

Pengukuran Kesiapan Penerapan Website *eCommerce* pada Pelaku UMKM berbasis Teori Penerimaan Teknologi

Faradillah*¹, Muhammad Fadhiel Alie², Imelda Saluza³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Indo Global Mandiri

Jalan Jenderal Sudirman No. 629 Palembang

e-mail: *faradillah.hakim@uigm.ac.id, fadhiel@uigm.ac.id, imeldasaluza@uigm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mengidentifikasi faktor kesiapan penerapan teknologi berdasarkan teori penerimaan teknologi yaitu: TAM, TPB, UTAUT dan Delone McLean untuk mengantisipasi kegagalan penerapan teknologi. Berdasarkan studi pustaka terhadap penelitian terkait teori penerimaan teknologi secara spesifik yang menghasilkan faktor kesiapan pada aspek People diidentifikasi faktor kesiapan yang selanjutnya digunakan untuk mengukur kesiapan penerapan website *eCommerce* pada pelaku UMKM di Desa Lembak. Aspek people sebagai end user merupakan aspek utama yang perlu disiapkan saat penerapan teknologi dilakukan. Pengujian faktor kesiapan dilakukan melalui *Confirmatiry Factor Analysis (CFA)* dan *ANOVA* pada pengujian sebaran data. Hasil pengujian faktor menunjukkan semua faktor kesiapan yang diusulkan pada penelitian ini reliable dengan semua nilai reliabilitas berada di atas 0,7. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kesiapan pelaku UMKM dalam level "Tinggi" dengan nilai rata-rata masing-masing faktor berada pada rentang 3,5 hingga 5.

Kata kunci—Kesiapan, *eCommerce*, TAM, TPB, UTAUT

Abstract

This study identified the readiness factors of technology adoption based on the theory of technology acceptance, namely: TAM, TPB, UTAUT and Delone McLean to anticipate the failure of technology implementation. Based on the literature study of several related researches to the specific theory of technology acceptance that found the readiness factors on People aspect, readiness factors are identified which are then used to measure the readiness of *eCommerce* website implementation for MSME actors in Lembak Village. The aspect of people as end users is the main aspect that needs to be prepared when implementing technology. Testing the readiness factor is done through *Confirmatiry Factor Analysis (CFA)* and *ANOVA* in testing the distribution of data. The results of the factor test show that all the readiness factors proposed in this study are reliable with all reliability values above 0.7. The results of the study show that the level of readiness of MSME actors is at the "High" level with the average value of each factor in the range of 3.5 to 5.

Keywords— Readiness, *eCommerce*, TAM, TPB, UTAUT

1. PENDAHULUAN

Sejak adanya pandemic Covid 19 yang melanda seluruh dunia pada tahun 2020 lalu mengubah hampir semua aspek kehidupan [1]–[3]. Segala upaya dilakukan untuk dapat bertahan, salah satunya melalui penerapan teknologi yang dapat membantu manusia dalam melakukan rutinitas dengan digitalisasi[4]. Kegiatan sehari-hari yang biasanya dilakukan melalui tatap muka, dapat dilakukan secara online dalam jaringan[5]. Berakhirnya pandemic

covid 19 ternyata tidak serta merta membuat kita meninggalkan kebiasaan “mode dalam jaringan” dalam menjalankan rutinitas kehidupan sehari-hari[6], [7].

Tidak sedikit perusahaan yang menggunakan kebijakan *Work from Anywhere* (WFA) dalam melakukan kegiatan operasionalnya dengan istilah “*by remote*”[8], [9]. Beberapa alasan yang mendasari seperti: nyaman dalam melakukan pekerjaan tanpa ada batasan waktu dan tempat, dapat menghemat biaya, dapat memberikan kesempatan meningkatkan penghasilan dan pengembangan diri. hal serupa juga dirasakan oleh pelaku usaha. Kegiatan jual beli *online* di Indonesia sudah dimulai pada tahun 1999, saat itu banyak bermunculan situs online yang menawarkan jasa transaksi jual beli secara online.[10], [11]

Tanpa disadari hal tersebut menjadi awal penerapan e-commerce di Indonesia. Saat itu website jual beli yang banyak digunakan adalah Forum KasKus dengan model bisnis yang memberikan “kepercayaan” kepada pengguna melalui reputasi, testimoni serta menyediakan rekening bersama dalam transaksi membuat situs ini sempat menduduki peringkat pertama sebagai situs jual beli online di Indonesia [5], [6], [11]. Perkembangan e-commerce di Indonesia mulai meningkat sejak adanya situs jual beli online, pemerintah pun dengan tanggap mengatur kebijakan dan Undang-Undang untuk mengatur mekanisme jual beli online di Indonesia dengan berbagai pertimbangan untuk menekan tingkat kriminalitas terkait jual beli online [12]–[14]. Penerapan e-commerce semakin berkembang sejak saat itu, pada tahun 2005 hingga tahun 2015 merupakan tahun di mana Marketplace dan start up mulai bermunculan seperti Tokopedia, Buka Lapak, Lazada, Bliblicom, JDID, Shopee dan lain sebagainya. Tercatat 51,47 persen usaha baru mulai beroperasi pada rentang tahun 2017 - 2020[12], [15]–[17]. Sebanyak 29,23 persen usaha sudah memulai usahanya pada rentang tahun 2010 - 2016, dan hanya 19,30 persen usaha yang sudah beroperasi lebih dari sepuluh tahun. Kemkominfo mencatat laju pertumbuhan e-commerce meningkat hingga 75% pada tahun 2019 lalu [12].

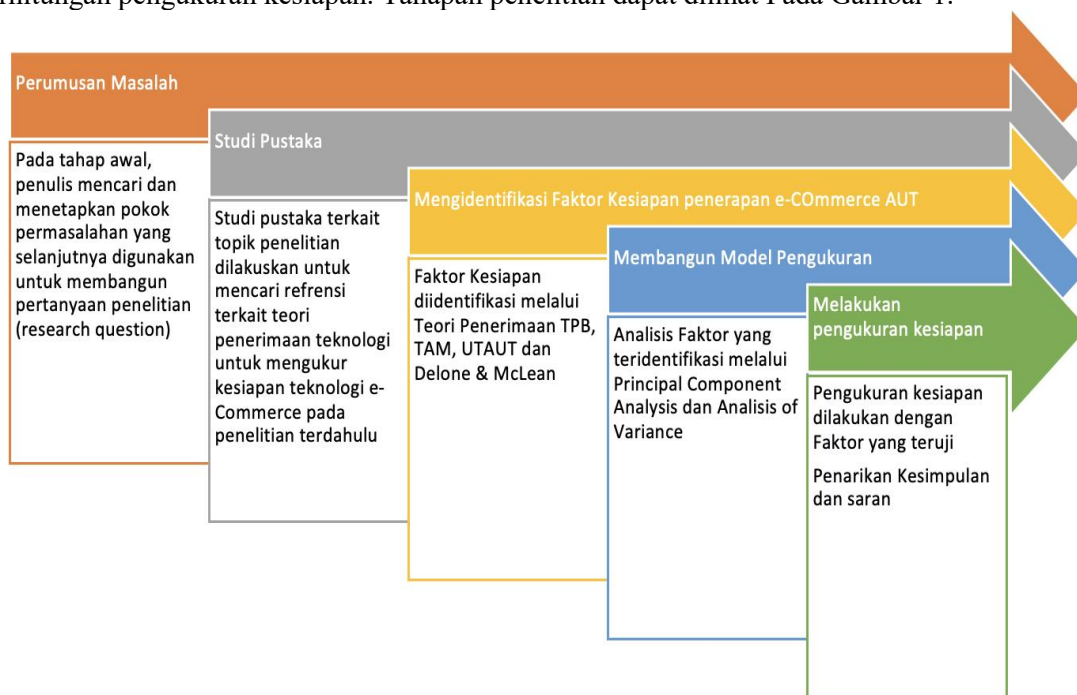
Sebanyak 2.868.178 usaha tercatat sebagai pelaku e-commerce di Indonesia atau sekitar 34,1% dari total usaha di Indonesia hingga akhir tahun 2021 lalu dengan sebanyak 34% dari usaha tersebut merasakan adanya peningkatan pendapatan selama berjualan online [1], [18], [19]. BPS mencatat sebanyak sebanyak 1.497.655 usaha (52,22 persen) berlokasi di pulau terpadat di Indonesia yaitu Pulau Jawa yang dari sisi infrastruktur pendukung koneksi internet sudah memadai dengan pangsa pasar yang cukup besar. Dalam penerapannya, tingkat penggunaan e-commerce masih belum merata di Indonesia. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan terkait TIK, isu keamanan, infrastruktur dan faktor lainnya menjadi alasan hal tersebut terjadi[20].

Kegagalan penerapan teknologi sering terjadi karena ketidaksiapan pengguna dalam menerima teknologi[21]–[23]. Hal tersebut tentunya mengakibatkan kerugian dalam banyak aspek pada perusahaan. Untuk menghindari adanya kegagalan penerapan teknologi perlu dilakukan pengukuran kesiapan terhadap calon pengguna. Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji faktor kesiapan penerapan teknologi melalui *critical success factor* (CSF) yang diperoleh melalui penerapan teori penerimaan teknologi[24], [25].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan antara lain perumusan masalah yang dilakukan pada awal menentukan topik melalui kajian fenomena terkait dengan studi pustaka melalui pencarian referensi berupa artikel ilmiah pada beberapa jurnal bereputasi baik nasional maupun internasional. Selanjutnya perancangan solusi dari permasalahan yang diangkat pada penelitian ini melalui identifikasi faktor keberhasilan dan penerimaan penerapan e-commerce pada UMKM sebagai indikator pengukur tingkat kesiapan yang kemudian menjadi construct pada model yang dikembangkan melalui integrasi UTAUT, TAM, TPB dan Delone McLean. Pengujian model pengembangan dilakukan melalui pendekatan SEM dengan alat bantu analisis data berupa Ms Excel dan Smart PLS. Model yang telah teruji dan memenuhi kriteria selanjutnya diimplementasikan untuk mengukur kesiapan penerapan e-commerce pada UMKM. Sebanyak 25 Pelaku UMKM dengan jenis produk yang sama pada Desa Lembak merupakan

responden pada penelitian ini. Penarikan kesimpulan dan saran dilakukan berdasarkan hasil perhitungan pengukuran kesiapan. Tahapan penelitian dapat dilihat Pada Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Pada Gambar 1 dapat dilihat beberapa tahapan penelitian yaitu: perumusan masalah, studi pustaka, identifikasi faktor kesiapan, pengembangan model pengukuran, pengujian model pengembangan, penarikan kesimpulan dan saran.

2.1 Identifikasi Faktor Kesiapan

Pada Tahun 2003 Vankatesh mengembangkan model unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) melalui kajian mendalam terhadap model teoritis yang diadopsi oleh berbagai studi untuk menjelaskan adopsi teknologi dengan cara yang lebih baik untuk menjelaskan adopsi teknologi [25]–[29]. UTAUT terdiri dari empat penentu utama adopsi teknologi, seperti ekspektasi kinerja, ekspektasi upaya, pengaruh sosial, dan kondisi yang memfasilitasi. Performance expectancy (PE) didefinisikan sebagai “sejauh mana pengadopsi potensial berpendapat bahwa adopsi inovasi akan membantunya untuk meningkatkan kinerja tugas atau pekerjaan” [25], [26]. Penentu ini mirip dengan persepsi kegunaan (PU) yang terlibat dalam model sebelumnya seperti TAM dan DTPB [26], [29], [30]. Harapan upaya (EE) dapat digambarkan sebagai “tingkat kemudahan yang terkait dengan penggunaan dari inovasi tersebut.” Ini serupa dengan persepsi kemudahan penggunaan (PEOU) yang digunakan dalam model adopsi teknologi sebelumnya seperti TAM dan DTPB [27], [31], [32]. Selain itu, pengaruh sosial (SI) mengacu pada “sejauh mana seorang individu merasa bahwa orang lain yang penting percaya dia harus menggunakan inovasi.” Konstruksi ini mirip dengan norma subyektif (SN) yang telah digunakan oleh TPB dan DTPB sebagai prediktor normatif adopsi teknologi. Terakhir, kondisi fasilitasi mengacu pada “sejauh mana individu percaya bahwa infrastruktur organisasional dan teknis ada untuk mendukung penggunaan sistem,” dan juga telah digunakan dalam konteks yang sama dalam model TPB dan DTPB [22], [33]. Dalam model UTAUT, ekspektasi kinerja (PE), ekspektasi upaya (EE), dan pengaruh sosial (SI) dianggap sebagai prediktor niat perilaku (BI). Sebaliknya, BI dan kondisi fasilitasi (FC) adalah prediktor perilaku aktual pelanggan. Model ini mengusulkan bahwa BI memengaruhi perilaku pelanggan untuk mengadopsi produk teknologi dan menunjukkan niat pelanggan untuk

melakukan tugas tertentu[24], [25], [29], [34]. Selain itu, kondisi fasilitasi (FC) mengacu pada faktor eksternal yang menghambat atau meningkatkan penerimaan teknologi[25], [29].

Pada tahun 1999 Taylor dan Todd mengusulkan teori perilaku terencana yang terurai (DTPB)[29], [30]. Model ini mengidentifikasi keyakinan yang terurai dan faktor-faktor yang berkorelasi langsung dengan sikap, norma subyektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan dan melalui niat perilaku ini[29], [30]. Dalam model ini, keyakinan sikap, normatif, dan kontrol didekomposisi menjadi konstruksi multidimensi. Berdasarkan teori difusi inovasi (IDT), teori perilaku terencana yang terurai (DTPB) menguraikan sikap menjadi tiga dimensi utama, seperti keunggulan relatif, kompleksitas, dan kompatibilitas. Keuntungan relatif berarti bahwa teknologi baru menawarkan lebih banyak keuntungan daripada pendahulunya. Pengadopsi potensial menggunakan banyak manfaat, seperti manfaat ekonomi, kenyamanan.

Hasil penelitian Marinković, Kalinić (2020) menunjukkan bahwa anteseden utama dari niat kelanjutan terhadap penggunaan m-commerce dengan Model UTAUT adalah pengaruh sosial, sedangkan niat kelanjutan ditemukan sebagai prediktor yang paling penting dari mulut ke mulut. Sementara itu Huang dkk juga menemukan Faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan pengguna untuk menggunakan teknologi dengan Model UTAUT adalah kepercayaan yang dirasakan, risiko yang dirasakan, harapan kinerja, dan motif hedonis secara tidak langsung mempengaruhi keinginan pengguna untuk menggunakan melalui pengaruh kepercayaan yang dirasakan dan ekspektasi kinerja. Hasil studi yang dilakukan Misra mengidentifikasi ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, pengaruh sosial dan kerentanan yang dirasakan sebagai penentu signifikan niat perilaku terhadap adopsi EM. Temuan ini juga menjelaskan dampak moderat dari kesadaran penjual akan teknologi informasi dan usia pedagang terhadap hasil perilaku.

Hasil penelitian Malanga dkk menunjukkan niat, intervensi lingkungan, dan kualitas sistem mempengaruhi keinginan seseorang untuk terus dan setia menggunakan teknologi melalui penerapan model TPB[28]. Hasil yang tidak jauh berbeda dikemukakan oleh Dinda (2022) yang menunjukkan norma subjektif dan persepsi kendali perilaku menjadi faktor dalam penerapan Sistem Informasi Akuntansi Desa[35].

Pada penelitian Rahman Dkk menemukan adanya keterkaitan masing-masing teori penerimaan teknologi yang bisa digunakan dalam menganalisis kesiapan penerapan teknologi yaitu TAM, TPB, UTAUT dan Delone & McLean[34]. Keterkaitan tersebut digambarkan sebagai suatu hubungan yang tidak dapat dilepaskan antara TAM dan TPB yang menekankan karakteristik organisasi, kemudahan penggunaan yang dirasakan, kegunaan yang dirasakan, sikap, dan keinginan sebagai kunci utama penerapan teknologi, serta TAM dan UTAUT dengan aspek Kepercayaan, Kompatibilitas, Dukungan, dan Keandalan sebagai faktor pendukung keberhasilan penerapan sistem[34].

Penelitian yang dilakukan Nguyen dkk melalui penerapan model penerimaan teknologi TAM, TPB, dan UTAUT menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan situs jaringan kerja lulusan universitas Vietnam[36]. Studi tersebut telah menunjukkan 4 faktor yang berdampak positif terhadap niat untuk menggunakan situs web pekerjaan: ekspektasi upaya, ekspektasi kinerja, pengaruh sosial, dan kondisi yang memfasilitasi. Selain itu, penelitian ini menegaskan bahwa niat untuk menggunakan situs kerja secara positif mempengaruhi perilaku lulusan universitas yang sebenarnya. Oleh karena itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa niat untuk menggunakan merupakan faktor penentu yang mempengaruhi penggunaan teknologi yang sebenarnya[36].

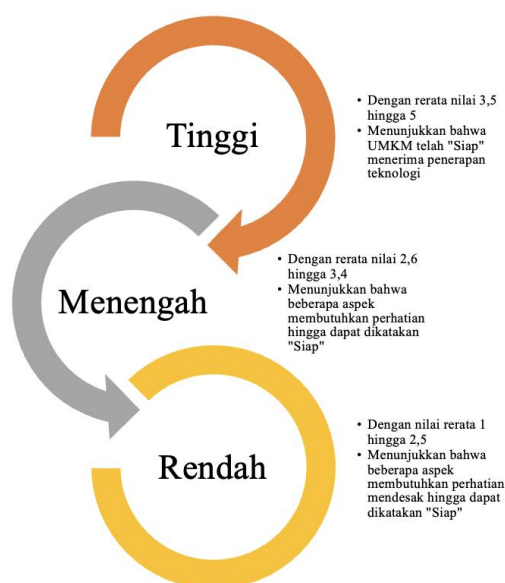
Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu dilakukan identifikasi faktor yang ditemukan sebagai faktor pendukung kesuksesan penerapan teknologi yaitu: Sikap Terhadap Perilaku (*Attitude towards Behavior*), Norma Subjektif (*Subjective Norm*), Kontrol Perilaku Persepsian (*Perceived Behavior Control*), Niat Perilaku (*Behavioral Intention*), *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, *Attitude Toward Using Technology* dan *Self Efficacy* yang selanjutnya dijadikan construct Pengukuran Kesiapan Penerapan e-Commerce[24]–[29], [32]–[34], [37]–[40].

2. 2 Confirmatory Factor Analysis (CFA) pada faktor Kesiapan yang telah teridentifikasi

Analisis faktor dilakukan untuk menguji satu ataupun beberapa variable yang hanya bisa diamati secara tidak langsung yang menjadi faktor sekumpulan variabel saling berhubungan. Salah satu metode analisis faktor adalah confirmatory Factor Analysis (CFA)[41]–[45]. CFA digunakan untuk menguji (mengkonfirmasi) sejauh mana faktor yang diajukan pada penelitian membangun level kesiapan dalam hal ini faktor yang diusulkan yaitu: Sikap Terhadap Perilaku (*Attitude towards Behavior*), Norma Subjektif (*Subjective Norm*), Kontrol Perilaku Persepsian (*Perceived Behavior Control*), *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, *Attitude Toward Using Technology* dan *Self Efficacy* menggambarkan tingkat Kesiapan Penerapan E-Commerce pada UMKM Niat Perilaku (*Behavioral Intention to Use e-Commerce Website*).

2. 3 Pengukuran Kesiapan Penerapan e-Commerce pada UMKM

Pada penelitian ini metode Ruikar digunakan dalam memetakan kriteria kesiapan UMKM. Klasifikasi level yang disampaikan oleh Ruikar pada penelitiannya menjelaskan tingkatan kesiapan berdasarkan tiga kriteria yaitu: rendah, menengah dan tinggi berdasarkan hasil rerata indicator pada masing-masing faktor. Kriteria tersebut dapat dilihat pada Gambar berikut.



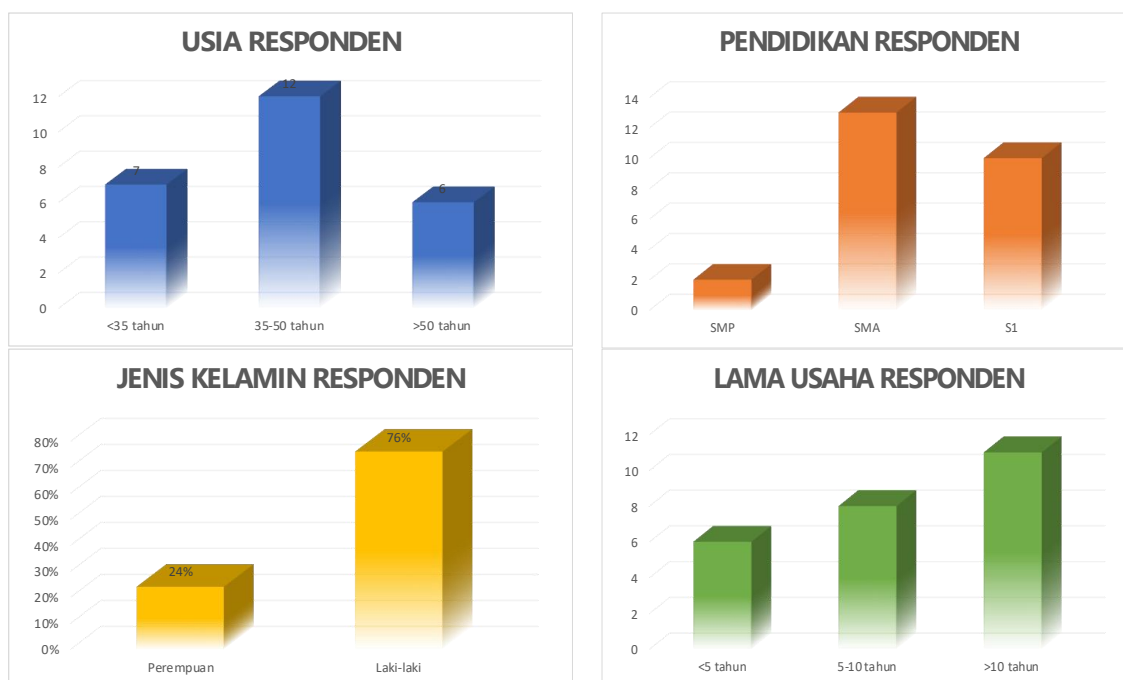
Gambar 2 Pemetaan Level Kesiapan UMKM

Pada Gambar 2 dapat dilihat Kriteria yang menggambarkan level kesiapan UMKM dalam menerapkan teknologi berupa e-Commerce dalam kegiatan pemasara, penjualan hingga pengiriman produk kepada pelanggan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini melibatkan 25 pelaku UMKM sebagai responden yang berada di Desa Lembak Kabupaten Muara Enim dengan jenis produk yang dijual merupakan panganan

khas masyarakat yaitu Kemplang dan Kerupuk. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung ke lapangan, wawancara terkait mekanisme penjualan yang saat ini dilakukan, dan melalui penyebaran kuesioner. Pengisian kuesioner dilakukan secara langsung (*on the spot*) dengan bantuan pendampingan tim dilakukan sebagai bentuk uji keterbacaan untuk menjaga akurasi dan ketepatan target pengumpulan data. Hasil penyebaran kuesioner selanjutnya direkapitulasi dan diolah menggunakan alat bantu Ms Excel dan SPSS. Berdasarkan hasil penyebaran data, diperoleh data rekapitulasi responden seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Data Demografi Responden

Pada gambar 3 dapat dilihat sebaran responden berdasarkan Usia, Pendidikan, Jenis Kelamin dan Lama Usaha. Berdasarkan Gambar 3 diperoleh hasil bahwa UMKM Desa Lembak didominasi oleh pelaku usaha pada rentang usia 25 hingga 50 tahun dengan jenis kelamin laki-laki dan latar Pendidikan SMA serta dengan lama usaha telah berdiri lebih dari 10 tahun. Hasil analisis konfirmatori yang dilakukan pada faktor-faktor kesiapan yang diajukan pada penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Pengujian Reliabilitas Faktor

Variable	Indicator	Realitbility
<i>Attitude towards Behavior</i>	AB1	0,881
	AB2	0,897
	AB3	0,865
	AB4	0,837
<i>Subjective Norm</i>	SN1	0,913
	SN2	0,902
	SN3	0,833
<i>Perceived Behavior Control</i>	PBC1	0,849
	PBC2	0,834
	PBC3	0,871

	PBC4	0,911
<i>Performance Expectancy</i>	PE1	0,843
	PE2	0,872
	PE3	0,915
	PE4	0,904
<i>Effort Expectancy</i>	EE1	0,911
	EE2	0,983
	EE3	0,987
	EE4	0,956
<i>Social Influence</i>	SI1	0,921
	SI2	0,908
	SI3	0,899
<i>Facilitating Conditions</i>	FC1	0,870
	FC2	0,898
	FC3	0,855
	FC4	0,867
<i>Attitude Toward Using Technology</i>	ATT1	0,910
	ATT2	0,903
	ATT3	0,941
	ATT4	0,911
<i>Self Efficacy</i>	SE1	0,819
	SE2	0,832
	SE3	0,817
	SE4	0,879
<i>Behavioral Intention</i>	BI1	0,882
	BI2	0,913
	BI3	0,896
	BI4	0,916

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa semua faktor kesiapan pada penelitian ini menghasilkan nilai reliability di atas 0,7 sehingga semua faktor dapat dinyatakan reliable untuk mengukur kesiapan UMKM dalam menerapkan teknologi berupa website e-Commerce. Pengukuran kesiapan dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara online, lalu dilakukan uji variansi dengan analysis of Variance (ANOVA) untuk melihat sebaran data yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Perhitungan ANOVA

ANOVA					
<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>
Between Groups	44,5791667	39	1,14305556	2,56230118	8,2183E-07
Within Groups	410,416667	920	0,44610507		
Total	454,995833	959			

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil perhitungan ANOVA menunjukkan bahwa responden pada penelitian ini tingkat homogenitas yang tinggi berdasarkan nilai P-value berada di bawah 0.05, hal tersebut sejalan pada hasil sebaran demografi pada Gambar 3 yang menunjukkan adanya dominasi pada jenis kelamin dan lama usaha responden sebagai kesamaan karakteristik pada sebaran data [46], [47]. Pengukuran kesiapan dilihat pada hasil jawaban

responden terhadap masing-masing indikator pada faktor kesiapan yang selanjutnya dilakukan perhitungan menggunakan statistic deskriptif seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Perhitungan Variance dan Rerata menggunakan Ms Excel 2021

Faktor	Jumlah rata-rata nilai indikator	Level Kesiapan
<i>Attitude towards Behavior</i>	4,33333333	Tinggi
<i>Subjective Norm</i>	4,375	Tinggi
<i>Perceived Behavior Control</i>	4,45833333	Tinggi
<i>Performance Expectancy</i>	4,29166667	Tinggi
<i>Effort Expectancy</i>	4,41666667	Tinggi
<i>Social Influence</i>	4,58333333	Tinggi
<i>Facilitating Conditions</i>	4,58333333	Tinggi
<i>Attitude Toward Using Technology</i>	4,375	Tinggi
<i>Self Efficacy</i>	4,33333333	Tinggi
<i>Behavioral Intention</i>	4,375	Tinggi

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai rerata semua indikator berada pada rentang 3,5 hingga 5 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua faktor kesiapan yaitu: Sikap Terhadap Perilaku (*Attitude towards Behavior*), Norma Subjektif (*Subjective Norm*), Kontrol Perilaku Persepsian (*Perceived Behavior Control*), *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, *Attitude Toward Using Technology* dan *Self Efficacy* menggambarkan tingkat Kesiapan Penerapan E-Commerce pada UMKM Niat Perilaku (*Behavioral Intention to Use e-Commerce Website*) berada pada level “Tinggi” dengan kata lain UMKM telah siap menerapkan teknologi berupa penggunaan website e-commerce dalam kegiatan perniagaan sehari-hari.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa semua faktor kesiapan yang diajukan pada penelitian ini reliable digunakan untuk mengukur kesiapan UMKM dalam menerapkan teknologi pada kegiatan jual beli berdasarkan analisis faktor yang dilakukan selain itu sebaran data juga diuji melalui analysis of variance. Hasil pengukuran kesiapan menunjukkan bahwa UMKM telah siap menerapkan website e-commerce dalam kegiatan perniagaannya berdasarkan hasil perhitungan rerata masing-masing indikator pada faktor kesiapan yang menunjukkan Level “Tinggi”.

5. SARAN

Pada penelitian ini, aspek penerimaan yang menjadi focus penelitian terbatas pada pengguna saja. Aspek lain seperti: infrastruktur TI, Aspek Sosial dan Budaya perlu diukur untuk melihat kesiapan secara keseluruhan untuk mencapai keberhasilan penerapan teknologi. Selain itu Faktor Kesiapan yang diusulkan pada penelitian ini diidentifikasi melalui teori penerimaan teknologi, penelitian selanjutnya dapat menggunakan teori lain terkait kepuasan pengguna untuk mengukur kebutuhan pengguna terkait aspek kepuasan dalam penerapan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Sujarwoto and A. Maharani, “Sociodemographic characteristics and health access associated with COVID-19 infection and death: a cross-sectional study in Malang District, Indonesia,” *BMJ Open*, vol. 12, no. 5, p. e052042, May 2022, doi: 10.1136/bmjopen-2021-052042.

-
- [2] R. Sinto *et al.*, “Blood culture utilization and epidemiology of antimicrobial-resistant bloodstream infections before and during the COVID-19 pandemic in the Indonesian national referral hospital,” *Antimicrob Resist Infect Control*, vol. 11, no. 1, Dec. 2022, doi: 10.1186/s13756-022-01114-x.
- [3] J. J. Saverimuttu, “An Exploratory Study on Effectively Upskilling Employees During COVID-19,” 2022.
- [4] L. Goretzki, M. Reuter, J. Sandberg, and G. Thulin, “Making sense of employee satisfaction measurement – A technological frames of reference perspective,” *British Accounting Review*, vol. 54, no. 1, Jan. 2022, doi: 10.1016/j.bar.2021.101032.
- [5] P. D. Dirgantari, Y. M. Hidayat, M. H. Mahphoth, and R. Nugraheni, “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*, vol. 5, no. 2, pp. 261–270, 2020, doi: 10.17509/ijost.v5i2.24617.
- [6] Z. Feng and M. Chen, “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, Apr. 2022, doi: 10.4018/JGIM.306271.
- [7] H. O. Awa, O. U. Ojiabo, and B. C. Emecheta, “Integrating TAM, TPB and TOE frameworks and expanding their characteristic constructs for e-commerce adoption by SMEs,” *Journal of Science and Technology Policy Management*, vol. 6, no. 1, pp. 76–94, Mar. 2015, doi: 10.1108/JSTPM-04-2014-0012.
- [8] et al Udin Ahidin, *Covid 19 dan Work from Home*, I. Tangerang: Penerbit Desanta Muliavisitama, 2020.
- [9] S. Adam *et al.*, “Entrepreneurial Orientation and Organizational Performance of Online Business in Malaysia: The Mediating Role of the Knowledge Management Process,” *Sustainability (Switzerland)*, vol. 14, no. 9, May 2022, doi: 10.3390/su14095081.
- [10] A. Hussain, M. Akbar, A. Shahzad, P. Poulova, A. Akbar, and R. Hassan, “E-Commerce and SME Performance: The Moderating Influence of Entrepreneurial Competencies,” *Adm Sci*, vol. 12, no. 1, Mar. 2022, doi: 10.3390/admsci12010013.
- [11] R. Solling Hamid and M. Ikbali, “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, 2017, doi: 10.12695/jmt.2017.16.3.6.
- [12] P. B. Widagdo, “Perkembangan Electronic Commerce (E-Commerce) di Indonesia.”
- [13] Y. Mayowan, “PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI DESA (Studi Kasus di Kabupaten Lamongan).”
- [14] S. Sharyanto and D. Lestari, “Penerapan Data Mining Untuk Menentukan Segmentasi Pelanggan Dengan Menggunakan Algoritma K-Means dan Model RFM Pada E-Commerce,” *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 4, p. 866, Aug. 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i4.4525.
- [15] R. Gunanta and N. Hadian, “8 Imperative E-Commerce: Analisis Kesiapan Pelaku UMKM Kota Bandung Dalam Mengembangkan Industri Kreatif Digital,” vol. 11, no. 1, pp. 187–198, 2019.
- [16] P. B. Widagdo, “Perkembangan Electronic Commerce (E-Commerce) di Indonesia.”
- [17] J. Pendidikan Sejarah, -Jurusan Pendidikan Sejarah, and F. Ilmu Sosial dan Hukum, “DINAMIKA E-COMMERCE DI INDONESIA TAHUN 1999-2015 Tutik Mustajibah Agus Trilaksana,” 2021.
- [18] H. Md Billal, H. Kyun Shin Corresponding Author, and W. Jun Sim, “Critical Success Factors (CSF) on e-Commerce Adoption in Bangladesh SMEs,” 2019.
- [19] J. Perbendaharaan *et al.*, “INDONESIAN TREASURY REVIEW DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP PENGELOLAAN KEUANGAN NEGARA.”
- [20] “Statistik E-Commerce 2022”.
- [21] Fredy Setiawan Chandra and Dien Novita, “Analisis Penerimaan Masyarakat Terhadap LayananTransportasi OnlineMenggunakan UTAUT (UnifiedTheoryofAcceptanceandUseofTechnology),” *JTSI*, vol. 1, no. 1, pp. 23–33, 2020.
- [22] K. Merawang, K. Bangka, P. Kepulauan Bangka Belitung, L. Widyastuti, and A. Yunita, “ANALISIS PENERIMAAN TEKNOLOGI FINANCIAL AGGREGATOR CEKAJA.COM TERHADAP BEHAVIOR INTENTION MELALUI PENDEKATAN TEORI PERILAKU RENCANAAN (THEORY OF PLANNED BEHAVIOR ATAU TPB),” doi: 10.33019/ijab.v1i2.24.
- [23] D. Muqhita and S. Handayaningsih, “E-READINESS PEMBUATAN MODEL SISTEM M-GOVERNMENT (STUDI KASUS PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA)”.

- [24] A. S. Firdausi, I. Kadek, and D. Nuryana, "Analisis Penerimaan Teknologi dan Kesuksesan Aplikasi ULA Pada Pelaku UMKM di Surabaya Menggunakan Metode UTAUT dan Delone & Mclean," 2023.
- [25] K. Tamilmani, N. P. Rana, and Y. K. Dwivedi, "Consumer Acceptance and Use of Information Technology: A Meta-Analytic Evaluation of UTAUT2," *Information Systems Frontiers*, vol. 23, no. 4, pp. 987–1005, Aug. 2021, doi: 10.1007/s10796-020-10007-6.
- [26] Y. K. Dwivedi, N. P. Rana, A. Jeyaraj, M. Clement, and M. D. Williams, "Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model," *Information Systems Frontiers*, vol. 21, no. 3, pp. 719–734, Jun. 2019, doi: 10.1007/s10796-017-9774-y.
- [27] M. M. Rahman, M. F. Lesch, W. J. Horrey, and L. Strawderman, "Assessing the utility of TAM, TPB, and UTAUT for advanced driver assistance systems," *Accid Anal Prev*, vol. 108, pp. 361–373, Nov. 2017, doi: 10.1016/j.aap.2017.09.011.
- [28] A. C. M. Malanga, R. C. Bernardes, F. M. Borini, R. M. Pereira, and D. E. Rossetto, "Towards integrating quality in theoretical models of acceptance: An extended proposed model applied to e-learning services," *British Journal of Educational Technology*, vol. 53, no. 1, pp. 8–22, Jan. 2022, doi: 10.1111/bjet.13091.
- [29] E. M. Abu-Taieh *et al.*, "Continued Intention to Use of M-Banking in Jordan by Integrating UTAUT, TPB, TAM and Service Quality with ML," *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 8, no. 3, Sep. 2022, doi: 10.3390/joitmc8030120.
- [30] A. Jurnal *et al.*, "Analisis Penerimaan Penggunaan Aplikasi E-Commerce Shopee Menggunakan Pendekatan Theory of Planned Behavior (TPB) pada Masyarakat Kalimantan Timur A B S T R A K," vol. 1, no. 2, pp. 115–121, 2022, doi: 10.30872/atasi.v1i2.409.
- [31] I. Setiawan, B. Dwi Putranto, E. Wahyu Purwaningsih, P. Studi Sistem Informasi STMIK AMIKOM Purwokerto, and J. LetJend Pol Soemarto Watumas Purwokerto Banyumas, "ANALISIS PERBANDINGAN METODE TAM DAN UTAUT TERHADAP PENERIMAAN PENGGUNA E-OFFICE DI DPRD BANYUMAS," *Jurnal Teknovasi*, vol. 05, pp. 14–25, 2018.
- [32] F. William and V. U. Tjhin, "The evaluation of enterprise resource planning application using information systems success model," 2021.
- [33] F. Ekonomi *et al.*, "ANALISIS TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) DAN THEORY OF PLANNED BEHAVIOR (TPB) TERHADAP MINAT GENERASI Z MENGGUNAKAN MOBILE BANKING SYARIAH (Studi Kasus Mahasiswa FEBI UIN Raden Mas Said Surakarta) SKRIPSI Diajukan Kepada."
- [34] M. M. Rahman, M. F. Lesch, W. J. Horrey, and L. Strawderman, "Assessing the utility of TAM, TPB, and UTAUT for advanced driver assistance systems," *Accid Anal Prev*, vol. 108, pp. 361–373, Nov. 2017, doi: 10.1016/j.aap.2017.09.011.
- [35] DINDA ULIANA PUTRI BR.HARAHAP, "ANALISIS PENERAPAN SISTEM KEUANGAN DESA PENDEKATAN TAM (TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL) DAN TPB (THEORY OF PLANNED BEHAVIOR) PADA DESA HADUNDUNG KECAMATAN KOTA PINANG," Skripsi, Universitas Muhammadiyah Sumater Utara, Medan, 2022.
- [36] E. W. L. Cheng, "Choosing between the theory of planned behavior (TPB) and the technology acceptance model (TAM)," *Educational Technology Research and Development*, vol. 67, no. 1, pp. 21–37, Feb. 2019, doi: 10.1007/s11423-018-9598-6.
- [37] Miswanto and Maria FEBriani Nonis, "The Integration of TAM anda TLB on Online Prurchase Intention of Shopee Marketplace Consumers," in *Asia Proceedings of Social Sciences (APPS)*, 2022.
- [38] A. S. Kustono, A. Y. A. Nanggala, and I. Mas'ud, "Determinants of the Use of E-Wallet for Transaction Payment among College Students," *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, vol. 23, no. 1, Jul. 2020, doi: 10.14414/jebav.v23i1.2245.
- [39] A. Giovanis, P. Athanasopoulou, C. Assimakopoulos, and C. Sarmaniotis, "Adoption of mobile banking services: A comparative analysis of four competing theoretical models," *International Journal of Bank Marketing*, vol. 37, no. 5, pp. 1165–1189, Jun. 2019, doi: 10.1108/IJBM-08-2018-0200.
- [40] D. Skoumpopoulou, A. Wong, P. Ng, and M. F. Lo, "Factors that affect the acceptance of new technologies in the workplace: a cross case analysis between two universities," 2018.
- [41] M. C. Syah, "Uji Validitas Konstruk Pada Instrumen Motivasi Akademik Dengan Metode Confirmatory Factor Analysis (CFA)," *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia (JP3I)*, vol. 7, no. 2, pp. 78–85, Jul. 2019, doi: 10.15408/jp3i.v7i2.12099.

-
- [42] J. Umar and Y. Faela Nisa, "Uji Validitas Konstruk dengan CFA dan Pelaporannya," *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, vol. 9, no. 2, pp. 1–11, doi: 10.15408/jp3i.v9i2.XXXXXX.
- [43] J. Umar and Y. Faela Nisa, "Uji Validitas Konstruk dengan CFA dan Pelaporannya," *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, vol. 9, no. 2, pp. 1–11, 2020, doi: 10.15408/jp3i.v9i2.XXXXXX.
- [44] H. W. Marsh, J. Guo, T. Dicke, P. D. Parker, and R. G. Craven, "Confirmatory Factor Analysis (CFA), Exploratory Structural Equation Modeling (ESEM), and Set-ESEM: Optimal Balance Between Goodness of Fit and Parsimony," *Multivariate Behav Res*, vol. 55, no. 1, pp. 102–119, Jan. 2020, doi: 10.1080/00273171.2019.1602503.
- [45] D Saepuzaman, Elstiyono, and Widiastuti, "Validitas dan Reliabilitas Konstruk Instrumen Skala Sikap Siswa terhadap Fisika dengan Analisis Faktor Konfirmatori," *Jurnal Riset Pendidikan Fisika*, vol. 6, no. 1, pp. 55–65, 2021.
- [46] C. Bertinetto, J. Engel, and J. Jansen, "ANOVA simultaneous component analysis: A tutorial review," *Analytica Chimica Acta: X*, vol. 6. Elsevier B.V., Nov. 01, 2020. doi: 10.1016/j.acax.2020.100061.
- [47] LAM ST.AHLE and S. Wold, "Analysis of Variance (ANOVA)," 1989, pp. 259–272.