Adopsi E-Commerce Memediasi Hubungan Kesiapan Teknologi, Lingkungan Eksternal dan Literasi Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan UMKM

Lailatul Maghfiroh¹ Sarwenda Biduri²

^{1,2}Fakultas Bisnis, Hukum dan Ilmu Sosial Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia *Correspondences: sarwendabiduri2@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian memiliki tujuan mengetahui apakah variabel adopsi ecommerce mampu memediasi hubungan antara kesiapan teknologi, lingkungan eksternal dan literasi keuangan terhadap kinerja keuangan UMKM dengan studi pada UMKM di Kabupaten Sidoarjo. Populasi penelitian pelaksana UMKM di sektor makanan dan minuman yang ada di Kabupaten Sidoarjo. Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus slovin, sehingga sampel yang didapat berjumlah 125 responde pelaku UMKM. Teknik analisis data menggunakan software SmartPLS versi 3.0. Hasil penelitian menunjukkan kesiapan teknologi dan literasi keuangan tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM. Namu, variabel lingkungan eksternal berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM. Adopsi e-commerce berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Adopsi ecommerce tidak memediasi pengaruh kesiapan teknologi terhadap kinerja keuangan UMKM. Namun, adopsi e-commerce dapat memediasi pengaruh lingkungan eksternal dan literasi keuangan terhadap kinerja keuangan UMKM.

Kata Kunci: Adopsi *E-Commerce*; Kesia pan Teknologi; Lingkungan Eksternal; Literasi Keuangan; Kinerja UMKM

E-Commerce Adoption Mediates Relationship Technology Readiness, External Environment and Financial Literacy on Financial

ABSTRACT

This study aims to determine whether the variable adoption of e-commerce is able to mediate the relationship between technological readiness, external environment and financial literacy on the financial performance of MSMEs with a study on MSMEs in Sidoarjo Regency. The research population for implementing SMEs in the food and beverage sector in Sidoarjo Regency. The sampling technique used the slovin formula, so that the sample obtained was 125 respondents of MSME actors. The data analysis technique used SmartPLS version 3.0 software. The results showed that technology readiness and financial literacy had no effect on the financial performance of MSMEs. However, external environmental variables affect the financial performance of SMEs. The adoption of e-commerce has an effect on financial performance. The adoption of e-commerce does not mediate the effect of technology readiness on the financial performance of MSMEs. However, the adoption of e-commerce can mediate the influence of the external environment and financial literacy on the financial performance of MSMEs.

Keywords: E-Commerce Adoption; Technology Readiness; External Environment; Financial Literacy; MSME Performance

Artikel dapat diakses: https://ojs.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/index



e-ISSN 2302-8556

Vol. 32 No. 8 Denpasar, 26 Agustus 2022 Hal. 2118-2131

DOI: 10.24843/EJA.2022.v32.i08.p12

PENGUTIPAN:

Maghfiroh, L. & Biduri, S. (2022). Adopsi E-Commerce
Memediasi Hubungan
Kesiapan Teknologi,
Lingkungan Eksternal dan
Literasi Keuangan Terhadap
Kinerja Keuangan UMKM.
E-Jurnal Akuntansi, 32(8),
2118-2131

RIWAYAT ARTIKEL:

Artikel Masuk: 27 Juni 2022 Artikel Diterima: 22 Agustus 2022



PENDAHULUAN

UMKM merupakan salah satu pendorong paling penting dalam pembangunan ekonomi. Gerak sektor UMKM sangat berpengaruh dalam membantu pertumbuhan dan menciptakan lapangan pekerjaan. UMKM sendiri juga mudah untuk beradaptasi dengan arah permintaan pasar. Peningkatan UMKM dapat dianggap memiliki peran yang penting dalam menanggulangi tingkat pengangguran, tingkat kemiskinan, meningkatkan sumber pendapatan masyarakat dan meningkatkan perekonomian Indonesia. Selain peningkatan kinerja UMKM, pelaku UMKM juga memiliki berbagai permasalahan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Effendi & Subroto, 2021) permasalahan tersebut memiliki dampak pada kinerja keuangan, kinerja yang tidak maksimal dapat menyebabkan rendahnya pendapatan. Menurut Dinas Koperasi dan UKM Jawa Timur akar permasalahan yang dihadapi pelaku UMKM dalam pemasaran yaitu rendahnya jangkauan dan jaringan pemasaran produk, kurang optimalnya pemasaran yang dihadapi, kurangnya adaptasi pemasaran online dan daya beli masyarakat menurun. pelaku UMKM harus mampu melakukan adaptasi dan transformasi dari pemasaran offline menjadi online, dari pembayaran offline menjadi online. Fenomena yang terjadi di Indonesia banyak pelaku UMKM belum memanfaatkan teknologi dengan baik guna meningkatkan kinerja usahanya (Dinas Koperasi dan UKM Jawa Timur). Kementerian Kominfo telah mendorong UMKM untuk mulai jualan online agar semakin mengerti tentang posisi pasar yang begitu luas. Namun edukasi penggunaan portal e-commerce penting untuk terus dilakukan. Saat ini masih banyak pelaku UMKM yang membutuhkan pemahaman dan pendampingan untuk pengembangan bisnis mereka (H. Nur Ahmad Syaifuddin, 2020). Pada penelitian ini ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kinerja keuangan UMKM yaitu dengan faktor kesiapan teknologi, lingkungan eksternal dan adopsi e-commerce (Fathimah, 2019) dan ditambah dengan salah satu faktor dalam penelitian yang yang dilakukan oleh (Kusuma, 2019) yaitu literasi keuangan.

Kesiapan teknologi menjadi dasar pelaku UMKM untuk dapat meningkatkan kinerja UMKM. Teknologi informasi telah menjadi kebutuhan yang mutlak untuk perusahaan (Ningtyas et al., 2015). Oleh karena itu pelaku UMKM siap dengan teknologi yang digunakan untuk dapat meningkatkan kinerja usahanya. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Perkasa, 2020) menemukan temuan bahwa kurangnya pemahaman literasi bahasa dalam teknologi, sehingga menyebabkan terhambatnya pelaku usaha dalam melakukan peningkatan kinerjanya. Lingkungan eksternal merupakan dorongan eksternal seperti dorongan dari kompetitor, pelanggan, produsen, kerabat hingga keluarga pelaku UMKM (Fathimah, 2019). Lingkungan eksternal merupakan faktor yang memiliki beberapa aspek, misalnya seperti tekanan dari konsumen, supplier, kompetitor yang akan berdampak pada perusahaan dalam mengangakat e-commerce (Hanum & Sinarasri, 2018). Literasi keuangan merupakan suatu kemampuan seseorang dalam mengatur dan melaksanakan suatu perencanaan keuangan. Faktor literasi keuangan yakni meliputi keterampilan, pengetahuan dan keyakinan yang dapat mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang, agar dapat menaikkan kualitas usaha (Sihwahjoeni et al., 2021). Literasi keuangan mempunyai peran penting dalam UMKM. Dengan literasi keuangan, UMKM bisa mengoptimalkan strategi

dalam mengatur keuangan dengan tepat (Idawati & Pratama, 2020). Pada penelitian ini literasi keuangan yang dimaksud yaitu literasi keuangan yang memberikan suatu pengetahuan luas tentang bagaimana mengatur perencanaan keuangan, mulai dari penyimpanan bukti pengeluaran, pemasukan seperti pembayaran secara *online* yang dilakukan melalui media *e-commerce*. Literasi keuangan membuat seseorang yakin dengan adanya *financial technology* atau *e-commerce* akan mempermudah melakukan pembayaran *online* yang saat ini semakin meningkat di Indonesia.

Adapun pemicu lain kinerja keuangan UMKM, yaitu melalui adopsi ecommerce. Hal tersebut atas dasar penelitian yang dilakukan oleh (Triandra et al., 2019) menyatakan bahwa penggunaan e-commerce dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Apakah adopsi e-commerce mempengaruhi kinerja UMKM. Ecommerce ialah aplikasi teknologi dan proses bisnis yang dinamis untuk mempertemukan perusahaan, konsumen dan masyarakat melalui transaksi elektronik, pertukaran barang, pelayanan dan informasi yang dilakukan secara elektronik dengan menggunakan teknologi internet. Dalam dunia usaha teknologi internet dapat memberikan dampak yang baik seperti sistem perdagangan, transaksi dan peredaran uang elektronik. Oleh sebab itu pelaksana UMKM dituntut untuk bisa memanfaatkan teknologi internet dan harus berpindah alih untuk dapat melakukan suatu kegiatannya melalui bisnis online guna meningkatkan kinerja usahanya, penggunaan teknologi e-commerce secara intensif dapat meningkatkan daya saing (Budiarto et al., 2021). Penelitian (Rahayu & Day, 2015) menyatakan bahwa manfaat yang dirasakan, inovasi pemilik, kesiapan teknologi, keahlian informasi pemilik dan teknologi informasi (IT) pemilik serta pengalaman IT telah menjadi penentu adopsi e-commerce yang berdampak pada UKM.

Penelitian terdahulu oleh (Fathimah, 2019) menunjukkan kesediaan teknologi berpengaruh signifikan pada adopsi e-commerce dan berpengaruh signifikan pada kinerja UMKM sedangkan lingkungan eskternal berpengaruh tidak signifikan pada adopsi e-commerce, serta terdapat pengaruh tidak signifikan pada kinerja UMKM. Dan adopsi e-commerce memiliki pengaruh signifikan pada kinerja UMKM. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Hanum & Sinarasri, 2018) menunjukkan teknologi berpengaruh signifikan pada adopsi e-commerce. Lingkungan eksternal berpengaruh tidak signifikan pada adopsi *e-commerce*. Dan adopsi e-commerce berpengaruh signifikan pada kinerja UMKM. Penelitian (Sihwahjoeni et al, 2021) menunjukkan financial literacy berpengaruh signifikan pada kinerja usaha. Penelitian (Budiarto et al, 2021) menunjukkan e-commerce mempengaruhi kinerja, teknologi informasi tidak mempengaruhi kinerja. Penelitian yang dilakukan oleh (Ningtyas et al, 2015) menunjukkan dorongan eksternal berpengaruh signifikan pada adopsi e-commerce, dan adopsi e-commerce berpengaruh signifikan pada kinerja UMKM. Hal tersebut berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Triandra et al, 2019) penggunaan e-commerce tidak berpengaruh signifikan pada kinerja UMKM. Hal ini yang membuktikan terdapat kesenjangan atau ketidakkonsistenan hasil penelitian terdahulu.

Kesenjangan atau ketidakkonsistenan pada penelitian terdahulu dapat menimbulkan *research gap* pada penelitian ini. Sehingga dapat memotivasi peneliti untuk menganalisis kembali apakah adopsi *e-commerce* mampu memediasi



kesiapan teknologi, lingkungan eksternal dan literasi keuangan terhadap kinerja keuangan UMKM. Pada penelitian ini yang dimaksud dengan e-commerce yaitu penggunaan teknologi jaringan sosial yang semakin banyak digunakan untuk pelaku usaha dalam menjalankan suatu aktivitasnya. Penggunaan internet atau ecommerce yang dimaksud yaitu melalui shopee, gojek, pembayaran atau transaksi online yang dilakukan dengan menggunakan teknologi internet seperti e-wallet, gopay, shopeepay, ovo dan pembayaran lainnya. Penelitian ini dengan penelitian terdahulu memiliki perbedaan ayng terletak pada variabel yang diteliti dan objek yang berbeda. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Fathimah, 2019) dilakukan di Kota Medan, (Hanum & Sinarasri, 2018) dilakukan di kota semarang, (Ningtyas et al., 2015) dilakukan di Kabupaten Banyumus dan Kabupaten Purbalingga. (Triandra et al., 2019) dilakukan di Kabupaten Sumbawa. (Perkasa, 2020) dilakukan di UMKM Koperasi Amangtiwi. (Sihwahjoeni et al., 2021) dilakukan di UMKM yang sudah terdaftar di Dinas Koperasi dan UKM Kota Malang. (Budiarto et al, 2021) dilakukan di Daerah Istimewah Yogyakarta. Sedangkan penelitian ini dilakukan di Kabupaten Sidoarjo. Kabupaten Sidoarjo dipilih sebagai objek penelitian karena ingin meningkatkan kinerja keuangan pelaku UMKM dengan melalui mengadopsi e-commerce.

Penelitian ini menggunakan teori kontingensi. (Budiarto *et al*, 2021) menyatakan kinerja organisasi akan tergantung pada faktor lingkungan. Teori ini sering dikatakan sebagai teori situasional. (Lutfi, Md Idris, & Mohamad, 2016) menyatakan jika penelitian UMKM menarik bila dihubungkan dengan teori kontingensi, karena pada UMKM sangat rentan terhadap perubahan lingkungan. Sehingga peneliti tertarik untuk menggunakan teori kontingensi untuk menguji faktor yang mempengaruhi kinerja UMKM dengan melalui situasi saat ini.

Kesiapan Teknologi adalah menjadi dasar pelaku UMKM untuk dapat meningkatkan perkembangan kinerja UMKM. Karena teknologi informasi telah menjadi kebutuhan yang mutlak untuk perusahaan (Ningtyas *et al., 2015*). Oleh karena itu pelaku UMKM harus siap dengan teknologi yang akan digunakan nantinya untuk dapat meningkatkan kinerja usahanya. penelitian (Fathimah, 2019) menunjukkan kesediaan teknologi berpengaruh signifikan terhadap peningkatam kinerja UMKM.

H₁: Kesiapan teknologi berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM.

Lingkungan eksternal merupakan faktor lingkungan yang berada pada luar UMKM, yang mencakup pemasok, pelanggan, dan pesaing UMKM. Faktor lingkungan eksternal juga dapat menghambat perkembangan UMKM. Jadi semakin tinggi tingkat pengaruh lingkungan eksternal UMKM, maka akan semakin cepat pelaku UMKM untuk dapat meningkatkan kinerja UMKM. penelitian (Kurniawan, 2020) menunjukkan bahwa lingkungan eksternal bisnis berpengaruh signifikan terhadap kinerja bisnis.

H₂: Lingkungan eksternal berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM.

Literasi keuangan memiliki tujuan untuk mengukur baik buruknya pelaku UMKM dalam memahami dan mengimplementasikan tentang keuangan yang baik. Semakin tinggi tingkat pemahaman pelaku UMKM mengenai literasi keuangan, maka akan semakin berakibat pada penyelenggaraan dan akuntanbilitas, agar keuangan UMKM dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian (Sihwahjoeni et al., 2021) menunjukkan literasi keuangan berpengaruh signifikan

terhadap kinerja UMKM, penelitian (Kusuma, 2019) menyatakan dengan memiliki literasi keuangan yang bagus dapat menjadikan UMKM bisa membuat keputusan manajemen keuangan yang sesuai target untuk peningkatan kinerja Keuangan UMKM.

H₃: Literasi keunagan berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM.

Kesiapan Teknologi adalah menjadi dasar pelaksana UMKM agar dapat meningkatkan kinerja keuangan UMKM. Kesiapan teknologi terhadap ado psi *e-commerce* guna meningkatkan suatu usahanya. Apabila kesiapan teknologi pelaku UMKM yang tinggi, maka akan semakin tinggi pula perilaku pelaku UMKM untuk cepat mengadopsi *e-commerce* demi kelancaran suatu usahanya. penelitian (Hanum & Sinarasri, 2018) dan (Fathimah, 2019) kesiapan teknologi berpengaruh positif da signifikan terhadap adopsi *e-commerce*. Penelitian (Perkasa, 2020) menyatakan kesiapan teknologi pelaku usaha diposisi sedang, dan terdapat temuan kurangnya pemahaman literasi bahasa menyebabkan terhambatnya adopsi *e-commerce* untuk pelaku usaha.

H₄: Kesiapan teknologi berpengaruh terhadap adopsi *e-commerce*.

Lingkungan Eksternal merupakan suatu dorongan dari lua seperti dorongan dari kompetitor, pelanggan, produsen, kerabat hingga keluarga pelaku UMKM. Lingkungan eksternal memiliki beberapa aspek, termasuk tekanan dari konsumen, pemasok, pesaing yang akan berdampak pada perusahaan dalam melaksanakan adopsi *e-commerce*. Semakin tinggi tekanan pesaing maka memaksa perusahaan dalam mengadopsi *e-commerce*. Penelitian (Fathimah, 2019) faktor lingkungan eksternal berpengaruh positif dan tidak signifikan pada adopsi *e-commerce*.

H₅: Lingkungan eksternal berpengaruh terhadap adopsi *e-commerce*.

Literasi Keuangan membuat pelaku UMKM memiliki pengetahuan yang lebih, keterampilan dan keyakinan yang tinggi terhadap sesuatu yang dapat membantunya. Dengan tingkat literasi keuangan yang tinggi, maka mampu membuat pelaku UMKM cepat untuk melakukan suatu adopsi *e-commerce*, untuk memudahkan melakukan suatu trransaksi dengan teknologi *online*, yang saat ini sedang berkembang. Penelitian (Awalina, 2019) menyatakan literasi keuangan berpengaruh signifikan pada minat dalam menggunakan uang elektronik yang ada di *e-commerce*.

H₆: Literasi keuangan berpengaruh terhadap adopsi *e-commerce*.

Adopsi *e-commerce* merupakan keputusan dari pemilik dan manajer puncak untuk menggunakan e-commerce sebagai aktivitas yang baik. *E-commerce* memiliki fungsi yang signifikan yaitu merekrut pengguna dengan cepat dan dengan biaya yang dapat dikelola dimana pun pelaku UMKM berada. *E-commerce* berperan sangat penting bagi UMKM karena dapat memberikan fleksibilitas penjualan. Penelitian (Hanum & Sinarasri, 2018) menyatakan adopsi *e-commerce* berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM.

H₇: Adopsi e-commerce berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM.

Kesiapan teknologi menjadi dasar pelaku UMKM untuk dapat mengembangkan suatu usahanya. dengan adanya kesiapan teknologi yang tinggi, membuat pelaku UMKM siap untuk menggunakan dan manfaat teknologi yang semakin canggih saat ini, guna meningkatkan suatu kinerja UMKMnya dengan



melalui pengadopsian *e-commerce* yang mampu membantu memperluas pasar pada pelaku UMKM.

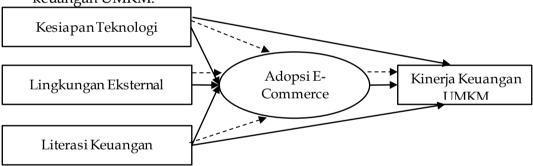
H₈: Adopsi *e-commerce* memediasi pengaruh kesiapan teknologi terhadap kinerja keuangan UMKM.

Lingkungan eksternal mempengaruhi kinerja UMKM. Lingkungan eksternal merupakan dorongan dari luar yang dapat memberikan suatu motivasi pelaku UMKM untuk meningkatkan usahanya. Dorongan eksternal biasanya berasal dari pesaing, pemasok, dan pelanggan. Adanya lingkungan eksternal yang tinggi, maka semakin banyak dukungan pelaku UMKM untuk meningkatkan kinerja UMKM dengan adopsi *e-commerce* yang dapat membantu usahanya.

H₉: Adopsi e-commerce memediasi pengaruh lingkungan eksternal terhadap kinerja keuangan UMKM.

Literasi keuangan mampu memberikan suatu pengetahuan dan keyakinan pelaku UMKM untuk dapat meningkatkan kinerja UMKM. Literasi keuangan yang tinggi membuat pelaku UMKM yakin dan percaya untuk melakukan adopsi *e-commerce* guna mempermudah pelanggan untuk melakukan transaksi online, dan memudahkan pelaku UMKM untuk menyimpan atau mengarsipkan buktibukti pengeluarakan dan pemasukan yang rinci, yang nantinya mudah dilakukan suatu pencatatan atau pembukuan untuk kinerja UMKM.

H₁₀: Adopsi e-commerce memediasi pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja keuangan UMKM.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Sumber: Data Penelitian, 2022

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner secara elektronik dengan menggunakan google form dan tipe pertanyaan closed questions yang diukur menggunakan skala likert sangat tidak setuju hingga sangat setuju atau menggunakan skor 1 artinya sangat tidak setuju hingga skor 5 artinya sangat setuju. Populasi pada penelitian ini adalah pelaku UMKM di sektor perdagangan makanan dan minuman di Kabupaten Sidoarjo. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik probability sampling atau yang biasa disebut dengan random sampel. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus slovin dengan nilai toleransi error 10%. Sehingga sampel yang didapat penelitian ini berjumlah 125 responden pelaku UMKM.

Definisi operasioanl variabel penelitian ini terdiri dari Kesiapan Teknologi yang merupakan menjadi dasar pelaku UMKM untuk dapat meningkatkan kinerja keuangan UMKM. Variabel kesiapan teknologi memiliki 4 indikator dari penelitian (Fathimah, 2019) yaitu kemampuan SDM, ketersediaan piranti teknologi informasi, ketersediaan program dan sistem pendukung e-commerce dan kesesuaian manfaat dan biaya. Lingkungan eksternal merupakan faktor yang mempunyai beberapa aspek untuk mendukung dan mempengaruhi suatu kinerja UMKM. Lingkungan eksternal memiliki 5 indikator dari penelitian (Pangesti & Adyaksana, 2021) yaitu dorongan pelanggan, dorongan pemasok, dorongan pesaing, dorongan pemerintah dan dorongan perkembangan usaha. Literasi keuangan merupakan pengetahuan, keterampilan dan keyakinan yang dapat mempengaruhi sikap seseorang, agar dapat meningkatkan kualitas usahanya. literasi keuangan memiliki 4 indikator dari penelitian (Sanistasya, 2019) yaitu perilaku, kemampuan, pengetahuan dan sikap. Kinerja keuangan UMKM merupakan gambaran tentang sejauh mana hasil kegiatan yang sudah dicapai dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dalam akuntanbilitas publik yang berupa kemajuan, keberhasilan dan kekurangan yang terjadi. Kinerja keuangan UMKM memiliki 4 indikator dari penelitian (Siagian et al, 2019) yaitu pertumbuhan penjualan, modal, pasar dan laba. Adopsi e-commerce merupakan suatu keputusan pelaku UMKM untuk menggunakan teknologi internet guna meningkatkan kinerja UMKM. Adopsi e-commerce memiliki 6 indikator dari penelitian (Fathimah, 2019) yaitu ketersediaan sarana dan prasarana, teknologi informasi, mempermudah akses informasi, meningkatkan kinerja usaha, meningkatkan kualitas dan meningkatkan efisiensi biaya.

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan software SmartPLS versi 3.0. Partial Least Square (PLS) ialah metode analisis yang kuat. Karena tidak beranggapan bahwa data harus menggunakan pengukuran tertentu dan jumlah sampel tidak terlalu besar. Tahapan analisis penelitian ini adalah pengukuran model (Outer Model) dan struktur model (Inner Model).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan menyebar kuesioner pada pelaku UMKM di sektor makanan dan minuman di Kabupaten Sidooarjo. Kuesioner yang dibagikan sebanyak 180 pelaku UMKM. Sedangkan kuesioner yang kembali sebanyak 125 responden yang mampu mengisi kuesioner. Pada penelitian ini terdapat beberapa karakteristik para responden yaitu pertama karakteristik berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh perempuan memiliki tingkat presentase sebesar 57%. Karakteristik berdasarkan lama usaha didominasi pada 1-3 tahun memiliki tingkat presentase 53%. Karakteristik berdasarkan jumlah pendapatan perhari didominasi pada rentan Rp300.000 – Rp500.000 memiliki tingkat presentase sebesar 54%. Karakteristik berdasarkan jumlaj omzet pertahun didominasi pada rentan Rp1.000.000.000-Rp10.000.000.000 memiliki tingkat presentase sebesar 31%.

Hasil uji analisis data yang pertama dilakukan yaitu uji *outer model* atau pengukuran model. *Outer model* dipakai untuk menganalisis uji validitas dan uji reliablitas data. Pada uji validitas pada penelitian ini menggunaka *convergent validity* dan *diskriminan validity*. Pengujian *convergent validity* dapat diketahui dari nilai loading faktor bagi setiap indikator konstruk harus lebih besar dari 0,7. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 1. Sedangkan pengujian *diskriminan validity*



membandingkan nilai loading konstruk yang dituju harus lebih besar dibandingkan dengan nilai loading konstruk yang lain.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Tabel 1. Hasii C	ji vailaitas				
	X1	X2	Х3	Y	Z
	(Kesiapan	(Lingkungan	(Literasi	(Kinerja	(Adopsi E-
	Teknologi)	Eksternal)	Keuangan)	Keuangan	Commerce)
				UMKM)	
X1.1	0,826				
X1.2	0,885				
X1.3	0,887				
X2.1		0,839			
X2.3		0,807			
X2.4		0,806			
X3.1			0,871		
X3.2			0,814		
X3.4			0,839		
Y1.1				0,875	
Y1.2				0,835	
Y1.3				0,773	
Y1.4				0,897	
Z1.1				,	0,791
Z1.2					0,866
Z1.3					0,873
Z1.4					0,880
Z1.6					0,779
					,

Sumber: Data Penelitian, 2022

Selanjutnya melakukan uji AVE (*Average Variance Extracted*). Nilai AVE yang dibutuhkan harus > 0,5 dan kurang dari nilai akar AVE. berdasarkan seluruh uji, bahwa seluruh data sudah memenuhi kriteria, sehingga data tersebut dapat dinyatakan valid. Karena memiliki validitas diskriminan yang sudah sesuai. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai AVE dan Akar AVE

	AVE	Akar AVE
X1	0,750	0,850
X2	0,668	0,757
X3	0,708	0,806
Y	0,716	0,871
Z	0,704	0,897

Sumber: Data Penelitian, 2022

Tabel 3. Cronbach Alpha dan Composite Reliability

, ,	
Cronbach Alpha Composite Reliabili	
0,894	0,922
0,835	0,900
0,867	0,910
0,753	0,858
0,795	0,879
	0,894 0,835 0,867 0,753

Sumber: Data Penelitian, 2022

Selanjutnya yaitu uji reliabilitas data yang digunakan untuk mengetahui bahwa nilai cronbach alpha harus lebih besar dari 0,6 dan nilai composite reliability harus lebih besar dari 0,7. sehingga dapat dikatakan bahwa pengukuran pada penelitian ini telah reliable. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Setelah dilakukan pengolahan data dengan outer model, maka dilanjutkan dengan pengukuran struktur model (Inner Model). Pengukuran inner model dilihat dari nilai R2 untuk mengetahui tingkat determinasi yang semakin baik. Analisis R2 atau determinasi adalah untuk menunjukkan kuat atau lemahnya pengaruh variabel independen dengan variabel dependen. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. R Square

	R Square	R Square Adjust
Y	0,580	0,566

Sumber: Data Penelitian, 2022

Pada Tabel 4 diketahui bahwa nilai R square sebesar Y 0,580. Sehingga hal ini dapat diartikan bahwa variabel Kesiapan Teknologi (X1), Lingkungan Eksternal (X2) dan Literasi Keuangan (X3) serta Adopsi *E-commerce* (Z) terhadap Kinerja Keuangan UMKM sebesar 0,580 atau 58%.

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis dapat dilihat melalui nilai signifikan antar konstrak, t-statistik dan p-values. Rules of thumb yang digunaka penelitian ini yaitu nilai t-statistik > 1,96 dengan tingkat signifikan nilai p-values sebesar 5% yaitu 0,05. Hasil Uji hipotesis data dilihat pada tebel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

	Original Sample (O)	Sampel Mean	Standart Deviation	T Statistics (O/STDEV)	P Values
	sumple (C)	(M)	(STDEV)	(0)01221)	
X1-Y	-0,139	-0,142	0,084	1,656	0,100
X2-Y	0,264	0,253	0,129	2,036	0,044
X3-Y	0,148	0,160	0,099	1,488	0,139
X1 - Z	0,087	0,086	0,083	1,046	0,297
X2-Z	0,441	0,456	0,089	4,935	0,000
X3-Z	0,426	0,398	0,103	4,145	0,000
Z-Y	0,494	0,476	0,130	3,815	0,000
X1-Z-Y	0,043	0,042	0,043	2,005	0,317
X2-Z-Y	0,218	0,213	0,064	3,389	0,001
X3-Z-Y	0,211	0,913	0,077	2,736	0,007

Sumber: Data Penelitian, 2022

Hasil pada Tabel 5. Menunjukkan pengaruh langsung pada setiap hipotesis. Pada hipotesis 1 yaitu kesiapan teknologi terhadap kinerja keuangan UMKM memiliki nilai t sebesar 1,656 < nilai t tabel (1,96) dan nilai P-Values sebesar 0,100 > 0,05. Sehingga hipotesis (H₁) ini dapat dikatakan bahwa kesiapan teknologi berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM "ditolak". Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel kesiapan teknologi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja keuangan UMKM. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Budiarto *et al.*, 2021) yang sama-sama menyatakan bahwa teknologi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja bisnis ditolak. Hal ini terjadi karena kendala utama pelaku UMKM yaitu ketinggalan jaman teknologi dan keahlian sumber daya TI yang terbatas. Selain itu meskipun pelaku UMKM memiliki kesempatan untuk dapat menggunakan teknologi dalam membantu meningkatkan kinerja keuangan UMKM, akan tetapi tidak semua pelaku UMKM



di kabupaten Sidoarjo memiliki pengetahuan tentang teknologi dan bagaimana penggunaan teknologi dengan baik.

Pengujian hipotesis 2 yaitu lingkungan eksternal terhadap kinerja keuangan UMKM memiliki nilai t sebesar 2,036 > nilai t tabel (1,96) dan nilai P-Values sebesar 0,044 < 0,05. Sehingga hipotesis (H₂) ini dapat dikatakan bahwa lingkungan eksternal berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM "diterima". Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel lingkungan eksternal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja keuangan UMKM. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Siagian et al., 2019) dan (Kurniawan, 2020) yang sama-sama menyatakan bahwa lingkungan eksternal berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM. Hal ini menjelaskan bahwa adanya pengaruh signifikan pada kinerja keuangan UMKM. Karena para pelaku UMKM telah mendapatkan motivasi dari beberapa pihak, terutama yaitu mendapatkan motivasi dari pihak pemerintah yang mampu membantu menyediakan berbagai informasi program yang dapat membantu perkembangan suatu usaha. Selain itu dorongan para pelanggan juga dapat membantu perkembangan kinerja keuangan UMKM, karena semakin sering dan semangat dari pelaku UMKM untuk melakukan suatu promosi, maka akan semakin banyak pula pembeli atau pelanggan-pelanggan yang membelinya baik online maupun offline.

Pengujian hipotesis 3 yaitu literasi keuangan terhadap kinerja keuangan UMKM memiliki nilai t sebesar 1,488 < nilai t tabel (1,96) dan nilai P-Values sebesar 0,139 > 0,05. Sehingga hipotesis (H₃) ini dapat dikatakan bahwa literasi keuangan berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM "Ditolak". Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel literasi keuangan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadpa kinerja keuangan UMKM. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Septiani & Wuryani, 2020) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat literasi keuangan maka semakin tinggi tingkat perkembangan kinerja UMKM. Sehingga tingkat literasi keuangan sangat penting bagi perkembangan usaha. Akan tetapi pada penelitian ini tingkat literasi keuangan pelaku UMKM masih tergolong rendah, karena masih banyak pelaku UMKM yang minim dengan pengetahuan dalam mengelolah keuangan dengan baik dan benar. Oleh sebab itu pelaku UMKM harus diberikan bimbingan tentang bagaimana cara mengelola keuangan dengan baik dan benar. Pengetahuan dan pemahaman tentang keuangan juga harus dimiliki oleh pelaku UMKM karena pengetahuan dan pemahaman pelaku UMKM tentang keuangan mempunyai dampak atau pengaruh terhadap pertumbuhan dan keberlangsungan kinerja keuangan UMKM.

Pengujian hipotesis 4 yaitu kesiapan teknologi terhadap adopsi e-commerce memiliki nilai t sebesar 1,046 < nilai t tabel (1,96) dan nilai P-Values sebesar 0,297 > 0,05. Sehingga pada hipotesis (H₄) ini menyatakan bahwa kesiapan teknologi berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM "Ditolak". Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kesiapan teknologi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja keuangan UMKM. Apabila faktor kesiapan teknologi pelaku UMKM meningkat, maka pengadopsi e-commerce juga akan meningkat. Namun hal tersebut tidak berada pada pelaku UMKM di Kabupaten Sidoarjo. Ternyata masih banyak pelaku UMKM yang belum memiliki kemampuan dan pengetahuan mengenai teknologi dan bagaimana menggunakan

teknologi guna membantu usahanya serta belum paham dengan sistem *e-commerce* yang digunakan untuk melakukan penjualan produk

Pengujian hipotesis 5 yaitu lingkungan eksternal terhadap adopsi *e-commerce* memiliki nilai t sebesar 4,935 > nilai t tabel (1,96) dan nilai P-Values sebesar 0,000 < 0,05. Sehingga pada hipotesis (H₅) ini menyatakan bahwa lingkungan eksternal berpegaruh terhadap adopsi *e-commerce* "Diterima". Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa lingkungan eksternal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi *e-commerce*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Pangesti & Adyaksana, 2021) yang menyatakan bahwa lingkungan eksternal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi *e-commerce*. Tuntutan atau dorongan dari lingkungan eksternal seperti dari pelanggan, pemasok dan pesaing serta pemerintah membantu pelaku UMKM untuk cepat mengadopsi *e-commerce*. Tuntutan pelanggan seperti memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi melalui *e-commerce* juga akan membantu keberhasilan pelaku UMKM.

Pengujian hipotesis 6 yaitu literasi keuangan terhadap adopsi e-commerce memiliki nilai t sebesar 4,145 > nilai t tabel (1,96) dan nilai P-Values sebesar 0,000 < 0,05. Sehingga pada hipotesis (H₆) ini menyatakan bahwa literasi keuangan berpengaruh terhadap adopsi e-commerce "Diterima". Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa literasi keuangan memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi e-commerce. Tingkat literasi keuangan menunjukkan bahwa banyak pelaku UMKM yang menggunakan e-commerce sebagai alat pembayaran online melalui aplikasi gopay, shopeepay, ovo dan lain sebagainya. Aplikasi tersebut juga mempercepat proses pembayaran dan memudahkan transaksi antara pelanggan dan penjual. Karena jika menggunakan teknologi atau e-commerce untuk dijadikan alat pembayaran maka didalam sistem akan mengetahui semua pemasukan dan pengeluaran keuangan secara otomatis. Sehingga akan memudahkan pelaku UMKM mengatur keuangan. Semakin banyak pelaku UMKM yang menggunakan e-commerce maka semakin meningkat adopsi e-commerce UMKM. (Sugiarti et al., 2019) pelaku UMKM telah mempunyai pengetahuan yang tinggi, sehingga dapat menggunakan layanan keuangan dengan berbasis digital atau e-commerce.

Pengujian hipotesis 7 yaitu adopsi *e-commerce* terhadap kinerja keuangan UMKM memiliki nilai t sebesar 3,815 > nilai t tabel (1,96) dan nilai P-Values sebesar 0,000 < 0,05. Sehingga pada hipotesis (H₇) ini menyatakan bahwa adopsi *e-commerce* berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM "Diterima". Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa adopsi *e-commerce* memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Fathimah, 2019), (Hanum & Sinarasri, 2018) dan beberapa penelitian terdahulu lainnya menyatakan adanya pengaruh positif dan signifikan adopsi *e-commerce* pada peningkatan kinerja UMKM. Hal tersebut sudah banyak pelaku UMKM yang sudah mendaftarkan usahanya dan manggunakan media online dalam melakukan suatu penjualan produknya. Semakin banyak pelaku UMKM yang menggunakan atau mengadopsi *e-commerce* akan semakin meningkat pula pengaruh adopsi *e-commerce* ini terhadap kinerja keuangan UMKM.

Pengujian hipotesis 8 yaitu adopsi *e-commerce* memediasi pengaruh kesiapan teknologi terhadap kinerja keuangan UMKM memiliki nilai t sebesar 2,005 > nilai t tabel (1,96) dan nilai P-Values sebesar 0,317 > 0,05. Sehingga pada



hipotesis (H₈) ini menyatakan bahwa adopsi *e-commerce* memediasi pengaruh kesiapan teknologi terhadap kinerja keuangan UMKM "Ditolak". Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa adopsi *e-commerce* tidak dapat memediasi pengaruh kesiapan teknologi terhadap kinerja keuangan UMKM. Pada penelitian (Fathimah, 2019) menyataka kesiapan teknologi dalam mengadopsi *e-commerce* merupakan alat ujung tombak di adopsinya penjualan. Namun pada penelitian ini ternyata banyak yang belum bisa dan mengerti tentang bagaimana mengoperasikan sistem *e-commerce*. Banyak pelaku UMKM yang gaptek atau seseorang yang tidak mampu menggunakan teknologi digital internet untuk menunjang aktifitas penjualannya.

Pengujian hipotesis 9 yaitu adopsi e-commerce memediasih pengaruh lingkungan eksternal terhadap kinerja keuangan UMKM memiliki nilai t sebesar 3,389 > nilai t tabel (1,96) dan nilai P-Values sebesar 0,001 < 0,05. Sehingga pada hipotesis (H₉) ini menyatakan bahwa adopsi *e-commerce* memediasi pengaruh lingkungan eksternal terhadap kinerja keuangan UMKM "Diterima". Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa adopsi *e-commerce* dapat memediasi pengaruh lingkungan eksternal terhadap kinerja keuangan UMKM. Hal tersebut karena adanya faktor lingkungan eksternal meningkat, maka akan mempengaruhi peningkatan adopsi *e-commerce*. Pada penelitian ini semakin tinggi dorongan dan tuntutan dari pelanggan, pemasok, pesaing dan pemerintah serta adanya perkembangan jaman, maka akan semakin tinggi pula tingkat penggunaan *e-commerce* pelaku UMKM demi membantu meningkatkan kinerja keuangan UMKM. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Pangesti & Adyaksana, 2021) lingkungan eksternal berpengaruh signifikan terhadap adopsi *e-commerce* guna membantu meningkatkan kinerja UMKM.

Pengujian hipotesis 10 yaitu adopsi e-commerce memediasi pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja keuangan UMKM memiliki nilai t sebesar 2,736 > nilait tabel (1,96) dan nilai P-Values sebesar 0,007 < 0,05. Sehingga pada hipotesis (H₁₀) ini menyatakan bahwa adopsi e-commerce memediasi pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja keuangan UMKM "Diterima". Dari hasil tersebut dapat disimpulkan adopsi e-commerce dapat memediasi pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja keuangan UMKM. Artinya pelaku UMKM telah menggunakan e-commerce dengan tujuan untuk memudahkan melakukan pembayaran atau transaksi online. Semakin tinggi tingkat literasi keuangan pelaku UMKM, maka semakin tinggi tingkat keyakinan pelaku UMKM untuk cepat mengadopsi e-commerce demi memudahkan melakukan transaksi online, dan memudahkan pelaku UMKM untuk dapat mengetahui semua bukti transaksi selama penjualan, sehingga dapat memudahkan pelaku UMKM melakukan pencatatan keuangan dengan benar. Penelitian (Kusuma, 2019) menyatakan Pelaku UMKM yang telah memiliki pengetahuan yang tinggi, dapat menggunakan layanan keuangan berbasis e-commerce, maka akan mendukung tujuannya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa kesiapan teknologi tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM. Lingkungan eksternal berpengaruh terhadap kinerja keuangan

UMKM. Literasi keuangan tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM. Kesiapan teknologi tidak berpengaruh terhadap adopsi *e-commerce*. Lingkungan eksternal berpengaruh terhadap adopsi *e-commerce*. Literasi keuangan berpengaruh terhadap adopsi *e-commerce*. Adopsi *e-commerce* berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM. Adopsi *e-commerce* tidak memediasi pengaruh kesiapan teknologi terhadap kinerja keuangan UMKM. Adopsi *e-commerce* memediasi pengaruh lingkungan eksternal terhadap kinerja keuangan UMKM. Adopsi *e-commerce* memediasi pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja keuangan UMKM.

Keterbatasan pada penelitian ini disebabkan dengan adanya pandemi covid-19, sehingga penelitian tidak bisa menyebar secara keseluruhan UMKM sektor makanan dan minuman di Kabupaten Sidoarjo. Saran yang dapat diberikan bagi peneliti selanjutnya yaitu mengharapkan peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini tetap dengan menggunakan variabel literasi keuangan sebagai variabel independen. Karena penelitian ini menggambarkan penelitian sebelumnya dengan menambahkan keterbaruan pada variabel independen yaitu literasi keuangan. Serta Peneliti berikutnyajuga disarankan untuk meneliti dahulu mengenai berbagai macam *e-commerce* yang digunakan oleh pelaku UMKM. Selanjutnya saran bagi pelaku UMKM yaitu harus terus mengupdate situsnya secara rutin. Sehingga dapat terus terhubung dengan konsumennya dan memberikan keyakinan. Pelaku UMKM harus aktif mengikuti sosialisasi dan pelatihan terkait penggunaan teknologi dalam mengadopsi *e-commerce* yang dilaksanakan oleh berbagai pihak. Supaya dapat mengoptimalkan kinerja keuangan UMKM dengan aplikasi *e-commerce*.

REFERENSI

- Awalina, M. (2019). Pengaruh Persepsi Kemanfaatan, Kemudahan dan Literasi Keuangan Terhadap Minat Penggunaan Uang Elektronik Berbasis Server di Kalangan Mahasiswa Dalam Perspektif Islam. *Digilib UIN SBY*.
- Budiarto, D. S., Vivianti, E., & Diansari, R. E. (2021). Maintaining the Performance and Sustainability of MSMEs with E-Commerce: Research during the Covid-19 Pandemic. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 23(3). https://doi.org/10.14414/jebav.v23i3.2463
- Effendi, A. P., & Subroto, B. (2021). Analysis of E-Commerce Adoption Factors by Micro, Small, and Medium Enterprise, and Its Effect on Operating Revenue. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 11(2), 250–265. https://doi.org/10.22219/jrak.v11i2.16667
- Fathimah, V. (2019). Determinan Adopsi E-Commerce dan Dampaknya Pada Kinerja Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 7(3), 445–464. https://doi.org/10.17509/jrak.v7i3.18105
- H. Nur Ahmad Syaifuddin. (2020). 206 Ribu UKM Sidoarjo Bakal Jadi Sasaran Program UMKM Go Online. Liputan6.Com Surabaya. https://www.liputan6.com/bisnis/read/3155874/206-ribu-ukm-sidoarjo-bakal-jadi-sasaran-program-umkm-go-online
- Kusuma, I N. P. (2019). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Inklusi Keuangan Melalui Financial Technology Pada Umkm di Bandar Lampung. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan*, 4, 1–9.



- Idawati, I. A. A., & Pratama, I. G. S. (2020). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Kinerja dan Keberlangsungan UMKM di Kota Denpasar. *Warmadewa Management and Business Journal (WMBJ)*, 2(1), 1–9. https://doi.org/10.22225/wmbj.2.1.1644.1-9
- Kurniawan, I. (2020). Pengaruh Orientasi Kewirausahaan , Orientasi Pasar , Lingkungan Eksternal Bisnis dan Kapasitas Penyerapan Terhadap Kinerja Bisnis. 3(2), 132–147.
- Ningtyas, P. K., Sunarko, B., & Jaryono. (2015). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi E-Commerce Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja UMKM. *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi E-Commerce dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Umkm Oleh*, 21, 95–107.
- Hanum, A. N., & Sinarasri, A. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi E Commerce Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Umkm (Studi Kasus Umkm Di Wilayah Kota Semarang). *Maksimum*, 8(1), 1. https://doi.org/10.26714/mki.8.1.2018.1-15
- Perkasa, R. D. (2020). Analisis Kesiapan Teknologi Pelaku Usaha Anggota Koperasi dalam Mendukung Adopsi E-*Commerce* (Studi pada Koperasi Amangtiwi Kota Malang). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 8(2). https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/6504/5676
- 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, 142–150. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.423
- Sihwahjoeni, S., Marija, M., & Apriyanto, G. (2021). Pengaruh Financial Capital, dan Literasi Keuangan terhadap Kinerja Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Kota Malang. *Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan*, 7(1), 31–38. https://doi.org/10.26905/ap.v7i1.5464
- Triandra, N., Hambali, D., Nurasia, & Rosalina, N. (2019). Analisis Pengaruh E-Commerce Terhadap Peningkatan Kinerja Umkm (Studi Kasus Pada Umkm Di Kabupaten Sumbawa). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Indonesia*, 4(1), 6–10. https://doi.org/10.37673/jebi.v4i1.259