

**ANALISIS KESIAPAN TEKNOLOGI PELAKU  
USAHA ANGGOTA KOPERASI DALAM  
MENDUKUNG ADOPSI  
*E-COMMERCE*  
(Studi pada Koperasi Amangtiwi Kota Malang)**

**JURNAL ILMIAH**

**Disusun oleh :**

**RIYAN DWI PERKASA**

**145020400111021**



**JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2020**

## LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul :

ANALISIS KESIAPAN TEKNOLOGI PELAKU USAHA ANGGOTA KOPERASI DALAM Mendukung Adopsi E-COMMERCE (Studi pada Koperasi Amangtiwi Kota Malang)

Yang disusun oleh :

Nama : Riyan Dwi Perkasa  
NIM : 145020400111021  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai *persyaratan ujian skripsi* yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 6 Januari 2020

Malang, 6 Januari 2020  
Dosen Pembimbing,

**David Kaluge, SE., MS.,  
M.Ec.Dev., Ph.D**  
NIP. 19601225 198701 1 001

**ANALISIS KESIAPAN TEKNOLOGI PELAKU USAHA ANGGOTA  
KOPERASI DALAM Mendukung Adopsi  
E-COMMERCE**

**(Studi pada Koperasi Amangtiwi Kota Malang)**

**Riyan Dwi Perkasa**

**Fakultas Ekonomi & Bisnis**

**Universitas Brawijaya**

**Email: [riyandepe@gmail.com](mailto:riyandepe@gmail.com)**

**[dkaluge@gmail.com](mailto:dkaluge@gmail.com)**

**ABSTRAK**

*Financial technology* berkembang seiring dengan mudahnya akses teknologi nirkabel di Indonesia, selain dapat mendorong inklusi keuangan juga dapat menciptakan produk pembayaran baru serta sebagai perangsang pertumbuhan ekonomi, namun adopsi penggunaan *fintech* memiliki berbagai kendala diantaranya kesiapan UMKM yang kekurangan tenaga profesional. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kesiapan teknologi para pelaku usaha UMKM untuk mengadopsi *e-commerce*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *comparative descriptive cross-sectional* dengan menggunakan *technology readiness index (TRI)*, metode ini cocok untuk mengukur persepsi manusia. Jumlah responden untuk data penelitian ini adalah sebanyak 40 pelaku usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapan teknologi para pelaku usaha pada koperasi Amangtiwi ada di posisi sedang, dan terdapat temuan bahwa kurangnya pemahaman literasi Bahasa Inggris menyebabkan terhambatnya adopsi *e-commerce* untuk para pelaku usaha.

Kata kunci: *fintech*, Kesiapan Teknologi, UMKM, Ekonomi Kreatif

---

**A. PENDAHULUAN**

Dalam perkembangannya sistem pembayaran di Indonesia terus mengalami sejumlah inovasi yang terus memudahkan nasabah. Dalam hal ini pihak perbankan berlomba-lomba untuk memberikan pelayanan terbaik demi kelangsungan bisnis mereka. Namun dalam 3 tahun terakhir ini sejumlah bisnis *online* di Indonesia telah melebarkan sayapnya ke dalam bisnis keuangan, sistem pembayaran yang jauh lebih mudah dibandingkan perbankan pada umumnya. *Financial technology* berpotensi mengancam keberadaan bisnis perbankan (Irwan Lubis, 2016).

Inovasi *fintech* selain dapat mendorong inklusi keuangan yang menjadi salah satu tujuan pemerintah guna meningkatkan perekonomian, juga dengan adanya berbagai produk pembayaran, pembelian, serta investasi, juga dapat menjadi pendukung ekonomi kreatif dalam perekonomian UMKM sebagai perangsang pertumbuhan ekonomi yang lebih modern dan efektif. Dalam dua tahun terakhir, perusahaan *fintech* telah mentransformasi wajah industri keuangan. Asosiasi *FinTech* Indonesia mencatat saat ini terdapat sekitar 160 perusahaan yang dikelompokkan

dalam sektor jasa pembayaran, pinjaman, agregator, perencanaan keuangan, *crowdfunding*, dan lainnya (Asosiasi Fintech & OJK, 2015).

Sebuah konsep di era ekonomi baru yang mengintensifkan informasi dan kreativitas dengan mengandalkan ide serta pengetahuan dari sumber daya manusia sebagai faktor produksi yang utama. Konsep ini biasanya akan didukung dengan keberadaan industri kreatif yang menjadi pengejawantahannya. Seiring berjalannya waktu, perkembangan ekonomi sampai pada taraf ekonomi kreatif setelah beberapa waktu sebelumnya, dunia dihadapi dengan konsep ekonomi informasi yang mana informasi menjadi hal yang utama dalam pengembangan ekonomi. Sektor UMKM pula yang diusung ke dalam paham ekonomi kreatif sebagai pendukung ekonomi kerakyatan yang akan menjadi penggerak di masa mendatang dalam menghadapi persaingan pasar global yang semakin besar dan tidak lagi dipersulit dengan jarak dan waktu, karna teknologi yang berkembang dengan pesat. Ekonomi kreatif tidak akan berkembang dengan baik apabila tidak didukung dengan kebijakan kreatif dan sosial kreatif. Dimana ketiganya memiliki peran yang sama pentingnya dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di era globalisasi.

Dalam era ekonomi kreatif pemerintah memiliki andil yang sangat besar dalam mendukung para pelaku UMKM untuk berkembang, tidak sedikit pula mereka berkembang ke arah *e-commerce* yang memiliki potensi yang besar namun tidak membutuhkan modal yang terlalu besar menyebabkan atmosfer pasar *online* semakin beragam. Namun bimbingan pemerintah masih sangat dibutuhkan dalam proses ini, sektor UMKM sangat kuat dalam menghadapi krisis moneter stabil, namun apabila tidak dibimbing dengan baik maka dapat menyia-nyiakan potensi ini.

“Teknologi internet telah mengubah rantai pasokan dengan meningkatkan kolaborasi dan efisiensi, dan menambahkan nilai untuk produk serta perusahaan. Adopsi yang cepat dari internet sebagai media komersial telah memotivasi perusahaan untuk bereksperimen dengan cara-cara inovasi pemasaran di dunia maya” (Ricciuti 1995). Inovasi *e-commerce* berpotensi menaikkan jumlah transaksi di masyarakat dengan keputusan membeli barang oleh konsumen dengan lebih cepat. Dalam penelitian ini penulis akan mengukur kesiapan UMKM dalam mengadopsi *e-commerce* untuk kelangsungan usaha mereka serta akan menilai seberapa besar pengaruh pemerintah dalam proses adopsi teknologi.

Dalam penelitian ini, membahas kesiapan UMKM dalam menghadapi teknologi dapat diukur melalui *Optimism*, *Innovativeness*, *Discomfort*, dan *Insecurity*. UMKM menjadi sangat sensitif ketika berhadapan dengan teknologi berbagai masalah muncul karna berbagai sebab diantaranya adalah kurangnya penguasaan teknologi yang terjadi pada anggota koperasi yang mayoritasnya bukan dari generasi milenial.

## B. TINJAUAN PUSTAKA

### *E-commerce*

*E-Commerce* adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, atau jaringan komputer lainnya. *E-commerce* dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis. Industri teknologi informasi melihat kegiatan *e-commerce* ini sebagai aplikasi dan penerapan dari *e-bisnis* (*e-business*) yang berkaitan dengan transaksi komersial, seperti: transfer dana secara elektronik, SCM (*supply chain management*), pemasaran elektronik (*e-marketing*), atau pemasaran *online* (*online marketing*), pemrosesan transaksi *online* (*online transaction processing*), pertukaran data elektronik (*electronic data interchange /EDI*), dll.

*E-commerce* merupakan bagian dari *e-business*, di mana cakupan *e-business* lebih luas, tidak hanya sekadar perniagaan tetapi mencakup juga pengkolaborasi mitra bisnis, pelayanan nasabah, lowongan pekerjaan dll. Selain teknologi jaringan *www*, *e-commerce* juga memerlukan teknologi basis data atau pangkalan data (*databases*), surat elektronik (*e-mail*), dan bentuk teknologi non

komputer yang lain seperti halnya sistem pengiriman barang, dan alat pembayaran untuk *e-commerce* ini.

*Payment Gateway*, dalam sistemnya terdapat 5 aspek dan 3 diantaranya merupakan perantara pembeli dan penjual yaitu ada server penjual (contoh: Bukalapak, Lazada, dll), kemudian pengada sistem *Payment Gateway*, serta Bank. Dalam sistem transaksi apabila pembeli tidak merasa puas dengan barang yang telah dibeli dapat mengadu kepada server penjual dan akan diproses oleh penyedia jasa, tindakan ini dilakukan demi upaya melindungi konsumen, begitu pula apabila terjadi keterlambatan pembayaran barang, sistem ini berupaya untuk meminimalisir resiko yang terjadi dalam proses transaksi yang tidak mempertemukan konsumen dengan penjual barang secara langsung.

Sistem *Payment Gateway* mempunyai beberapa keuntungan, salah satunya toko online akan memiliki kesan terpercaya di mata konsumen. Selain itu, ada juga keuntungan lainnya, yaitu toko online tidak perlu lagi menyediakan banyak rekening dari berbagai Bank. Dengan memiliki fasilitas *payment gateway*, toko online cukup memiliki satu rekening dari satu bank. Sebab, *payment gateway* bisa menerima dana transfer dari berbagai rekening Bank dan menyalurkannya ke satu rekening milik toko online tersebut.

Bentuk *e-commerce* yang pertama adalah *classifieds* atau daftar iklan baris. Bentuk bisnis ini merupakan bentuk yang paling sederhana dari usaha *e-commerce* yang ada. Itu karena bentuk bisnis ini mempunyai ciri khas dimana penyedia jasa *e-commerce* tidak terlibat secara langsung dalam proses jual beli yang terjadi. Dalam bentuk bisnis ini, pihak perusahaan *e-commerce* hanya menjadi media yang mempertemukan antara penjual dan pembeli dalam satu tempat. Ciri-ciri dari bentuk bisnis *classifieds* atau daftar iklan baris adalah web penyedia layanan *e-commerce* tersebut sama sekali tidak terlibat atau memfasilitasi secara langsung transaksi jual beli *online* yang berlangsung. Ciri yang kedua adalah dalam memanfaatkan layanan *e-commerce* tersebut, siapa saja yang ingin menjual barang yang dimilikinya bebas melakukan hal tersebut kapan dan dimana saja secara *online*. Ciri lain dari bentuk ini adalah pihak *e-commerce* mendapatkan keuntungan dari iklan premium yang terpasang pada website tersebut.

**Tabel 1: E-Commerce (Manual Payment) yang sering digunakan di Indonesia**

Iklan Baris	Social Media Shop
Jualo.com	Facebook
Olx.co.id	Instagram
fjb.kaskus.co.id	Twitter
mobil123.com	LINE OA

Sumber: Fintech.id diolah oleh Penulis, 2017

### **Ekonomi Kreatif**

Ekonomi kreatif adalah sebuah konsep di era ekonomi baru yang mengintensifkan informasi dan kreativitas dengan mengandalkan ide dan pengetahuan dari sumber daya manusia sebagai faktor produksi yang utama. Konsep ini biasanya akan didukung dengan keberadaan industri kreatif. Seiring berjalannya waktu, perkembangan ekonomi sampai pada taraf ekonomi kreatif setelah beberapa waktu sebelumnya, dunia dihadapi dengan konsep ekonomi informasi yang mana informasi menjadi hal yang utama dalam pengembangan ekonomi.

Dalam ekonomi kreatif, sistem "*Triple helix*" menjadi payung yang menghubungkan antara Cendekiawan (*Intellectuals*), Bisnis (*Business*), dan Pemerintah (*Government*) dalam kerangka bangunan ekonomi kreatif. Di mana ketiga *helix* tersebut merupakan aktor utama penggerak lahirnya kreativitas, ide, ilmu pengetahuan, dan teknologi yang vital bagi tumbuhnya industri kreatif. Hubungan yang erat, saling menunjang, dan bersimbiosis mutualisme antara ke-3 faktor tersebut

dalam kaitannya dengan landasan dan pilar-pilar model ekonomi kreatif akan menentukan pengembangan ekonomi kreatif yang kokoh dan berkesinambungan.

**Diagram 1 Triple Helix Ekonomi Kreatif**



Sumber: (Data diolah, 2019)

**Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Indonesia & Koperasi**

UMKM adalah singkatan dari Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. UMKM diatur berdasarkan UU Nomor 20 tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Berikut kutipan dari isi UU 20/2008.

**Tabel 2: Kriteria UMKM Berdasarkan Aset dan Omzet**

No.	URAIAN	KRITERIA	
		ASSET	OMZET
1	USAHA MIKRO	Maks. 50 Juta	Maks. 300 Juta
2	USAHA KECIL	> 50 Juta – 500 Juta	> 300 Juta – 2,5 Miliar
3	USAHA MENENGAH	> 500 Juta – 10 Miliar	> 2,5 Miliar – 50 Milia

Sumber: WEB BI, 2016

Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro. Kriteria asset Rp 50 juta, kriteria Omzet: Maks. Rp 300 juta.

Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil. Kriteria Asset: Rp 50 juta – Rp 500 juta, kriteria Omzet: Rp 300 juta – Rp 2,5 Milyar.

UKM di Indonesia tertarik untuk menggunakan e-commerce jika mereka tahu manfaatnya diperoleh. Namun, mereka mengalami kesulitan dalam menerapkan e-commerce. UKM Indonesia menggunakan e-commerce untuk mendukung proses bisnis mereka. Apalagi model kematangan, adopsi e-commerce akan menjadi alat yang berguna bagi UKM untuk mengevaluasi keadaan e-commerce mereka saat ini. (Triandini, Djunaidy, & Siahaan, 2017)

**Technology Readiness Index (TRI)**

Di tingkat pengukuran, Indeks Kesiapan Teknologi (TRI) dikembangkan untuk mengukur keyakinan umum dan pemikiran umum tentang teknologi. Ini adalah kombinasi dari keyakinan terkait teknologi positif dan negatif. Variabel dapat dilihat sebagai keadaan pikiran keseluruhan yang menentukan apredisposisi orang untuk menggunakan teknologi baru.

Terdapat empat variabel dalam kesiapan teknologi:

1. *Optimism* didefinisikan sebagai "pandangan positif tentang teknologi dan keyakinan bahwa teknologi [teknologi] menawarkan peningkatan kontrol, fleksibilitas, dan efisiensi dalam kehidupan mereka." Ini umumnya menangkap perasaan positif tentang teknologi.
2. *Innovativeness* didefinisikan sebagai "kecenderungan untuk menjadi pelopor teknologi dan pemimpin pemikiran." Dimensi ini pada umumnya mengukur sampai tingkat apa individu mempersepsikan diri mereka sebagai yang terdepan dalam adopsi teknologi.
3. Ketidaknyamanan didefinisikan sebagai "persepsi kurangnya kontrol atas teknologi dan perasaan kewalahan olehnya." Dimensi ini umumnya mengukur ketakutan dan kekhawatiran yang dialami orang ketika dihadapkan dengan teknologi.
4. Ketidakamanan didefinisikan sebagai "ketidakpercayaan teknologi dan skeptisisme tentang kemampuannya untuk bekerja dengan baik." Dimensi ini berfokus pada kekhawatiran orang mungkin dalam menghadapi transaksi berbasis teknologi.

Optimisme dan inovasi adalah "con-tributors" yang meningkatkan kesiapan teknologi individu, sementara ketidaknyamanan dan ketidaknyamanan adalah "inhibitor" yang mengurangi kesiapan teknologi. Kami percaya bahwa variabel kesiapan teknologi sebagai karakter kepribadian berfungsi sebagai faktor penting dalam memengaruhi persepsi wirausaha teknologi dalam melakukan bisnis, seperti e-commerce. Teknologi tidak dapat diterima jika entrepreneur tidak siap. Meuter dkk. (2005) mengacu pada kesiapan pelanggan sebagai suatu kondisi atau keadaan di mana konsumen dipersiapkan dan kemungkinan untuk mencoba layanan teknologi baru; itu dapat dikonseptualisasikan sebagai kejelasan peran, motivasi, dan kemampuan. Dalam penelitian sebelumnya, Jaafar et.al. (2007) meneliti pengaruh latar belakang demografi pada tingkat kesiapan teknologi. Mereka menemukan bahwa skor TRI keseluruhan di antara para manajer perusahaan konstruksi Malaysia adalah moderat dalam hal kesiapan teknologi mereka.

Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam hal TRI di berbagai variabel demografis (misalnya jenis kelamin, usia, dll), kecuali untuk tingkat pendidikan. Demirci dan Ersoy (2008) mereplikasi dan memperluas studi Parasuraman tentang Indeks Kemakmuran Teknologi (TRI). Mereka menemukan bahwa tidak ada faktor kesiapan teknologi yang secara statistik berbeda menurut tingkat pendidikan dan pendapatan rata-rata.

### **Penelitian Terdahulu**

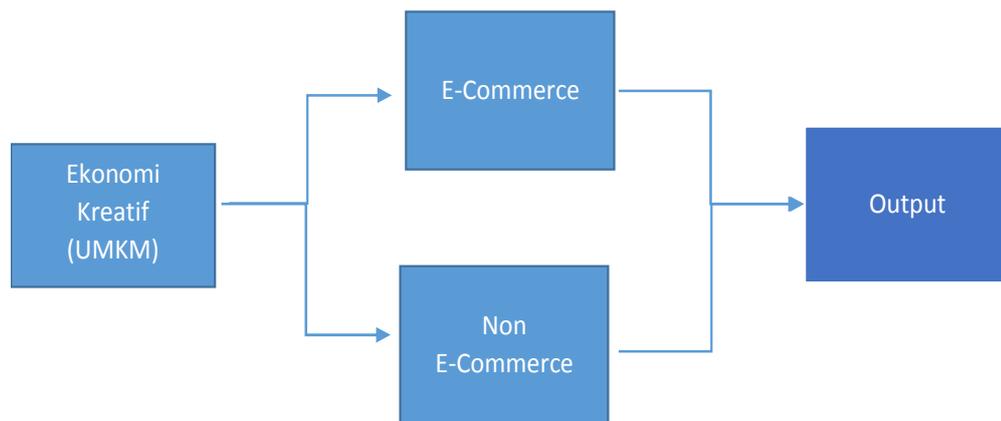
Triandini, Evi Djunaidy, Arif Siahaan, Daniel (2017) yang berjudul *A Maturity Model for E-Commerce Adoption by Small and Medium Enterprises in Indonesia* menyebutkan bahwa para pelaku UMKM akan memanfaatkan secara maksimal apabila dapat membaca dengan jelas potensi yang terdapat dalam *e-commerce* dan dapat melihat keuntungannya yang bisa diambil. Metode yang digunakan dalam menilai kematangan model dalam penelitian ini adalah *Cost reduction in promotion and distribution also Cost optimization*. Beberapa variabel keuntungan *e-commerce* yang terdapat dalam penelitian ini yaitu biaya pemasaran, transaksi 24 jam, kecepatan informasi pengiriman, informasi produk, informasi tentang melaksanakan transaksi barang, informasi tentang status transaksi, informasi catatan transaksi.

Nezakati, Jofreh, Liong, & Asgari (2012) yang berjudul *Assessing E-Commerce Adoption by Small and Medium Enterprises in Malaysia, Singapore and Thailand* menggambarkan adopsi e-commerce antar perusahaan besar dan menengah, namun meskipun pertumbuhan e-commerce signifikan, tingkat adopsi *e-commerce* di kalangan UMKM masih rendah. Beberapa keadaan yang diuntungkan yang terdapat di Singapura karna memiliki keuntungan geografis yaitu negara yang kecil dan merata.

Astuti & Nasution (2014) yang berjudul *Technology Readiness and E-Commerce Adoption among Entrepreneurs of SMEs in Bandung City, Indonesia* menjelaskan bahwa munculnya perdagangan berbasis internet telah menawarkan peluang yang cukup besar bagi perusahaan untuk memperluas jumlah pelanggan, memasuki pasar baru, serta merasionalisasikan usaha mereka. Upaya pemerintah untuk adopsi teknologi ini masih rendah, sehingga penting bagi para pengusaha untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan seorang *entrepreneur* dalam

mengadopsi internet yaitu dengan mengukur kesiapan teknologi. Penelitian ini mengukur kesiapan teknologi dengan menggunakan latar belakang sebagai alat ukurnya yaitu jenis kelamin, usia, pendidikan, dan pendapatan. Pada tahun 2014 tercatat tingkat adopsi internet untuk media promosi masih rendah, hanya ada 36.3 persen yang mengadopsinya. Penelitian ini menggunakan 190 pengusaha dari Bandung dengan latar belakang yang berbeda-beda sebagai *sample*, jenis data primer dengan metode penelitian menggunakan *p-value* serta *Cronbach's Alpha*. Penelitian ini mengidentifikasi pendorong kesiapan teknologi (optimisme dan inovasi) dan hambatan (ketidaknyamanan dan ketidakamanan), yang berkontribusi secara efektif membantu meningkatkan penggunaan internet di UKM.

### Kerangka Pikir



Sumber: Peneliti, diolah (2019)

## C. METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian kali ini adalah metode penelitian kuantitatif, dengan desain penelitian *comparative descriptive cross-sectional*. Untuk menguji hipotesis tertentu dan menguji hubungan antara variabel yang terlibat pada satu periode untuk semua populasi.

### Lingkup Penelitian

Tempat penelitian yang telah dilakukan kepada usaha UMKM yang telah menggunakan platform *e-commerce*, dengan metode pengambilan data secara primer yang berbentuk kuisioner sebanyak 40 responden. Yang dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2019.

### Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan 4 variabel, penuturannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3: Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi
Optimisme ( <i>Optimism</i> )	Pandangan positif tentang teknologi dan keyakinan bahwa teknologi menawarkan peningkatan kontrol, fleksibilitas, dan efisiensi dalam kehidupan mereka." Ini umumnya menangkap perasaan positif tentang teknologi.
Inovasi ( <i>Innovativeness</i> )	Kecenderungan untuk menjadi pelopor teknologi dan pemimpin pemikiran. Dimensi ini pada umumnya mengukur sampai tingkat apa individu mempersepsikan diri mereka sebagai yang terdepan dalam adopsi teknologi.

Ketidaknyamanan	Persepsi kurangnya kontrol atas teknologi dan perasaan kewalahan olehnya. Dimensi ini umumnya mengukur ketakutan dan kekhawatiran yang dialami orang ketika dihadapkan dengan teknologi.
Ketidakamanan	Ketidakpercayaan teknologi dan skeptisisme tentang kemampuannya untuk bekerja dengan baik. Dimensi ini berfokus pada kekhawatiran orang mungkin dalam menghadapi transaksi berbasis teknologi.

Sumber: Berbagai Teori, diolah (2019)

### Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengujian structural equation modeling (SEM) yang dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. *Confirmatory Factor Analysis*

Alat-alat yang digunakan untuk memproses data SPSS 19 dan Analisis Faktor Konfirmatori (CFA) digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan SPSS 19. CFA digunakan untuk memeriksa validitas dan reliabilitas variabel kesiapan teknologi. Kemudian, untuk mengetahui tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan dua jenis analisis - uji-t dan ANOVA satu arah dalam SPSS 19. Uji-t sesuai untuk dua kelompok dan ANOVA satu arah sesuai untuk lebih dari dua kelompok. Setiap perbedaan signifikan antara kelompok-kelompok ini dapat dideteksi oleh nilai-t dan nilai F untuk ANOVA satu arah. Ada satu jenis tingkat perbedaan signifikan  $p < 0,05$  yang menunjukkan tingkat kepercayaan 95 persen.

Jika menentukan suatu model yang sedang diuji harus diterima atau ditolak. Pengujian keselarasan total ini tidak akan menetapkan jalur-jalur khusus tersebut dalam suatu model untuk dapat menjadi signifikan. Jika suatu model diterima, maka peneliti kemudian akan melakukan interpretasi terhadap koefisien-koefisien jalur dalam model tersebut. Perlu diketahui bahwa koefisien jalur yang signifikan dalam model-model yang tidak selaras akan tidak mempunyai arti. Dalam kasus-kasus dimana variabel-variabel mempunyai korelasi rendah, maka koefisien-koefisien struktural (lajur) akan rendah juga. Peneliti harus memberikan keterangan tidak hanya pengukuran keselarasan tetapi juga semua koefisien struktural sehingga kekuatan-kekuatan jalur dalam model dapat dinilai.

#### 2. Model Struktural

Model struktural menggambarkan hubungan antar variable laten dengan menunjukkan bagaimana saling terkait satu sama lain, umumnya dengan beberapa hubungan ketergantungan (Malhotra, 2010). Menilai validitas model struktural melibatkan penilaian fit dan pengujian hubungan struktural dan hipotesis (Malhotra, 2010).

Penilaian fit sama dengan pada model pengukuran sementara pada pengujian hubungan struktural dan hipotesis nilai batas yang digunakan adalah 0,64, jika t-value  $> 0,64$ , efek antara konstruksi dianggap signifikan dan hipotesis dapat diterima

## D. HASIL dan PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Dalam mengetahui segmentasi responden yang telah berpartisipasi diambil dari Koperasi Amangtiwi, maka karakteristik responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4: Karakteristik Responden**

		Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Pria	8	20%
	Wanita	32	80%
Pendidikan Terakhir	SD	0	0%
	SMP	2	5%
	SMA/Sederajat	8	20%
	Diploma	0	0%
	Sarjana	29	73%
	Magister	1	3%
Pendapatan per bulan	Rp. 3 juta	14	35%
	Rp. 3 juta s/d 5 juta	11	28%
	Rp. 5 juta s/d 7 juta	7	18%
	Rp. 7 juta s/d 10 juta	4	10%
	Rp. 10 juta	4	10%
Pengguna E-Commerce	Ya	27	68%
	Tidak	13	33%

Sumber: Data Primer, diolah (2019)

**Technology Readiness Index (TRI)**

Uji validitas diperlukan untuk mengukur indikator-indikator atau alat ukur sebelum nantinya diuji lebih lanjut. Menurut Ancok (1987) dalam Effendi & Tukiran (2012:125) mengemukakan bahwa, “validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur tersebut mengukur apa yang ingin diukur”. Dalam mengukur apakah suatu indikator valid atau tidak, nilai Average Variance Extracted (AVE) harus lebih dari 0,5. Berikut adalah hasil pengukuran validitas indikator:

**Tabel 5: Tabel Skor**

Variabel	Factor Loading (>0.5)	Mean	S.D.	Cronbach's Alpha
Optimisme	0.684	4.03	0.658	0.842
Inovasi	0.628	3.49	0.8	0.845
Ketidaknyamanan	0.672	3.32	0.84	0.845
Ketidakamanan	0.571	3.858	0.76	0.843
<b>Jumlah</b>	<b>0.641</b>	<b>3.71</b>	<b>0.75</b>	<b>0.844</b>

Sumber: Data Primer, diolah (2019)

Dapat dilihat hasilnya menunjukkan manfaat dari menganalisis profil dan latar belakang pengusaha dan keinginannya untuk menggunakan/mengadopsi teknologi untuk memenuhi tujuan mereka di rumah dan kehidupan kerja mereka. Skor TRI keseluruhan (rata-rata = 3,71, SD = 0,75) dengan perbandingan:

**Tabel 6: Technology Readiness Index**

Skor	Technology Readiness Index
0-0,9	Sangat Tidak Siap
1-1,9	Tidak Siap
2-2,9	Sedang
3-3,9	Siap
4-5	Sangat SIap

Sumber: Data diolah, 2019

Maka menunjukkan bahwa wirausahawan dalam tingkatan sedang dalam hal kesiapan teknologi mereka. Hasil TRI ini hampir mirip dengan penelitian terdahulu *Technology readiness and E-commerce adoption among entrepreneurs of SMEs in Bandung city, Indonesia* dengan hasil TRI keseluruhan (rata-rata = 3,35, SD = 0,84) yang juga mengindikasikan dalam tingkatan sedang. (Astuti & Nasution, 2014)

Terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal kesiapan teknologi dalam berbagai variabel demografis (gender, pendidikan, pendapatan, dan usia). Semua *factor loading* lebih besar dari 0,5. Alpha cronbach lebih besar dari 0,7 seperti yang disarankan oleh Nunnally (1978). Semua faktor memiliki skor koefisien yang relatif tinggi.

Menurut variabel umur, inovasi dan ketidaknyamanan ditemukan secara signifikan berbeda dibandingkan dengan variabel lain. Morris et al. (2000) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang jelas dengan usia dalam pentingnya berbagai faktor dalam adopsi dan penggunaan teknologi. Meskipun orang merasa bahwa mereka dapat menggunakan teknologi tanpa bantuan orang lain, selalu mengikuti perkembangan teknologi, dan memiliki lebih sedikit masalah daripada orang lain dalam membuat teknologi bekerja bagaimana mestinya. Tetapi beberapa dari mereka juga merasa tidak nyaman dan memiliki persepsi bahwa teknologi itu tidak ditujukan untuk orang awam. Beberapa produk teknologi tinggi hanya tersedia dengan bahasa Inggris untuk digunakan atau instruksi, sehingga mereka berpendapat bahwa teknologi ini tidak ditawarkan dalam bahasa yang dapat dimengerti.

Ketika dilihat dari hasil deskripsi tingkat pendidikan, penulis menemukan bahwa sebagian besar pengusaha lanjut usia hanya berpendidikan hingga tingkat sekolah menengah atas. Jadi kami menduga bahwa keterampilan bahasa Inggris mereka sangat rendah, tetapi dapat digunakan sebagai bahan untuk penelitian lebih lanjut tentang tingkat keterampilan bahasa Inggris di kalangan pengusaha. Jadi, hasilnya mendukung Jaafar et al. (2007) bahwa gangguan ditemukan berbeda secara signifikan. Berkenaan dengan variabel gender, hanya inovasi yang ditemukan berbeda secara signifikan dibandingkan dengan variabel lainnya. Temuan ini sejalan dengan penelitian lain sebelumnya (Demirci & Ersoy 2008). Studi mereka bertujuan untuk menguji kesiapan Teknologi untuk produk-produk teknologi tinggi yang inovatif, berdasarkan hasil uji-t untuk faktor inovasi, ditemukan bahwa nilai-nilai responden laki-laki dianggap lebih tinggi daripada responden perempuan. Hasilnya mendukung penelitian sebelumnya oleh Venkatesh et al. (2000) yang menemukan bahwa faktor penentu adopsi teknologi dan perilaku penggunaan menegaskan bahwa sikap terhadap penggunaan teknologi lebih menonjol bagi pria.

## E. PENUTUP

### Kesimpulan

Mengukur kesiapan teknologi dan adopsi internet di kalangan pengusaha memprediksi wawasan baru bagi UKM dan pemerintah Indonesia untuk menganalisis kesiapan teknologi dan tingkat adopsi internet di UKM. Berdasarkan temuan kami, kami bertujuan untuk rekomendasi berikut untuk pengusaha di masyarakat yang terlibat dalam mendukung perusahaan termasuk pemerintah, perbankan, perusahaan telekomunikasi, dan universitas.

Berikut kesimpulan dari penelitian skripsi ini diantaranya kinerja pemerintah dalam memberikan edukasi *e-commerce* sudah optimal dengan nilai skor TRI keseluruhan yang berada dalam tingkatan sedang. Pelaku usaha memberikan respon positif terhadap inovasi *e-commerce*, terlihat dari rata-rata pertanyaan variable index inovasi yang tidak kurang dari 3. Terdapat berbagai macam temuan dalam diferensiasi aspek demografis, salah satunya adalah temuan di variabel pendapatan yang tinggi juga meningkatkan optimisme namun juga memiliki faktor hambatan ketidaknyamanan dan ketidakamanan yang naik searah dengan optimisme

### Saran

Sangat tepat untuk menyebutkan batasan studi ini. Ukuran sampel sangat kecil sehingga tidak dapat digunakan untuk menggambarkan seluruh populasi pengusaha di Malang. Untuk penelitian selanjutnya sampel dapat dimasukkan dari banyak pengusaha yang sudah menjadi anggota koperasi.

Terdapat 4 faktor penting yang tadi sudah disimpulkan untuk mendukung adopsi *e-commerce* di Indonesia yaitu pemerintah, bank, perusahaan teknologi, dan universitas. Pemerintah diharapkan bisa menyediakan wadah dan pelatihan untuk para anggota koperasi, selama ini telah dilakukan pelatihan tentang *e-commerce* dan dapat dilihat hasil yang signifikan. Bank sebagai penyedia dana diharapkan dapat memberikan modal serta memberikan produk yang bagus untuk transaksi untuk memitigasi ketidaknyamanan dan ketidakamanan yang dirasakan oleh nasabah bank. Perusahaan teknologi terutama perusahaan yang dimiliki pemerintah hendaknya bisa memberikan koneksi internet yang stabil dan terjangkau disetiap pelosok negeri. Universitas merupakan sebuah *incubator* bisnis yang dapat menciptakan pengusaha baru dengan kompetensi yang tinggi dan mengerti secara jelas *e-commerce* dan memiliki tingkat berbahasa inggris yang bagus.

## F. DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, N. C., & Nasution, R. A. (2014). Technology readiness and E-commerce adoption among entrepreneurs of SMEs in Bandung city, Indonesia. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 16(1), 69–88.
- Bank Indonesia, 2017. PBI 19/8/PBI/2017 Gerbang Pembayaran Nasional.
- Capgemini, LinkedIn & Efma, 2017. World FinTech Report 2017. *World FinTech Report 2017*, p.48. [https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/09/world\\_fintech\\_report\\_2017.pdf](https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/09/world_fintech_report_2017.pdf). Diakses pada 25 Oktober 2018.
- Gai, K., Qiu, M. & Sun, X., 2018. A survey on FinTech. *Journal of Network and Computer Applications*, 103, pp.262–273. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2017.10.011>. Diakses pada 25 Oktober 2018.
- Iskandar, R., 2004. Kepuasan Konsumen. *Economics Development*, (1980), pp.1–7.
- Jaafar, M., T. Ramayah, and A-R., Abdul Haziz. 2007. Technology readiness among managers of Malaysian construction firms. *Engineering, Construction and Architectural Management* (14) (2): 180-191.
- Machacha, L. 2002. Impact of information technology on small and medium enterprises (SMEs) in Botswana. *Proceedings (April 3-6: 277-82) of Expanding the Horizons of African Business and Development: The International Academy of African Business and Development International Conference*, Port Elizabeth.
- McMahon, R. G. P. 2001. Business growth and performance and the financial reporting practices of Australian manufacturing SMEs. *Journal of Small Business Management* 39 (2): 152-164.
- McGregor, R.C. & Kartiwi, M., 2010. Perception of Barriers to E-Commerce Adoption in SMEs in a Developed and Developing Country. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 8(1), pp.61–82. <http://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/jeco.2010103004>. Diakses pada 25 Oktober 2018.
- McCloskey, D.W. & Leppel, K., 2010. The Impact of Age on Electronic Commerce Participation. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 8(1), pp.41–60. <http://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/jeco.2010103003>. Diakses pada 25 Oktober 2018.
- Nezakati, H., Jofreh, M., Liong, G. L. W., & Asgari, O. (2012). Assessing e-commerce adoption by small and medium enterprises in Malaysia, Singapore and Thailand. *World Applied Sciences Journal*, 19(10), 1406–1411. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2012.19.10.3659>. Diakses pada 25 Oktober 2018.
- 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, pp.102–111. <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2015.12.110>. Diakses pada 25 Oktober 2018.
- Rahayu, R. & Day, J., 2015. Determinant Factors of E-commerce Adoption by SMEs in Developing Country: Evidence from Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, pp.142–150. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042815039026>. Diakses pada 25 Oktober 2018.
- Ramayah, T., M. Jantan, R. Mohd. Roslin, and R. Siron. 2003. Technology readiness of owners/managers of SMEs. *The International Journal of Knowledge, Culture and Change Management* 3: 475-86.
- Roberts, B. W., and W. F. DeVecchio. 2000. The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin* 126: 3–25.
- Tan, J., K. Tyler, and A. Manica. 2007. Business-to-business adoption of eCommerce in China. *Information and Management* (44) (3): 332-51.
- Triandini, E., Djunaidy, A., & Siahaan, D. (2017). A Maturity Model for E-Commerce Adoption By Small And Medium Enterprises In Indonesia. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 15(1), 44–58. <https://doi.org/10.4018/JECO.2017010103>. Diakses pada 25 Oktober 2018.

- Venkatesh, V., M. G. Morris, and P. L. Ackerman. 2000. A longitudinal field investigation of gender differences in individual technology adoption decision-making processes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 83 (1): 33-60.
- Xiao, L. et al., 2016. Building loyalty in e-commerce: Towards a multidimensional trust-based framework for the case of China. *Program*, 50(4), pp.431–461.