

Integrasi Model Kesuksesan Adopsi *E-Commerce* Berbasis *Technological Frames of References (TFR) – Knowledge Management (KM)*

Faradillah¹⁾, Imelda Saluza²⁾, Muhammad Fadhiel Alie³⁾, Andini Utari Putri⁴⁾

¹⁾³⁾ Program Studi Sistem Informasi, Universitas Indo Global Mandiri

²⁾ Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Indo Global Mandiri

⁴⁾ Program Studi Akuntansi, Universitas Indo Global Mandiri

Jalan Jendral Sudirman No. 629 Palembang

Email : faradillah.hakim@uigm.ac.id¹⁾, imeldasaluza@uigm.ac.id²⁾, fadhiel@uigm.ac.id³⁾, andini@uigm.ac.id⁴⁾

ABSTRACT

This study aims to examine several variables supporting the implementation of e-Commerce websites as digital platforms in supporting the business activities of SMEs. Several previous studies have found several variables/factors that support the implementation of e-Commerce with each perspective raised, so that in this study the variables/factors raised are the extraction of all factors from various perspectives and are expected to accommodate different points of view and previous research. Factor extraction is carried out using the Principal Component Analysis (PCA) method using the SPSS 22 Version tool to identify variables/factors from various and various needs, several factors that have components will be extracted and viewed in one category so as to minimize ambiguity factors as e-Commerce Enablers. In this study, data were collected through interviews and online dissemination to Clothing Line Business Actors and staff using digital platform users as many as 75 respondents and obtained some supporting data related to the use of digital platforms in the application of e-Commerce in daily business. Based on the extraction results obtained 5 main drivers that become e-Commerce Enabler based on several models of e-Commerce implementation based on Technological Frames of References (TFR) and Knowledge Management, namely: Organizational Trigger (OT), Environmental Trigger (ET), Individual Intention (II), Knowledge Aspect and Capability (KAC), and Technology Infrastructure (IT) with each factor with components extracted so as to minimize ambiguity and still accommodate various needs and perspectives.

Keywords : *Specification Design, Information System, Integrated Document, Rational Unified Process, MASS Cargo*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji beberapa variable pendukung penerapan website e-Commerce sebagai platform digital dalam mendukung kegiatan bisnis Pelaku UMKM. Beberapa penelitian terdahulu telah menemukan beberapa variable/factor yang mendukung penerapan e-Commerce dengan masing-masing perspektif yang diangkat, sehingga pada penelitian ini variable/factor yang diangkat merupakan ekstraksi semua factor dari berbagai perspektif dan diharapkan dapat mengakomodir perbedaan sudut pandang dan kesenjangan penelitian sebelumnya. Ekstraksi factor dilakukan menggunakan metode Principal Component Analysis (PCA) menggunakan alat bantu SPSS 22 Version untuk mengidentifikasi variable/factor dari berbagai perspektif dan kebutuhan, beberapa factor yang memiliki kemiripan komponen akan diekstraksi dan dikelompokkan dalam satu kategori sehingga dapat meminimalisir ambiguitas factor sebagai e-Commerce Enabler. Pada penelitian ini dilakukan pengumpulan data melalui wawancara dan penyebaran kuesioner online kepada Pelaku Usaha Clothing Line dan staf pengguna platform digital sebanyak 75 orang responden dan diperoleh beberapa data pendukung terkait penggunaan platform digital pada penerapan e-Commerce dalam kegiatan bisnis sehari-hari. Berdasarkan hasil ekstraksi melalui rotasi matriks diperoleh 5 drivers utama yang menjadi e-Commerce Enabler berdasarkan beberapa model kesuksesan penerapan e-Commerce berbasis Technological Frames of References (TFR) dan Knowledge Management yaitu: Organizational Trigger (OT), Environmental Trigger (ET), Individual Intention (II), Knowledge Aspect and Capability (KAC), dan Technology Infrastructure (TI) dengan masing-masing factor dengan kemiripan komponen telah diekstraksi sehingga dapat meminimalisir ambiguitas factor dan tetap dapat mengakomodir berbagai kebutuhan dan sudut pandang.

Kata Kunci : *Specification Design, Information System, Integrated Document, Rational Unified Process, MASS Cargo*



Article History

Received : 25/06/2023
Revised : 10/07/2022
Accepted : 20/07/2022
Online : 01/08/2022



This is an open access article under the
CC BY-SA 4.0 license

1. Pendahuluan

Adanya Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) melalui aturan *Lock Down* sejak dinyatakan kasus pertama Covid 19 masuk ke Indonesia pada Februari 2020 lalu menyebabkan dampak yang sangat signifikan bagi kehidupan membuat semua kegiatan terhambat dan beralih pada mode dalam jaringan (Orinaldi, 2021; Winarni, 2022). Beberapa sector harus dilakukan secara terbatas untuk dapat mempertahankan keberlangsungan kehidupan. Kegiatan perkantoran dilakukan secara *online* melalui kebijakan *Work from Home* (WFH), begitu pula dalam sector pendidikan yang harus dilakukan melalui virtual dari rumah yang dikenal sebagai *Study from Home* (SFH) (Khalil et al., 2022; Kohont and Ignjatović, 2022; Saverimuttu, 2022; Srirahayu et al., n.d.). Beberapa lonjakan kasus Covid 19 yang menyebabkan tingginya angka kematian juga sangat berdampak signifikan bagi perekonomian dunia (Saverimuttu, 2022; Sinto et al., 2022; Sujarwoto and Maharani, 2022). Hal tersebut juga yang selanjutnya mengakibatkan adanya penurunan laju perekonomian Indonesia sebesar 0,1 hingga 0,3 percent (Perbendaharaan et al., n.d.; Widiawaty et al., 2022). Penurunan tersebut salah satunya disebabkan karena lumpuhnya perindustrian dan perdagangan yang menjadi penopang utama perekonomian Indonesia (Perbendaharaan et al., n.d.).

Kegiatan perdagangan yang umumnya dilakukan secara konvensional dengan datang secara langsung ke toko melakukan kegiatan perniagaan dan penawaran tidak dapat dilakukan selama PPKM diterapkan (Saverimuttu, 2022). Hal tersebut sangat berdampak bagi semua pelaku usaha perdagangan, tidak terkecuali Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang hampir keseluruhan kegiatan bisnisnya dilakukan secara konvensional (Satria Tama and Biru Atma Jaya, n.d.; Solling Hamid and Iqbal, 2017). Adanya keterbatasan dan pembatasan yang diberlakukan pemerintah membuat pelaku usaha UMKM harus mengubah model bisnis untuk mempertahankan keberlangsungan bisnisnya yang juga merupakan penopang hidup semua pihak yang terlibat dalam usaha tersebut (Khalil et al., 2022).

Penerapan teknologi pada masa pandemic ini merupakan salah satu solusi bagi semua pihak untuk tetap dapat melakukan aktivitasnya karena dengan model "dalam jaringan" atau melalui ruang virtual beberapa aktivitas utama tetap dapat dilakukan misalnya kegiatan pembelajaran maupun rapat dapat dilakukan dengan bantuan beberapa aplikasi *video conference* yang tersedia secara gratis sesuai dengan ketentuan pengembang misalnya: *Zoom, Google Meet, Microsoft Team, Bigblue Botton* dan lain sebagainya (Dirgantari et al., 2020; Khalil et al., 2022; Srirahayu et al., n.d.). Kegiatan pemasaran, penawaran, penjualan dan pembelian yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi melalui jaringan internet dikenal sebagai konsep *e-Commerce* merupakan solusi yang paling sesuai bagi permasalahan perdagangan pada era pandemic ini (Amofah and Chai, 2022a; Chen et al.,

2022; Dirgantari et al., 2020; Feng and Chen, 2022; Hussain et al., 2022).

Dalam penerapannya *e-Commerce* telah banyak memberikan manfaat dan keuntungan bagi pelaku usaha. Melalui penerapan teknologi semua bentuk kegiatan perniagaan bisa dilakukan tanpa batas dalam jaringan internet, hal tersebut dapat membantu pelaku usaha meningkatkan kinerja baik operasional maupun strategic, dapat membuka peluang pelaku usaha melakukan ekspansi dan perluasan jaringan ke seluruh dunia dengan biaya seminimum mungkin (Amornkitvikai et al., 2022; Awa et al., 2015; Feng and Chen, 2022; Gu, 2022). Selain itu, penjualan *online* berbasis *platform e-Commerce* dapat secara efektif membantu UMKM memperluas dan meningkatkan pangsa pasar, dapat sepenuhnya mengembangkan keunggulan UMKM dengan adanya fleksibilitas dalam hal harga dan output, dan dapat lebih memenuhi kebutuhan pelanggan dengan menyediakan produk atau layanan yang dipersonalisasi (Albashrawi, 2021; Amofah and Chai, 2022a; Chen et al., 2022; Feng and Chen, 2022; Hussain et al., 2022).

Penggunaan platform digital dalam menerapkan *e-Commerce* merupakan hal utama yang perlu dipersiapkan sejak awal. Beberapa pelaku usaha saat ini telah banyak menggunakan beberapa platform digital dalam kegiatan penjualannya seperti media sosial dan *market place* misalnya: *Facebook, Instagram, Twitter, Tokopedia, Shopee, Tiktok, Lazada* dan lain-lain. Penggunaan platform digital dinilai sangat membantu sebagai media promosi dan pemasaran, namun tingginya risiko penipuan membuat beberapa calon pembeli harus benar-benar waspada dalam memilih akun penjual pada media sosial dan *market place* dengan melihat reputasi akun maupun beberapa testimoni pembeli sebelumnya (Albashrawi, 2021; Chen et al., 2022; Hussain et al., 2022).

Penggunaan platform digital dinilai sangat membantu para pelaku usaha dalam meningkatkan kinerjanya, Sebuah survei dilakukan di antara 400 UMKM di Pietermaritzburg dan Durban, Afrika Selatan, dan faktor-faktor berikut diidentifikasi sebagai faktor internal yang mempengaruhi adopsi *e-Commerce*: karakteristik pemilik/manajer, karakteristik perusahaan, dan kemampuan TI internal (Gu, 2022). Namun beberapa pelaku usaha juga menilai adanya kesulitan yang justru menghambat kegiatan usahanya. Beberapa kendala seperti keterbatasan pengetahuan, informasi dan wawasan tentang penggunaan platform digital, keterbatasan akses informasi juga menjadi kendala yang cukup mempengaruhi niat pengguna untuk menggunakan platform digital. Selain itu beberapa faktor yaitu teknis; organisasi; ekonomis; dan faktor budaya, politik, dan hukum juga dianggap memengaruhi keberhasilan adopsi *e-Commerce* (Albashrawi, 2021; Amornkitvikai et al., 2022; Feng and Chen, 2022). Sementara itu, faktor yang berkaitan dengan sumber daya manusia dan sumber informasi menjadi hambatan yang paling signifikan dalam adopsi *e-Commerce* oleh UMKM di Indonesia, Untuk mempercepat adopsi *e-*

Commerce, perlu memperkuat faktor-faktor yang memfasilitasi dan menghilangkan hambatan, sehingga meningkatkan kemampuan penjualan online UMKM (Castagna et al., 2020; Chen et al., 2022; Hussain et al., 2022; Khalil et al., 2022). Melalui studi empiris, penelitian ini menganalisis semua kemungkinan factor yang dapat mempengaruhi keinginan menggunakan teknologi yaitu *website e-Commerce* untuk digunakan dalam kegiatan berniaga pelaku UMKM dengan studi kasus Pelaku Usaha Clothing Line melalui integrasi model *Technological Frames of References* (TFR) dan *Knowledge Management* (KM) dalam mengadopsi *e-Commerce* di kalangan pelaku UMKM yang selanjutnya dijadikan pendekatan baru yang terintegrasi.

2. Pembahasan

Konsep *e-Commerce* merupakan bagian dari konsep *e-Business* yang secara luas membagi cakupannya antara lain: *Internet Business* (bisnis internet), *Internet Commerce* (perdagangan internet) dan *Network Economics* (ekonomi jaringan). *E-Commerce* telah diperdebatkan sebagai revolusi industri paling signifikan sejak revolusi industri pertama. Untuk dapat menjadi bagian dari revolusi *e-Commerce* hal yang paling mendasar adalah adanya fondasi *e-Business*, atau strategi *e-Commerce* tidak dapat diimplementasikan secara efisien (Kalakota & Robinson, 2001).

Elektronik Commerce atau *e-Commerce* merupakan bentuk perniagaan baik berupa barang maupun jasa yang dilakukan di dalam jaringan dengan bantuan teknologi internet. *E-Commerce* sendiri merupakan bagian dari konsep *e-Business* yang jauh lebih luas mencakup kegiatan perniagaan yang dilakukan oleh pelaku usaha kepada customer dan distributor mulai dari proses pemesanan hingga distribusi pasokan barang dan jasa dari distributor kepada pemilik usaha. Konsep tersebut dikenal sebagai *Supply Chain Management* (SCM) (Amofah and Chai, 2022b; Dirgantari et al., 2020; Gu, 2022).

Pada praktiknya *e-Commerce* juga menerapkan konsep *e-Business* dengan focus customer centris atau terbatas pada proses perniagaan antara penjual dan pembeli saja. *E-Commerce* memberikan kesempatan bisnis yang lebih luas dengan jangkauan yang tidak terbatas, kesempatan mendapatkan relasi bisnis dengan biaya operasional yang minim dengan proses bisnis yang persis sama dengan aktivitas *offline* pelaku usaha tidak lagi khawatir dalam mengembangkan usahanya (Albashrawi, 2021; Amofah and Chai, 2022a; Awa et al., 2015; Chen et al., 2022; Gu, 2022; Hussain et al., 2022).

E-Commerce telah benar-benar merevolusi cara bisnis di seluruh dunia, dan perkembangan berkelanjutan tentang bagaimana internet digunakan telah mendorong *e-Commerce* menjadi salah satu platform terpenting untuk berbagi informasi bisnis baik di dalam organisasi. B2B, dan B2C (Hussain et al., 2022). Semakin banyak organisasi tradisional memutuskan untuk memasuki pasar internet dengan mengadopsi *e-Commerce* yang

dapat menghasilkan peningkatan margin keuntungan, volume bisnis yang tinggi dan dorongan untuk lebih kompetitif (Adam et al., 2022; Chien-Sing Lee and Lee-Yin Yew, 2022) Smith (1998) menyatakan bahwa manfaat potensial lainnya dari mengadopsi *e-Commerce* adalah biaya perdagangan yang lebih rendah, keputusan bisnis yang lebih cepat dan terinformasi dengan baik, dan kurang pentingnya geografi. Penerapan *e-Commerce* tidak hanya berdampak pada organisasi, tetapi juga berdampak signifikan terhadap perkembangan ekonomi nasional dan masyarakat (Amofah and Chai, 2022a; Chen et al., 2022; Feng and Chen, 2022; Hussain et al., 2022). Oleh karena itu, pengembangan *e-Commerce* menawarkan peluang dan ancaman baru bagi organisasi, dan implementasi yang berhasil maupun yang gagal dapat menyebabkan efek jangka panjang dan jangka pendek yang signifikan (Wulf et al., 2022).

Pada saat yang sama, persaingan di antara perusahaan *e-Commerce* juga berlangsung dengan pesat. Platform digital yang digunakan menjadi modal utama dalam persaingan. Keinginan pengguna dalam hal ini baik pembeli maupun penjual untuk menggunakan platform digital juga sangat dipengaruhi oleh bentuk teknologi yang digunakan. Kesiapan teknologi secara signifikan dan positif mempengaruhi adopsi *e-Commerce* oleh UMKM Indonesia (Amornkitvikai et al., 2022).

Faktor teknologi dapat mencakup komputer, telepon pintar, dan situs web, sebagai contoh alat *e-Commerce* yang digunakan secara internal oleh perusahaan. Selain itu, berdasarkan studi empiris dalam literatur, alat teknologi ini dapat secara signifikan memengaruhi adopsi *e-Commerce* (Amofah and Chai, 2022a; Amornkitvikai et al., 2022). Keberadaan alat teknologi ini menjadi tantangan bagi beberapa pelaku usaha dalam menerapkan *e-Commerce*

Pada penelitian Awa et al, menyebutkan tiga drivers utama dalam menerapkan *e-Commerce* antara lain: *Organization, Technology* dengan beberapa variable pendukung yang telah diintegrasikan dari tiga model penerimaan teknologi yang dianggap mengakomodir semua factor yang perlu diidentifikasi dalam penerimaan teknologi dalam penerapan *e-Commerce* dan Environment (Awa et al., 2015).

Penelitian sebelumnya menerapkan berbagai teori penerimaan teknologi sesuai dengan focus penelitian untuk mengukur seberapa besar keinginan pengguna menggunakan teknologi antara lain: *Theory acceptance Model* (TAM), atau pengembangannya, *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). Beberapa penelitian yang menggunakan teori TAM dan UTAUT berfokus pada tingkat pilihan individu tanpa melibatkan perilaku organisasi dan proses keputusan manajerial (Amofah and Chai, 2022b; Goretzki et al., 2022). Selain itu, UTAUT terbukti tidak selalu dapat digunakan pada penelitian konfirmatori yang secara empiris membuktikan hubungan yang diantisipasi. Beberapa penelitian lainnya menggunakan model *Technology – Organization – Environment* (TOE) dengan teori difusi inovasi, teori ini sendiri fokus pada

tingkat organisasi dan lingkungan. TOE menekankan factor lain selain karakteristik teknologi, pengaruh organisasi dan lingkungannya terhadap adopsi teknologi juga perlu diperhatikan. Namun, TOE tidak membahas perspektif individu untuk menggunakan teknologi(Awa et al., 2015).

Beberapa enablers pada adopsi dan penerapan *e-Commerce* telah diidentifikasi dan terangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. *E-Commerce Enabler* berdasarkan Hasil Penelitian Terdahulu

No.	Penulis dan Tahun penelitian	Judul Penelitian	<i>e-Commerce Enabler</i>	Kode
1.	(Md Billal et al., 2019)	<i>Critical Success Factors (CSF) on e-Commerce Adoption in Bangladesh SMEs</i>	<i>Information and Communication Technology (ICT), Customer Service (CS), Business Processing, Culture, Security and Privacy, Government Intervention, Business Partner Affiliation, Experience, Need, Value</i>	X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9
2.	(Hussain et al., 2022)	<i>E-Commerce and SME Performance: The Moderating Influence of Entrepreneurial Competencies</i>	<i>Technological Readiness, adoption Cost, Government Support, Entrepreneurial Competencies</i>	X10, X11, X12, X13
3.	(Amofah and Chai, 2022)	<i>Sustaining Consumer E-Commerce Adoption in Sub-Saharan Africa: Do Trust and Payment Method Matter?</i>	<i>Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, and Facilitating Conditions</i>	X14, X15, X16, X17
4.	(Wulf et al., 2022)	<i>(We have a platform, but nobody builds on it – what influences Platform-as-a-Service post-adoption?)</i>	<i>Perceived benefits, Perceived risks, Tacit knowledge, Top management support, Competitive pressure, IT organization size, Security and privacy</i>	X18, X19, X20, X21, X22, X23, X24
5.	(Amornkitvikai et al., 2022)	<i>Barriers and Factors Affecting the E-Commerce Sustainability of Thai Micro-, Small- and</i>	<i>The firm's e-commerce tools positively, The owner's IT skills, The owner's education, The own-</i>	X25, X26, X27, X28, X29, X30

		<i>Medium-Sized Enterprises (MSMEs)</i>	<i>er's gender, Firm size, Firm e-commerce experience</i>	
--	--	---	---	--

Beberapa aspek dalam penggunaan teknologi yang juga sangat penting adalah *expectations* (harapan), *assumptions* (asumsi), dan *knowledge* (pengetahuan) yang mungkin berbeda antara individu atau kelompok didefinisikan sebagai *incongruence* (ketidaksesuaian) yang perlu dihindari karena dapat menjadi kendala dalam implementasi teknologi. Aturan yang mengikat suatu individu dalam lingkungan maupun organisasi dapat menjadi factor pendorong seseorang menggunakan teknologi (Wulf et al., 2022).

Hal ini yang selanjutnya menjadi fokus penulis untuk mendasarkan pendekatan penelitian pada penelitian ini pada teori yang bertujuan untuk mengintegrasikan persepsi individu tentang teknologi sekaligus mengangkat pentingnya variabel organisasi dan lingkungan dalam memberikan input pada individu dalam menggunakan suatu teknologi.

Adanya perbedaan latar belakang Pendidikan, keterbatasan pengetahuan, keinginan berbagi pengetahuan, keinginan menambah wawasan terkait penggunaan alat teknologi dalam hal sebuah platform digital sebagai alat utama dalam menjalankan bisnis UMKM menjadi factor yang memengaruhi keberhasilan penerapan *website e-Commerce* pada Pelaku usaha UMKM yang dalam penelitian ini merupakan pelaku usaha Clothing Line.

Dalam penelitian sebelumnya menyebutkan penerapan konsep *knowledge management* dengan beberapa prosesnya antara lain: *knowledge capturing*, *knowledge sharing*, *knowledge acquisition*, *knowledge creation* yang dapat menghasilkan *knowledge management system* dalam suatu organisasi menjadi suatu strategi penting dalam meningkatkan kinerja organisasi, menghasilkan inovasi sebagai alat maupun *competitive advantage* suatu organisasi yang dapat meningkatkan keuntungan secara signifikan sehingga dapat mempertahankan suatu bahkan memperluas bisnis konvensional maupun bisnis online atau *e-Commerce* yang saat ini sangat pesat perkembangannya(Adam et al., 2022; Castagna et al., 2020; Chien-Sing Lee and Lee-Yin Yew, 2022; Wang et al., 2021).

Dalam menerapkan KM sebagai upaya organisasi dalam meningkatkan kinerjanya, beberapa aspek yang perlu diperhatikan yaitu: *Organizational Culture*, *Organizational Structure*, *IT Infrastructure*, *General Knowledge*, *Physical Environment* dinilai sebagai factor yang perlu diperhatikan dalam menerapkan KM secara efektif(Adam et al., 2022; Castagna et al., 2020; Lee et al 2022; Faradillah and Aprinaldi, 2019; Faradillah, 2017; Faradillah et al., 2020; Wang et al., 2021). Selain itu beberapa strategi dalam menerapkan KM juga menyebutkan bahwa system oriented dan human oriented merupakan factor penting penentu keberhasilan penerapan KM pada organisasi (Faradillah and Aprinaldi, 2019; Faradillah, 2018; Faradillah et al., 2020).

Berdasarkan hasil ekstraksi factor dengan PCA menggunakan SPSS 22 Version diperoleh matriks ekstraksi seperti yang ditunjukkan Gambar 1.

	Component				
	1	2	3	4	5
X5	.830	-.220	.130	-.140	.187
X6	.827	.371	.015	.053	-.023
X11	.815	.101	-.031	-.094	-.011
X20	.811	-.106	.131	-.204	-.144
X24	.807	-.273	.130	-.140	.18
X25	.795	.379	.015	.053	.053
X29	.788	.101	-.031	-.094	-.23
X2	.765	-.220	.130	-.142	.121
X3	.755	-.310	.131	-.211	-.361
X4	.740	-.160	.130	-.11	-.101
X12	.737	.139	.015	.053	.053
X16	.735	.101	-.031	-.096	-.112
X17	.733	-.108	.374	.179	.179
X21	.732	.277	-.107	-.321	.007
X8	.730	-.221	.130	-.100	.112
X14	.725	.31	.015	.033	.033
X15	.703	.109	-.031	-.16	.216
X19	.692	-.311	.131	-.234	.214
X18	.690	-.104	-.208	-.119	-.119
x13	.688	-.106	.374	.167	.167
X7	.683	.275	-.107	-.30	-.30
X9	.677	-.091	.222	-.074	.074
X27	.660	.111	-.208	-.006	.006
X28	.650	-.181	.374	.32	.32
X30	.643	.277	-.107	-.117	.111
X1	.637	-.093	-.222	-.076	-.006
X10	.625	-.101	-.208	-.056	-.036
X23	.620	-.182	.374	.194	.114
X26	.611	.271	-.107	-.275	-.125

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 5 components extracted.

Gambar 1. Ekstraksi Faktor dengan PCA

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa hasil ekstraksi factor diperoleh 5 faktor/variable pendukung penerapan *e-Commerce* dengan kesamaan komponen. Selanjutnya dilakukan rotasi matriks hingga

menghasilkan klasifikasi faktor-faktor dengan komponen sejenis seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.

	Component				
	1	2	3	4	5
X5	.830	-.220	.130	-.140	.187
X6	.827	.371	.015	.053	-.023
X11	.815	.101	-.031	-.094	-.011
X20	.811	-.106	.131	-.204	-.144
X24	.807	-.273	.130	-.140	.18
X25	.795	.379	.015	.053	.053
X29	.788	.101	-.031	-.094	-.23
X2	-.220	.765	.130	-.142	.121
X3	-.310	.755	.131	-.211	-.361
X4	-.160	.740	.130	-.11	-.101
X12	.139	.737	.015	.053	.053
X16	.101	.735	-.031	-.096	-.112
X17	-.108	.733	.374	.179	.179
X21	.277	.732	-.107	-.321	.007
X8	.130	-.221	.730	-.100	.112
X14	.015	.31	.725	.033	.033
X15	-.031	.109	.703	-.16	.216
X19	.131	-.311	.692	-.234	.214
X18	-.208	-.104	.690	-.119	-.119
x13	.167	-.106	.374	.688	.167
X7	-.30	.275	-.107	.683	-.30
X9	-.074	-.091	.222	.677	.074
X27	-.006	.111	-.208	.660	.006
X28	.32	-.181	.374	.650	.32
X30	-.117	.277	-.107	.643	.111
X1	-.006	-.093	-.222	-.076	.637
X10	-.036	-.101	-.208	-.056	.625
X23	.114	-.182	.374	.194	.620
X26	-.125	.271	-.107	-.275	.611

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 9 iterations.

Gambar 2. Rotasi Matriks dengan Normalisasi Kaiser

Hasil Kaiser Meyer Olkin Measure menunjukkan lima (5) klasifikasi komponen yang terdiri dari masing-masing faktor pendukung dalam implementasi *website e-Commerce*:

- Faktor 1 (satu) termasuk X5, X6 X11, X20, X24, X25, X29 dinamai sebagai Pendukung Organizational Trigger
- Faktor 2 (Dua) termasuk: X2, X3, X4, X12, X16, X17 dan X21 dinamai sebagai Environmental Trigger
- Faktor 3 (Tiga) termasuk X8, X14, X15, X19 dan X18 dinamai sebagai Individual Intention

- Faktor 4 (Empat) termasuk X13, X7, X9, X27, X28 dan X30 disebut sebagai Knowledge Aspect and Capability
- Faktor 5 (lima) termasuk X1, X10, X23 dan X26 disebut sebagai Technology Infrastructure

Faktor-faktor diklasifikasikan oleh prinsip kesamaan komponen, dinamai sesuai dengan karakteristik faktor berdasarkan enabler yang juga telah dipelajari secara luas berdasarkan penelitian sejenis sebelumnya. Pada penelitian ini beberapa faktor yang sebelumnya diidentifikasi dari berbagai negara dan sudut pandang, yang selanjutnya diekstraksi untuk menghilangkan ambiguitas dan kesenjangan penelitian sebelumnya. Hasil pengolahan data menggunakan Versi SPSS 22 menunjukkan bahwa nilai Kaiser Meyer Olkin Measure of Sampling skor 0,887 yang lebih dari 0,5 sehingga faktor pendukung adopsi *e-Commerce* yang diusulkan dianggap valid. Skor detail dari Kaiser Meyer Olkin Measure menunjukkan pada Gambar 3.

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.887
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	df
	Sig.
	1038.151
	211
	.000

Gambar 3. Pengujian KMO and Bartlett

Skor untuk Komunitas dari semua faktor juga menunjukkan nilai lebih dari 0,5 yang berarti faktor yang diusulkan menggambarkan pendukung pada implementasi *website e-Commerce* dengan benar.

3. Kesimpulan

Hasil dari penelitian ini adalah klasifikasi *e-Commerce enabler* pada implementasi *websites e-Commerce* pada Pelaku Usaha UMKM (Pelaku Usaha *Clothing Line*), antara lain: *Organizational Trigger* meliputi: *Business Processing, Business Partner Affiliation, adoption Cost, Top management support, Security and privacy, The firm's e-commerce tools positively*, dan *Firm size*; *Environmental Trigger* mencakup: *Customer Service (CS), Culture, Security and Privacy, Government Intervention, Government Support, Social Influence, Competitive pressure*; *Individual Intention* meliputi: *Performance Expectancy, Effort Expectancy, Perceived benefits, Perceived risks*; *Knowledge Aspect and Capability* meliputi: *Experience, Value, Entrepreneurial Competencies, The owner's education, Firm e-commerce experience*; dan *Technology Infrastructure* meliputi: *Information and Communication Technology (ICT), Technological Readiness, IT organization size, The owner's IT skills*. Pada penelitian baru melakukan klasifikasi faktor *enabler* penerapan *e-Commerce*, pada penelitian selanjutnya faktor-faktor ini dapat digunakan sebagai model pengukuran penerapan *e-Commerce* melalui pengujian model secara empiris pada pelaku usaha *Clothing Line*. Pada penelitian ini juga masih terbatas

pada pelaku usaha *Clothing Line* sebagai Pelaku UMKM, pada penelitian selanjutnya seluruh pelaku usaha yang tergabung dalam komunitas Pelaku UMKM dapat menjadi objek penelitian yang lebih luas sehingga dapat menghasilkan suatu rekomendasi yang lebih membantu pelaku UMKM.

Daftar Pustaka

- Adam, S., Fuzi, N.M., Ramdan, M.R., Isa, R.M., Ismail, A.F.M.F., Hashim, M.Y., Ong, S.Y.Y., *et al.* (2022), "Entrepreneurial Orientation and Organizational Performance of Online Business in Malaysia: The Mediating Role of the Knowledge Management Process", *Sustainability (Switzerland)*, MDPI, Vol. 14 No. 9, available at: <https://doi.org/10.3390/su14095081>.
- Albashrawi, M. (2021), *Intention to Adopt E-Commerce: A Comparative Review Across Developed and Developing Economies, The African Journal of Information Systems*, Vol. 13, available at: <https://digitalcommons.kennesaw.edu/ajis> Available at :<https://digitalcommons.kennesaw.edu/ajis/vol13/iss1/6>.
- Amofah, D.O. and Chai, J. (2022a), "Sustaining Consumer E-Commerce Adoption in Sub-Saharan Africa: Do Trust and Payment Method Matter?", *Sustainability*, Vol. 14 No. 14, p. 8466.
- Amofah, D.O. and Chai, J. (2022b), "Sustaining Consumer E-Commerce Adoption in Sub-Saharan Africa: Do Trust and Payment Method Matter?", *Sustainability*, Vol. 14 No. 14, p. 8466.
- Amornkitvikai, Y., Tham, S.Y., Harvie, C. and Buachoom, W.W. (2022), "Barriers and Factors Affecting the E-Commerce Sustainability of Thai Micro-, Small- and Medium-Sized Enterprises (MSMEs)", *Sustainability*, Vol. 14 No. 14, p. 8476.
- Awa, H.O., Ojiabo, O.U. and Emecheta, B.C. (2015), "Integrating TAM, TPB and TOE frameworks and expanding their characteristic constructs for e-commerce adoption by SMEs", *Journal of Science and Technology Policy Management*, Emerald Group Publishing Ltd., Vol. 6 No. 1, pp. 76–94.
- Castagna, F., Centobelli, P., Cerchione, R., Esposito, E., Oropallo, E. and Passaro, R. (2020), "Customer knowledge management in SMEs facing digital transformation", *Sustainability (Switzerland)*, MDPI, Vol. 12 No. 9, available at: <https://doi.org/10.3390/su12093899>.
- Chen, D., Guo, H., Zhang, Q. and Jin, S. (2022), "E-commerce Adoption and Technical Efficiency of Wheat Production in China", *Sustainability (Switzerland)*, MDPI, Vol. 14 No. 3, available at: <https://doi.org/10.3390/su14031197>.
- Chien-Sing Lee and Lee-Yin Yew. (2022), "Enhancing customer satisfaction through open innovation communities: A comparison of knowledge management approaches", *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, Laboratory

- for Knowledge Management and E-Learning - The University of Hong Kong, pp. 81–102.
- Chien-Sing Lee, L.-Y.Y. (2022), “Enhancing customer satisfaction through open innovation communities: A comparison of knowledge management approaches”, *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, Laboratory for Knowledge Management and E-Learning - The University of Hong Kong, pp. 81–102.
- Dirgantari, P.D., Hidayat, Y.M., Mahphoth, M.H. and Nugraheni, R. (2020), “Level of use and satisfaction of e-commerce customers in covid-19 pandemic period: An information system success model (issm) approach”, *Indonesian Journal of Science and Technology*, Universitas Pendidikan Indonesia, Vol. 5 No. 2, pp. 261–270.
- Faradillah and Aprinaldi. (2019), “Knowledge management readiness for private university: A conceptual model”, *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 1196 No. 1, available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1196/1/012052>.
- Faradillah, F. (2017), “BCOR Analysis Affect The Adoption of Knowledge Management System (KMS)”, Vol. 4 No. 1.
- Faradillah, F. (2018), “Determinasi Knowledge Management Success Factors pada Universitas Swasta di Palembang Studi Kasus : Universitas Indo Global Mandiri”, Vol. 09 No. 01, pp. 49–54.
- Faradillah, F., Ermatita, E. and Rini, D.P. (2020), “Knowledge Management Barriers in Higher Education: Strategic Issues at Private University”, Vol. 172 No. Siconian 2019, pp. 189–193.
- Feng, Z. and Chen, M. (2022), “Platformance-Based Cross-Border Import Retail E-Commerce Service Quality Evaluation Using an Artificial Neural Network Analysis”, *Journal of Global Information Management*, Vol. 30 No. 11, pp. 1–17.
- Goretzki, L., Reuter, M., Sandberg, J. and Thulin, G. (2022), “Making sense of employee satisfaction measurement – A technological frames of reference perspective”, *British Accounting Review*, Academic Press, Vol. 54 No. 1, available at: <https://doi.org/10.1016/j.bar.2021.101032>.
- Gu, J. (2022), “CEO Information Ability, Absorptive Capacity, and E-Commerce Adoption among Small, Medium, and Micro Enterprises in China”, *Sustainability (Switzerland)*, MDPI, Vol. 14 No. 2, available at: <https://doi.org/10.3390/su14020839>.
- Hussain, A., Akbar, M., Shahzad, A., Poulouva, P., Akbar, A. and Hassan, R. (2022), “E-Commerce and SME Performance: The Moderating Influence of Entrepreneurial Competencies”, *Administrative Sciences*, MDPI, Vol. 12 No. 1, available at: <https://doi.org/10.3390/admsci12010013>.
- Khalil, A., Abdelli, M.E.A. and Mogaji, E. (2022), “Do Digital Technologies Influence the Relationship between the COVID-19 Crisis and SMEs’ Resilience in Developing Countries?”, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, MDPI AG, Vol. 8 No. 2, p. 100.
- Kohont, A. and Ignjatović, M. (2022), “Organizational Support of Working from Home: Aftermath of COVID-19 from the Perspective of Workers and Leaders”, *Sustainability (Switzerland)*, MDPI, Vol. 14 No. 9, available at: <https://doi.org/10.3390/su14095107>.
- Orinaldi, M. (2021), “Dampak Pembatasan Kegiatan Masyarakat Terhadap Pertumbuhan Ekonomi: Suatu Kajian”, *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, Universitas Batanghari Jambi, Vol. 6 No. 2, p. 391.
- Perbendaharaan, J., Negara, K., Publik, D.K., Suparman, N., Islam, U., Sunan, N. and Djati Bandung, G. (n.d.). *Indonesian Treasury Review Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pengelolaan Keuangan Negara*.
- Satria Tama, W. and Biru Atma Jaya, dkk. (n.d.). *SEGERA PULIH UMKM KU Usaha Mikro Menuju Pasar Global Covid-19: Dampak Dan Solusi*.
- Saverimuttu, J.J. (2022), *An Exploratory Study on Effectively Upskilling Employees During COVID-19*.
- Sinto, R., Lie, K.C., Setiati, S., Suwanto, S., Nelwan, E.J., Djumaryo, D.H., Karyanti, M.R., et al. (2022), “Blood culture utilization and epidemiology of antimicrobial-resistant bloodstream infections before and during the COVID-19 pandemic in the Indonesian national referral hospital”, *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, Springer Science and Business Media LLC, Vol. 11 No. 1, available at: <https://doi.org/10.1186/s13756-022-01114-x>.
- Solling Hamid, R. and Ikbali, M. (2017), “Analisis Dampak Kepercayaan pada Penggunaan Media Pemasaran Online (E-Commerce) yang Diadopsi oleh UMKM: Perspektif Model DeLone & McLean”, *Jurnal Manajemen Teknologi*, Vol. 16 No. 3, pp. 310–337.
- Srirahayu, D.P., Harisanty, D., Mannan, E.F., Eka, N., Anna, V., Anugrah, E.P. and Rifky Nurpratama, M. (n.d.). *Information Institution Services in Indonesia during the COVID-19 Pandemic Academic Library Services in Indonesia during the COVID-19 Pandemic*, available at: <https://covid19.go.id>.
- Sujarwoto, S. and Maharani, A. (2022), “Sociodemographic characteristics and health access associated with COVID-19 infection and death: a cross-sectional study in Malang District, Indonesia”, *BMJ Open*, BMJ, Vol. 12 No. 5, p. e052042.
- Wang, C., Medaglia, R. and Jensen, T.B. (2021), “When Ambiguity Rules: The Emergence of Adaptive Governance from (In)Congruent Frames of Knowledge Sharing Technology”, *Information Systems Frontiers*, Springer, Vol. 23 No. 6, pp. 1573–1591.
- Widiawaty, M.A., Lam, K.C., Dede, M. and Asnawi, N.H. (2022), “Spatial differentiation and determinants of COVID-19 in Indonesia”, *BMC Public Health*, Springer Science and Business Media LLC, Vol. 22 No. 1, available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13316-4>.
- Winarni, F. (2022), “Pengaturan Pengendalian Covid-19 Dalam Perspektif Hak Atas Lingkungan Hidup Yang

Baik Dan Sehat’, *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, Universitas Islam Indonesia (Islamic University of Indonesia), Vol. 29 No. 2, pp. 392–414.

Wulf, F., Westner, M. and Strahringer, S. (2022), “We have a platform, but nobody builds on it – what influences Platform-as-a-Service post-adoption?”, *International Journal of Information Systems and Project Management*, SciKA, Vol. 10 No. 1, pp. 49–70.