seseorang secara sukarela menggunakan informasi mengenai teknologi baru, dan mencoba teknologi tersebut. Individu yang mempunyai innovativeness tinggi cenderung memiliki kendala yang lebih kecil untuk menguasai teknologi baru dibandingkan dengan individu lain, sehingga individu dengan innovativeness tinggi dapat akan menjadi pengguna awal teknologi baru. Individu yang mempunyai innovativeness tinggi akan memiliki kepercayaan tinggi untuk mengadopsi teknologi baru (Yi et al., 2006). Individu yang memiliki inovasi tinggi kana merasa rugi jika tidak mencoba teknologi baru (Karahanna & Straub 1999). Secara umum individu yang memiliki innovativeness tinggi kana memiliki kesan positif terhadap teknologi (Walczuch et al., 2007). Hubungan antar innovativeness dan persepsi kebermanfaatan dibuktikan oleh riset-riset terdahulu (Chiu & Cho, 2020; Cruz-Cárdenas et al., 2021; Jin, 2013; Kim & Chiu, 2019; Nugroho, 2015; Oh et al., 2014; Peng & Yan, 2022).

*Discomfort* merujuk pada perasaan tidak nyaman yang dimiliki individu terhadap teknologi. Orang yang memiliki *discomfort* tinggi merasa tidak memiliki kontrol atas teknologi dan merasa kewalahan terhadap teknologi. Discomfort menyebabkan individu cenderung untuk mempunyai persepsi teknologi tidak berguna untuk membantu aktivitas keseharian mereka. Individu yang mempunyai level *discomfort* yang tinggi menganggap teknologi rumit dan sulit digunakan (Nugroho, 2015) sehingga cenderung menganggap teknologi tidak bermanfaat. Studi terdahulu membuktikan dengan jelas bahwa variabel *discomfort* berhubungan dengan persepsi kebermanfaatan (Chiu & Cho, 2020; Jin, 2013; Kim & Chiu, 2019; Nugroho, 2015; Oh et al., 2014; Peng & Yan, 2022).

*Insecurity* merupakan sikap skeptis dan rasa tidak percaya individu terhadap kemampuan diri untuk bekerja dengan baik dengan teknologi (Kuo et al., 2013). Individu yang memiliki level *insecurity* tinggi akan cenderung untuk memiliki rasa percaya diri yang rendah terhadap kehadiran teknologi baru. Tingkat *insecurity* tinggi yang dimiliki seseorang membuat orang tersebut membutuhkan jaminan keamanan dan privasi, dari teknologi. Level *insecurity* seseorang dapat dikaitkan dengan persepsi risiko yang dihadapi orang tersebut. Orang yang memiliki persepsi risiko terhadap teknologi baru akan cenderung merasa tidak aman karena menganggap teknologi sebagai ancaman. Persepsi risiko dapat mempengaruhi persepsi kebermanfaatan, orang akan mengambil risiko jika merasa teknologi bermanfaat (Kuo et al., 2013). Hubungan antara *insecurity* dengan persepsi kebermanfaatan teknologi di eksplorasi oleh beberapa studi (Chiu & Cho, 2020; Jin, 2013; Kim & Chiu, 2019; Nugroho, 2015; Oh et al., 2014; Peng & Yan, 2022). Dari hasil diskusi di atas maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

- H1: Terdapat hubungan antara optimism dengan persepsi kebermanfaatan teknologi
- H2: Terdapat hubungan antara innovativeness dengan persepsi kebermanfaatan teknologi
- H3: Terdapat hubungan antara discomfort dengan persepsi kebermanfaatan teknologi
- H4: Terdapat hubungan antara insecurity dengan persepsi kebermanfaatan teknologi

Untuk menjawab seluruh hipotesis, peneliti nini mengajukan research framework yang disajikan pada [gambar 3](#).



**Gambar. 3. Research Framework**

### 3. Metode Penelitian

#### 3.1. Sampel Penelitian

Sampel studi ini menggunakan UMKM yang berada di Yogyakarta. Sampel diambil menggunakan pendekatan simple random sampling. Kecukupan sampel dihitung menggunakan pendekatan [Gefen, Straub, dan Boudreau \(2000\)](#) dan [Faul et al. \(2007, 2009\)](#). Sebanyak 598 kuesioner didistribusikan ke UMKM yang berada di yogyakarta. Dari 598 kuesioner yang di distribusi terdapat 499 kuesioner yang diisi lengkap dan dapat digunakan untuk pengujian.

#### 3.2. Definisi dan Pengukuran Variabel

Studi ini mengadopsi empat dimensi kesiapan teknologi dari [Parasuraman \(2000\)](#) yang terdiri dari dan dimensi persepsi kebermanfaatan teknologi [Davis \(1989\)](#). Definisi variabel kesiapan teknologi mengikuti definisi [Parasuraman \(2000\)](#) yang mendefinisikan Optimism “Pandangan positif tentang teknologi dan keyakinan bahwa teknologi menawarkan peningkatan kontrol, fleksibilitas, dan efisiensi kepada orang-orang dalam hidup mereka”, *innovativeness* didefinisikan sebagai “Kecenderungan untuk menjadi pionir teknologi dan pemimpin pemikiran”, *discomfort* diartikan sebagai “Kurangnya kontrol yang dirasakan atas teknologi dan perasaan kewalahan olehnya” dan *insecurity* merujuk pada “Ketidakpercayaan terhadap teknologi, yang berasal dari skeptisme tentang kemampuannya untuk bekerja dengan baik dan kekhawatiran tentang potensi konsekuensi berbahayanya” Variabel terakhir adalah persepsi kebermanfaatan teknologi mengadopsi definisi [Davis \(1989\)](#) yang mendefinisikan persepsi kebermanfaatan sebagai “Probabilitas subjektif bahwa menggunakan teknologi akan meningkatkan cara pengguna dapat menyelesaikan tugas yang diberikan”.

Variabel penelitian diukur dengan skala Likert 1-7. Skala Likert 7 poin tidak akan memberikan perbedaan signifikan pada reliabilitas dibandingkan penggunaan skala enam, lima, atau tiga ([Kinnear & Taylor, 1987](#)). Meskipun demikian, skala Likert tujuh poin akan memberikan range yang luas dari kuesioner yang digunakan sehingga dapat menghindari respons yang terlalu condong (skewed) dan memastikan analisis yang kaku (rigor) ([Hussey & Hussey, 1997](#)). Untuk mengukur semua variabel yang digunakan item pertanyaan yang diadopsi dari penelitian terdahulu. Referensi dari setiap variabel yang digunakan dalam riset ini secara singkat disajikan pada [tabel 1](#).

**Tabel 1.** Variabel Penelitian

Variabel	Kode	Referensi
Optimism	Opt	
Innovativeness	Inn	
Discomfort	Dis	<a href="#">Walczuch et al. (2007)</a>
Insecurity	Ins	
Persepsi kebermanfaatan	Pk	<a href="#">Davis (1989)</a>

### 3.3. Teknik analisis data

Analisis data penelitian menggunakan pendekatan partial least square (PLS). Analisis menggunakan pendekatan PLS tidak harus menggunakan data yang terdistribusi normal, PLS tidak mengasumsikan distribusi tertentu dan data PLS dapat menggunakan, nominal, kategorial, ordinal, interval dan rasio (Kustono, 2008). PLS tidak mensyaratkan dasar teori yang kuat sehingga tepat untuk penelitian untuk menguji dan / atau mengembangkan teori (Hartono & Abdillah, 2009). Lebih lanjut, PLS mengizinkan peneliti untuk lebih bergantung pada teori dalam menganalisis data jika teori tersebut kuat (Chin, 1998a, 1998b).

Dalam pengujian signifikansi, pendekatan *parametric-based* tradisional tidak cocok (Mahama, 2006), karena distribusi data tidak diketahui dalam analisis menggunakan pendekatan PLS (Chin, 1998b). Dalam melakukan Analisis data, penelitian ini menggunakan bantuan software Smart PLS 3.3 yang dikembangkan oleh Ringle, Wende, dan Becker (2015). Dalam pengujian menggunakan PLS, overall model fit tidak diperlukan karena PLS bebas distribusi (Chin & Newsted, 1999; Hulland, 1999). Dalam analisis menggunakan PLS, Model pengukuran dan model struktural diuji secara terpisah dan simultan (Hulland, 1999). Measurement model digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen sedangkan structural model digunakan untuk menguji hipotesis.

## 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 4.1. Model Pengukuran

Validitas instrumen diuji menggunakan validitas *convergent* dan validitas *discriminant*. *Construct* dianggap memenuhi validitas convergent jika nilai rata-rata varian (Average Variance Extracted – AVE) mempunyai nilai lebih dari 0,5 mempunyai loading factor 0,70 atau lebih (Chin, 1998a). Seluruh *construct* mempunyai loading >0.7 dan AVE >0.5 dengan demikian dapat disimpulkan validitas *convergent* dapat dipenuhi (lihat tabel 2). Henseler et al. (2014) dan Hair et al. (2017) mengenalkan cara baru untuk menguji discriminant validity yaitu dengan cara melakukan Heterotrait-Monotrait (HTMT) test. Jika nilai HTMT ratio lebih kecil dari 0.90 dapat disimpulkan bahwa instrumen memenuhi validitas *discriminant* (Hair et al., 2017; Henseler et al., 2014). Hasil pengujian menunjukkan nilai HTMT ratio < 0.9 (lihat tabel 3). Internal consistency reliability dapat dilihat dari nilai *composite reliability*, jika nilai composite reliability lebih besar 0.7 dapat disimpulkan instrumen reliable (Hair et al., 2014; Hair et al., 2017). Hasil estimasi menunjukkan nilai *composite reliability* ( $\rho_c$ ), memiliki nilai 0.7 sehingga dapat disimpulkan instrumen reliabel (lihat tabel 2).

**Tabel 2.** Loading, Validity, and Reliability

Variabel	Item	Loading	AVE	$\rho_c$
<i>Optimism</i>	Opt1	0.80	0.70	0.91
	Opt2	0.81		
	Opt3	0.84		
	Opt4	0.75		
	Opt5	0.80		
	Opt6	0.80		
<i>Innovativeness</i>	Inn1	0.87	0.63	0.88
	Inn2	0.88		
	Inn3	0.77		
<i>Discomfort</i>	Dis1	0.78	0.67	0.76
	Dis2	0.79		
<i>Insecurity</i>	Ins1	0.78	0.79	0.84
	Ins2	0.81		
	Ins3	0.80		
Persepsi kebermanfaatan	Pk1	0.86	0.76	0.96
	Pk2	0.89		
	Pk3	0.91		
	Pk4	0.93		
	Pk5	0.90		
	Pk6	0.84		

**Tabel 3.** Rasio HTMT

	<b>Dis</b>	<b>Inn</b>	<b>Ins</b>	<b>Opt</b>
<b>Inn</b>	0.57			
<b>Ins</b>	0.64	0.28		
<b>Opt</b>	0.61	0.75	0.36	
<b>Pk</b>	0.53	0.69	0.40	0.75

#### 4.2. Model Struktural

Hubungan antar variabel yang diilustrasikan dalam model pengujian hipotesis diuji menggunakan pendekatan PLS. pengambilan keputusan dengan melihat nilai signifikansi dari masing-masing path (jalur) dari hubungan antar natar variabel yang diuji. Arah hubungan dilihat dari nilai beta dari hasil uji. Jika beta bernilai negatif, maka dapat disimpulkan akan terdapat pengaruh negatif variabel x terhadap variabel Y, dan sebaliknya. Pengujian hipotesis menggunakan pendekatan PLS dengan melakukan prosedur bootstrapping seperti yang disarankan oleh Henseler et al. (2014). Studi ini menggunakan 500 repetisi dalam melakukan prosedur *bootstrapping* untuk memperoleh hasil pengujian yang stabil dan konsisten

Hasil estimasi model struktural menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara optimism ( $\beta = 0.469$ ,  $p < 0.01$ ), innovativeness ( $\beta = 0.277$ ,  $p < 0.01$ ), dan insecurity ( $\beta = 0.132$ ,  $p < 0.01$ ) dengan persepsi kebermanfaatan. Estimasi hubungan *discomfort* dengan persepsi kebermanfaatan tidak memiliki hubungan ( $\beta = 0.019$ ,  $p > 0.05$ ) Dengan demikian dapat disimpulkan H1, H2, dan H4 di dukung sedangkan H3 tidak didukung. secara singkat hasil pengujian hipotesis disajikan pada tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Uji Hipotesis

<b>Path</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>Mean</b>	<b>St.Dev.</b>	<b>t stat</b>	<b>P Val.</b>
Opt → Pk	0.47	0.47	0.05	9.63	0.00
Inn → Pk	0.28	0.28	0.05	5.73	0.00
Dis → Pk	0.02	0.02	0.04	0.50	0.62
Ins → Pk	0.13	0.13	0.04	3.55	0.00

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara *optimism*, *innovativeness*, *insecurity* dengan persepsi kebermanfaatan teknologi dan tidak ada hubungan antara *discomfort* dengan persepsi kebermanfaatan teknologi oleh UMKM. Temuan ini memperkuat temuan Ling dan Moi (2007), Kuo et al. (2013), dan Peng dan Yan (2022). Hubungan positif optimism dengan persepsi kebermanfaatan menunjukkan bahwa sikap positif terhadap teknologi akan membuat pelaku UMKM merasa bahwa teknologi bermanfaat untuk usahanya. Selain itu, antusiasme untuk mengetahui dan mencoba teknologi baru juga membuat pelaku UMKM dapat dijadikan indikasi bahwa pelaku UMKM merasa teknologi bermanfaat. Hal tersebut ditunjukkan dengan hubungan positif dan signifikan antara innovativeness dan persepsi kebermanfaatan. Selanjutnya, keamanan teknologi informasi bukan merupakan isu utama bagi UMKM. Hal tersebut ditujukan dengan temuan hubungan positif signifikan antara insecurity dengan persepsi kebermanfaatan teknologi. Meskipun demikian, ketidaknyamanan terhadap teknologi membuat pelaku UMKM menganggap teknologi informasi bermanfaat.

Secara teori tidak semua komponen membuat kesiapan teknologi dapat membuat seseorang merasa teknologi dapat berguna. Temuan ini mengonfirmasi model *technology readiness* yang mengelompokkan kesiapan teknologi menjadi dua kelompok yaitu pendorong (*contributor*) yang terdiri dari optimism dan innovativeness dan kelompok penghambat (*inhibitor*) yang terdiri dari *discomfort* dan *insecurity* (Ling & Moi, 2007; Parasuraman & Colby, 2015). Secara umum temuan studi ini senada dengan temuan Ling dan Moi (2007), Kuo et al. (2013), dan Peng dan Yan (2022). Akan tetapi, pada studi ini menemukan dimensi *insecurity* mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan persepsi kebermanfaatan. Temuan ini bertentangan dengan temuan dari Kim dan Chiu (2019), dan Chiu dan Cho (2020). Insecurity merujuk perasaan tidak aman pada penggunaan teknologi, perasaan ini dapat muncul jika pengguna merasa terancam. Temuan hubungan positif

dimensi insecurity menunjukkan pelaku UMKM tetap merasa bahwa teknologi tetap bermanfaat meskipun merasa dianggap tidak aman. Hal ini bisa terjadi karena adanya faktor external seperti persaingan usaha atau dukungan pemerintah. Persaingan usaha dan dukungan pemerintah dapat membuat UMKM merasa teknologi berguna meskipun berisiko ([Nugroho, 2015](#)).

## 5. Kesimpulan

Studi ini mencoba mengeksplorasi dimensi *technology readiness* terhadap hubungan dengan persepsi kebermanfaatan teknologi informasi pada UMKM. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara tiga dimensi *technology readiness* (*optimism, innovativeness, insecurity*) dengan persepsi kebermanfaatan teknologi informasi. Satu dimensi (*discomfort*) tidak menunjukkan hubungan dengan persepsi kebermanfaatan teknologi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan survei kuesioner yang hanya memotret satu momen persepsi di titik waktu tertentu. Penggunaan metode lain perlu di pertimbangkan oleh peneliti selanjutnya. Selain itu sampel penelitian ini hanya menggunakan UMKM yang ada di yogyakarta sehingga generalisasi temuan masih belum dapat dilakukan dengan optimal. Studi selanjutnya dapat mempertimbangkan penambahan cakupan sampel penelitian. Selanjutnya, riset ini hanya menggunakan dimensi *technology readiness* yang hanya mempertimbangkan faktor internal saja. Sebaiknya riset berikutnya dapat memasukan faktor eksternal seperti dukungan pemerintah atau tekanan kompetitor.

## Daftar Pustaka

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888-918. doi:10.1037/0033-2909.84.5.888
- Blut, M., & Wang, C. (2020). Technology readiness: a meta-analysis of conceptualizations of the construct and its impact on technology usage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(4), 649-669. doi:10.1007/s11747-019-00680-8
- Bueno, S., & Salmeron, J. L. (2008). TAM-based success modeling in ERP. *Interacting with Computers*, 20(6), 515-523. doi:10.1016/j.intcom.2008.08.003
- Chin, W. W. (1998a). Commentary: Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quarterly*, 22(1), vii-xvi.
- Chin, W. W. (1998b). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (pp. 295-336). Mahwah, New Jersey: Laurence Erlbaum Associates.
- Chin, W. W., & Newsted, P. R. (1999). Structural Equation Modeling Analysis with Small Samples Using Partial Least Square. In R. H. Hoyle (Ed.), *Statistical Strategies for Small Sample Research* (pp. 307-341). Tousand Oaks, London: Sage Publications.
- Chiu, W., & Cho, H. (2020). The role of technology readiness in individuals' intention to use health and fitness applications: a comparison between users and non-users. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 33(3), 807-825. doi:10.1108/apjml-09-2019-0534
- Cruz-Cárdenas, J., Guadalupe-Lanas, J., Ramos-Galarza, C., & Palacio-Fierro, A. (2021). Drivers of technology readiness and motivations for consumption in explaining the tendency of consumers to use technology-based services. *Journal of Business Research*, 122, 217-225. doi:10.1016/j.jbusres.2020.08.054
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of InformationTechnology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.

- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160. doi:10.3758/BRM.41.4.1149
- Gefen, D., Straub, D. W., & Boudreau, M.-C. (2000). Structural Equation Modeling Techniques and Regression: Guidelines For Research Practice. *Communications of Association for Information System*, 4(7), 1-77.
- Hair, J. F. J., Huflt, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (1st ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hair, J. F. J., Huflt, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hartono, J. M., & Abdillah, W. (2009). *Konsep & Aplikasi PLS (Partial Least Square) Untuk Penelitian Empiris*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. doi:10.1007/s11747-014-0403-8
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195–204.
- Hussey, J., & Hussey, R. (1997). *Business Research: A Practical Guide for Undergraduate and Postgraduate Students*. London: Macmillan.
- Jin, C. (2013). The perspective of a revised TRAM on social capital building: The case of Facebook usage. *Information & Management*, 50(4), 162-168. doi:10.1016/j.im.2013.03.002
- Karahanna, E., & Straub , D. W. (1999). The psychological origins of perceived usefulness and ease-of-use. *Information & Management*, 4(5), 237-250.
- Kim, T., & Chiu, W. (2019). Consumer acceptance of sports wearable technology: the role of technology readiness. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 20(1), 109-126. doi:10.1108/ijssms-06-2017-0050
- Kinnear, T. C., & Taylor, J. R. (1987). *Marketing Research: An Applied Approach* (Vol. 3). New York: McGraw-Hill.
- Kuo, K.-M., Liu, C.-F., & Ma, C.-C. (2013). An investigation of the effect of nurses' technology readiness on the acceptance of mobile electronic medical record systems. *BMC Medical Informatic and Decision Making* 13(88), 1-14.
- Kustono, A. S. (2008). Motivasi Perataan Penghasilan. *Jurnal Riset akuntansi Indonesia*, 11(2), 133-157.
- Lee, M.-C. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(3), 130-141. doi:10.1016/j.elerap.2008.11.006
- Lin, C.-H., Shih, H.-Y., & Sher, P. J. (2007). Integrating technology readiness into technology acceptance: The TRAM model. *Psychology and Marketing*, 24(7), 641-657. doi:10.1002/mar.20177
- Ling, L., M, & Moi, C. (2007). Professional Students' Technology Readiness, Prior Computing Experience and Acceptance of an E-Learning System. *Malaysian Accounting Review*, 6(1), 85-99.
- Mahama, H. (2006). Management control systems, cooperation and performance in strategic supply relationships: A survey in the mines. *Management Accounting Research*, 17(3), 315-339. doi:10.1016/j.mar.2006.03.002

- Mohammadi, H. (2015). Investigating users' perspectives on e-learning: An integration of TAM and IS success model. *Computers in Human Behavior*, 45, 359-374. doi:10.1016/j.chb.2014.07.044
- Nugroho, M. A. (2015). Impact of Government Support and Competitor Pressure on the Readiness of SMEs in Indonesia in Adopting the Information Technology. *Procedia Computer Science*, 72, 102-111. doi:10.1016/j.procs.2015.12.110
- Nugroho, M. A., & Fajar, M. A. (2017). Effects of Technology Readiness Towards Acceptance of Mandatory Web-Based Attendance System. *Procedia Computer Science*, 124, 319–328.
- Nugroho, M. A., Susilo, A. Z., Fajar, M. A., & Rahmawati, D. (2017). Exploratory Study of SMEs Technology Adoption Readiness Factors. *Procedia Computer Science*, 124, 329–336.
- Oh, J. C., Yoon, S. J., & Chung, N. (2014). The role of technology readiness in consumers' adoption of mobile internet services between South Korea and China. *International Journal of Mobile Communications*, 12(3), 229-248.
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI): A Multiple-Item Scale to Measure Readiness to embrace New Technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307-320.
- Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2001). *Techno-Ready Marketing: How and Why Your Customers Adopt Technology*: The Free Press.
- Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2015). An Updated and Streamlined Technology Readiness Index. *Journal of Service Research*, 18(1), 59-74. doi:10.1177/1094670514539730
- Peng, M. Y., & Yan, X. (2022). Exploring the Influence of Determinants on Behavior Intention to Use of Multiple Media Kiosks Through Technology Readiness and Acceptance Model. *Front Psychol*, 13, 852394. doi:10.3389/fpsyg.2022.852394
- Qin, X., Shi, Y., Lyu, K., & Mo, Y. (2020). Using a TAM-TOE model to explore factors of Building Information Modelling (BIM) adoption in the construction industry. *Journal of Civil Engineering and Management*, 26(3), 259-277.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). SmartPLS 3 (Version 3.2.7). Boenningstedt: SmartPLS GmbH. Retrieved from <http://www.smartpls.com>.
- Sternad, S., & Bobek, S. (2013). Impacts of TAM-based External Factors on ERP Acceptance. *Procedia Technology*, 9, 33-42. doi:10.1016/j.protcy.2013.12.004
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. doi:10.1287/mnsc.46.2.186.11926
- Wahid, F., & Indarti, N. (2007). Rendah, Adopsi Teknologi Informasi oleh UKM di Indonesia. *Pusat Informasi Perkoperasian*, XXIV.
- Walczuch, R., Lemmink, J., & Streukens, S. (2007). The effect of service employees' technology readiness on technology acceptance. *Information & Management*, 44(2), 206-215. doi:10.1016/j.im.2006.12.005
- Yi, M. Y., Jackson, J. D., Park, J. S., & Probst, J. C. (2006). Understanding information technology acceptance by individual professionals: Toward an integrative view. *Information & Management*, 43(3), 350-363. doi:10.1016/j.im.2005.08.006