

The Influence of Financial Literacy, Job Training and Interest in E-Commerce on MSME Performance with Technology Availability as an Intervening Variable

Susanti^{1*}, Imam Abu Hanifah², Ewing Yusiva Ibrani³

Universitas Sultan Agung Tirtayasa

Corresponding Author: Susanti susantisusan1291@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Financial Literacy, Job Training, E-Commerce Interest, MSME Performance, Technology Availability

Received : 5 May

Revised : 15 May

Accepted: 20 June

©2024 Susanti, Hanifah, Ibrani: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This research aims to determine the influence of Financial Literacy, Job Training, Interest in E-Commerce on the Performance of MSMEs in Banten Province with the availability of technology as an intervening variable. The population in this study were MSMEs in Banten Province, the sample was determined using a purposive sampling technique. The results show that Financial Literacy has a positive and significant effect on MSME Performance. Job training has a negative and significant effect on MSME performance. E-Commerce interest has a positive and insignificant effect on MSME performance. Furthermore, Financial Literacy has a positive and significant effect on Technology Availability. Job Training has a negative and insignificant effect on Technology Availability. E-Commerce Interest has a positive and significant effect on Technology Availability. Availability of Technology and has a positive and significant effect on MSME Performance. Financial Literacy has a positive and significant influence on MSME Performance with Technology Availability as an intervening variable. Job Training has a negative and insignificant effect on MSME Performance with Technology Availability as an intervening variable. E-Commerce Interest has a positive and significant influence on MSME Performance with Technology Availability as an intervening variable.

Pengaruh Literasi Keuangan, Pelatihan Kerja dan Minat E-Commerce Terhadap Kinerja UMKM dengan Ketersediaan Teknologi sebagai Variabel Intervening

Susanti^{1*}, Imam Abu Hanifah², Ewing Yusiva Ibrani³

Universitas Sultan Agung Tirtayasa

Corresponding Author: Susanti susantisusan1291@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Literasi Keuangan, Pelatihan Kerja, Minat *E-Commerce*, Kinerja UMKM, Ketersediaan Teknologi

Received : 5 May

Revised : 15 May

Accepted: 20 June

©2024 Susanti, Hanifah, Ibrani: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Literasi Keuangan, Pelatihan Kerja, Minat *E-Commerce* terhadap Kinerja UMKM Provinsi Banten dengan ketersediaan teknologi sebagai variabel intervening. Populasi dalam penelitian ini adalah UMKM di Provinsi Banten, sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Hasil menunjukkan bahwa Literasi Keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM. Pelatihan Kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM. Minat *E-Commerce* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Kinerja UMKM. Selanjutnya, Literasi Keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi. Pelatihan Kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi. Minat *E-Commerce* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi. Ketersediaan Teknologi dan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM. Literasi Keuangan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM dengan Ketersediaan Teknologi sebagai variabel intervening. Pelatihan Kerja mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Kinerja UMKM dengan Ketersediaan Teknologi sebagai variabel intervening. Minat *E-Commerce* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM dengan Ketersediaan Teknologi sebagai variabel intervening

PENDAHULUAN

UMKM merupakan sumber penghidupan bagi banyak orang dan mampu memperoleh pekerjaan dengan keterampilan rendah maupun terampil yang dapat mengurangi kemiskinan. Selama ini UMKM dipandang sebagai salah satu sumber daya yang efektif meningkatkan perekonomian Indonesia. Dari data yang dilansir Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (Kemenkop UMKM), total jumlah UMKM di Indonesia melebihi 8,71 juta unit usaha pada tahun 2022. Persentase UMKM terhadap PDB nasional berkisar 61 persen dan mewakili 97% PDB nasional. Dalam setiap krisis ekonomi, UMKM menjadi penyangga, fleksibel dan dapat pulih dengan baik. Oleh karena itu, pengembangan UMKM merupakan suatu kebutuhan yang diperlukan untuk lebih mempercepat pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Pemerintah Indonesia menaruh perhatian besar terhadap sektor UMKM. Beberapa strategi pengembangan UMKM adalah dengan meningkatkan akses terhadap Ketersediaan Teknologi, Literasi Keuangan, Pelatihan UMKM, Minat *E-commerce*, dan Kinerja UMKM (Maswin & Sudrajad, 2023).

Kinerja UMKM dapat diukur dari penerimaan atas aset (*return on asset*), penerimaan atas penjualan (*return on sales*), dan *return on equity*. Indikator kinerja UMKM dapat diukur dari penjualan pertahun, laba pertahun, dan aset (Widodo et al., 2013). Aset adalah sumber daya yang dikuasai perusahaan sebagai akibat peristiwa masa lalu dan diharapkan dapat memperoleh manfaat ekonomi di masa depan. Pendapatan merupakan akumulasi dari kegiatan penjualan produk, barang, dan jasa dan dihitung secara terus menerus dalam jangka waktu tertentu atau secara keseluruhan dalam suatu proses akuntansi (Swastha, 2001). Laba mencakup seluruh pendapatan dan beban yang dicatat dalam suatu periode (IAI, 2007). Laba sebelum pajak adalah laba yang diperoleh dengan mengurangi seluruh biaya dari seluruh pendapatan sebelum dikurangi pajak perusahaan.

E-commerce memberikan manfaat yang luar biasa terhadap kinerja UMKM. Salah satunya adalah UMKM dapat menjangkau wilayah yang lebih luas dan beragam melalui *E-commerce*. Hal ini sejalan dengan pendapat Adiningrat et al. (2023), yang menyatakan bahwa banyak manfaat yang diperoleh UMKM dalam perdagangan layanan *E-commerce*, antara lain peningkatan kompetensi bisnis, efisiensi tenaga kerja yang lebih tinggi, transaksi global, penawaran produk yang lebih luas dan beragam kepada pelanggan, pertumbuhan bisnis, dan mampu mengelola transaksi penjualan.

Selanjutnya, literasi keuangan memberikan pengaruh terhadap kinerja UMKM, menurut Drexler et al (2014) ada hubungan era tantara pengusaha dengan literasi keuangan dalam merumuskan dan mengambil keputusan terhadap keberhasilan usaha dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Semakin baik literasi keuangan UMKM, maka akan semakin baik kinerjanya. Begitu pula sebaliknya, semakin rendah literasi UMKM maka kinerjanya pun akan semakin rendah. Sebuah studi yang dilakukan oleh (Aribawa, 2016) menyatakan bahwa literasi keuangan berdampak pada kinerja. Hal ini didukung hasil survei yang dilakukan (Rahayu, Yani, & Musdholifah., 2017) mendukung penelitian sebelumnya bahwa literasi keuangan berpengaruh terhadap kinerja UMKM.

Faktor lain yang mendukung kinerja UMKM adalah ketersediaan teknologi (Hasanah, 2020). Teknologi adalah alat yang meningkatkan produktivitas organisasi. Teknologi semakin memudahkan pekerja dalam memproduksi barang, meningkatkan produktivitasnya, dan pada akhirnya berdampak pada tingkat pendapatan UMKM. Ketersediaan teknologi meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan modal. Perubahan teknologi mengacu pada perubahan teknologi produksi yang mendasarinya, seperti penemuan proses produksi baru atau perbaikan proses produksi lama. Dalam hal ini, efisiensi produksi ditunjukkan ketika output yang sama diproduksi dengan input yang lebih sedikit, atau ketika, karena adanya perubahan teknologi, lebih banyak output yang diproduksi dengan jumlah input yang sama. Berdasarkan fungsi produksinya, teknologi merupakan salah satu faktor produksi yang dapat meningkatkan produksi (Dewi, 2020).

Tercapainya tujuan UMKM tergantung pada kinerja karyawannya. Oleh karena itu, UMKM perlu mampu hadir, membina, dan memotivasi pegawainya untuk meningkatkan kinerjanya. Salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan adalah pelatihan. Pelatihan atau profesionalisasi merupakan unsur utama untuk meningkatkan kualitas pekerja. Meningkatnya kualitas pekerja dalam melakukan sesuatu penting dalam proses berkembangnya suatu bisnis. Sumber daya manusia yang baik dapat mengatur proses berjalannya sebuah UMKM, maupun memaksimalkan penggunaan sumber daya yang dimiliki untuk mencapai tujuan usaha (J. Li et al., 2020).

Literasi keuangan, pelatihan kerja, serta minat *e-commerce* merupakan variabel yang telah banyak diteliti saat ini dalam meningkatkan kapasitas atau daya saing UMKM. Contohnya seperti hasil penelitian Dwitya A (2016) yaitu literasi keuangan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja (daya saing) dan keberlangsungan UMKM kreatif di Jawa Tengah. Transformasi digital dinilai sebagai solusi utama yang dapat mencakup ketiga variabel utama dalam peningkatan daya saing UMKM khususnya di Provinsi Banten (Zamani, 2022). Namun, evaluasi yang mengkhusus kepada ketersediaan teknologi atau fasilitas pendukung dalam menyongsong transformasi digital belum tercakup. Ketersediaan teknologi merupakan gerbang utama untuk men-digitalisasi UMKM. Sumber daya yang telah terlatih, namun tidak memiliki akses terhadap teknologi akan menemukan kesulitan dalam mengaplikasikan kemampuannya (Marsudi & Widjaja, 2019).

Ketersediaan teknologi secara signifikan dapat memediasi hubungan antara literasi keuangan, pelatihan kerja, dan minat *e-commerce* terhadap kinerja UMKM. Beberapa penelitian menyoroti keterkaitan antara literasi teknologi, literasi keuangan, dan kinerja UMKM. Misalnya, sebuah penelitian yang diterbitkan dalam *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* menekankan peran mediasi praktik manajemen risiko perusahaan dalam hubungan antara literasi teknologi dan keuangan serta kinerja UKM (Kalathunga, 2020). Studi lain menyimpulkan bahwa literasi keuangan digital sangat penting bagi UMKM untuk meningkatkan akses terhadap keuangan, peningkatan keterampilan, dan teknologi, sehingga mengarah pada pertumbuhan inklusif (Vijaya & Swarupa, 2022). Selain itu, penggunaan

teknologi telah diidentifikasi sebagai pilar keberhasilan individu dan perusahaan di negara berkembang, dengan dampak yang signifikan terhadap praktik dan kinerja keuangan perusahaan (Mabula & Ping, 2018). Temuan ini menggarisbawahi pentingnya teknologi dalam memediasi hubungan antara literasi keuangan, pelatihan kerja, dan minat terhadap e-commerce terhadap kinerja UMKM.

TINJAUAN PUSTAKA

Literasi Keuangan

Literasi keuangan ditentukan dengan menggunakan beberapa atribut perilaku seperti manajemen sumber daya pribadi, pengambilan keputusan keuangan, dan keterampilan yang digunakan untuk membuat keputusan tersebut. Empat indikator literasi keuangan, yaitu kemampuan membelanjakan uang sesuai kemampuan, penganggaran, pilihan dan pengelolaan produk keuangan, dan penilaian mandiri terhadap literasi keuangan (Lusardi, 2019).

Manfaat akses terhadap literasi keuangan pada UMKM menurut (Khan et al., 2022), Pertama, perluasannya akses terhadap berbagai produk dan layanan keuangan oleh UMKM dan rumah tangga berpendapatan rendah. Serta Mengurangi biaya modal dengan memfasilitasi alokasi sumber daya yang efisien; Menjamin akses terhadap kredit dari sumber formal sehingga mengurangi dampak eksploitatif riba; Memfasilitasi penyediaan produk dan layanan keuangan dengan biaya rendah, termasuk kelompok berpendapatan rendah dalam perekonomian; dan Memfasilitasi tabungan dan investasi yang merupakan pendorong utama pertumbuhan ekonomi dan stabilitas. Pengelolaan keuangan secara efisien dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan atau UMKM, hal ini dapat meningkatkan laba atas sejumlah asset dan ekuitas yang dimiliki perusahaan (Tejasunarya & Hanifah, 2018).

Mengacu pada Fatoki (2014), lima indikator literasi keuangan, yaitu (1) Perencanaan, penganggaran dan pengendalian keuangan; (2) Pembukuan; (3) Sumber pendanaan; (4) Pemahaman bisnis responden; dan (5) Manajemen risiko.

Pelatihan Kerja

Pelatihan dan pendidikan adalah aktivitas organisasi yang berkaitan dengan peningkatan kinerja individu dan kelompok dalam lingkungan organisasi (Barba Aragón et al., 2014) Pelatihan dan pengembangan meliputi pelatihan, pendidikan, dan pengembangan. Pelatihan berfokus pekerjaan yang dimiliki seseorang saat ini, sedangkan pendidikan berfokus pada pekerjaan yang mungkin dimiliki seseorang di masa depan (L. Li, 2022). Pelatihan memastikan bahwa persyaratan kompetensi yang teridentifikasi dibangun melalui pendekatan yang sistematis dan terfokus, dan memastikan bahwa individu diberikan kesempatan untuk mengembangkan kompetensi mereka yang memungkinkan mereka mencapai karir profesional dan pribadi (Škrinjarić, 2022).

Dalam mengelola UMKM, diperlukan Pelatihan dan pendidikan yang harus dilaksanakan oleh pelaku UMKM untuk dapat menjalankan usahanya (bisnis) dengan baik, yang dapat diperoleh melalui program pelatihan dan pendidikan. Perkembangan UMKM di Indonesia yang begitu pesat membuat

masyarakat mengikuti dan menciptakan usahanya. Untuk membangun sebuah bisnis yang mampu bersaing dan bertahan di pasar, tentunya diperlukan Pelatihan dan pendidikan yang baik dari para pelaku UMKM seperti keuangan, sumber daya manusia, pemasaran, dan manajemen produk. Untuk meningkatkan kualitas UMKM, pemerintah berupaya mendukung para pelaku UMKM agar mampu membangun usahanya yang bertahan dan bersaing di pasar melalui berbagai program. Program tersebut dapat berupa dukungan finansial, pembangunan, pengawasan, dan program pelatihan bagi UMKM baru. Salah satu program yang diutamakan bagi para UMKM ini adalah program pelatihan, yang memberikan pemahaman tentang manajemen usaha sehingga dapat meningkatkan kemampuan mereka (Surya et al., 2020). Indikator-indikator pelatihan menurut Mangkunegara (2006) adalah (1) Instruktur; (2) Peserta; (3) Materi; (4) Metode; dan (5) Tujuan.

E-Commerce

E-commerce didefinisikan sebagai aktivitas ekonomi atau bisnis yang menggunakan aplikasi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk pembelian dan penjualan produk dan sehingga memfasilitasi aktivitas transaksi bisnis baik individu, swasta, pemerintah, atau organisasi lain (Ahi et al., 2023). (Dutta et al., 2020) menyatakan bahwa *E-commerce* memiliki dua peran utama. Pertama, penggunaan TIK untuk memperkuat operasi internal perusahaan seperti logistik, pengadaan, dan manajemen sumber daya manusia dan kontrak; pengelolaan informasi dan data; dan fungsi komunikasi. Kedua, *E-commerce* mengacu pada penggunaan TIK untuk memfasilitasi aliran produk antara bisnis dan konsumen (misalnya pemasaran, pemesanan, pembayaran, pengiriman, dan pencarian pemasok). *E-commerce* mempunyai kapasitas untuk mendukung semua jenis bisnis dan memberikan kemampuan untuk pertumbuhan yang cepat di dalam dan lintas batas negara. Potensi *e-commerce* pada UMKM masih terbuka lebar.

E-commerce menawarkan potensi besar yang dapat dimanfaatkan oleh UMKM. Inovasi ini memberikan peluang besar bagi UMKM untuk menerapkan efisiensi dalam operasi dan proses mereka agar dapat melayani konsumen UMKM dengan lebih efisien, memasuki pasar baru, dan merasionalisasi proses bisnis UMKM.

Tahapan adopsi *e-commerce* pada UKM dalam empat tahap: (1) *developers*, (2) *communicators*, (3) *web presence* dan (4) *transactors*. *Developers* mengembangkan komunikasi email pihak pertama dengan pelanggan, pemasok dan memberikan informasi melalui situs web. *Komunikator* menggunakan email untuk berkomunikasi dengan pelanggan, pemasok, dan karyawan, serta bertukar dokumen dan desain secara elektronik dengan pelanggan dan pemasok. *Web presence* berarti situs web dan fasilitas pemesanan online. *Transactors* adalah beberapa pihak yang memiliki pemesanan online dalam pengoperasian dan kemampuan pembayaran (Grimshaw et al., 2019).

Ketersediaan Teknologi

Ketersediaan teknologi tidak serta-merta dapat meningkatkan performa bisnis UMKM. Dalam beberapa kasus, dapat terlihat tumbangannya berbagai bisnis yang memiliki "ketersediaan teknologi" yang mendukung seperti kue 'ala artis' yang sempat meroket di Tahun 2017 dengan dukungan teknologi

Point of sale (POS) kasir dan pembayaran sistem non-tunai. Dilain sisi, banyak pedagang kaki lima yang berjualan didepan sekolah maupun trotoar tertentu yang tetap eksis selama bertahun-tahun. Ketersediaan teknologi dapat menjadi faktor suportif peningkatan kinerja UMKM dalam kondisi tertentu. Publikasi oleh Wu, dkk., (2003) menjelaskan bahwa adopsi teknologi bisnis penting pada usaha yang terkait dengan produksi barang primer maupun distribusi secara massif. Produksi barang primer atau produksi langsung dari bahan alam mentah menjadi suatu produk *ready to use* membutuhkan pencatatan yang teratur, rinci, serta keterkaitan proses yang dapat dipantau secara ketat. Begitu pula dengan usaha distribusi yang membutuhkan ketepatan dalam memindahkan barang. Lebih lanjut, usaha lainnya seperti pertanian dapat dilakukan secara tradisional tanpa menggunakan teknologi, maupun secara modern dengan penggunaan teknologi. Teknologi untuk memantau proses-proses bisnis yang terjadi seperti pendataan bibit atau benih, maupun pemantauan pada proses pra - post produksi menjadi alat bantu yang dapat meningkatkan efisiensi kerja serta efektifitas bisnis tersebut (Gloy & LaDue, 2003).

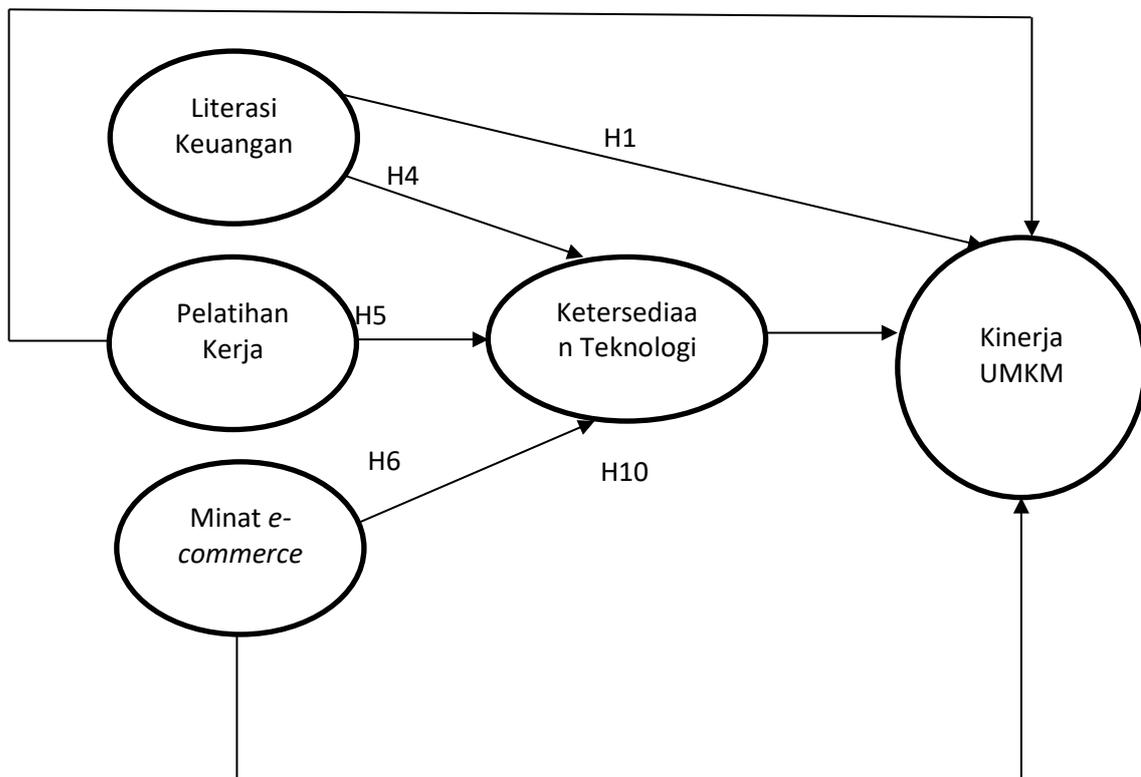
Adapun alat ukur dari Teknologi Informasi dapat diukur melalui komponen teknologi informasi menurut M. Suyanto (2005:11) yaitu (1) Perangkat Keras Komputer (*Hardware*), sebagai unit meyimpan file dan sebagainya, peralatan, penyiapan data dan terminal masukan dan keluaran. (2) Perangkat Lunak Komputer (*Software*), seperti sistem perangkat lunak yang dikembangkan guna mendukung pendistribusian data dan informasi seperti sistem pengoprasian. (3) Jaringan dan Komunikasi, Jaringan dan komunikasi merupakan sebuah sistem yang mampu menghubungkan dan menggabungkan beberapa titik komunikasi menjadi satu kesatuan yang mampu berinteraksi antara satu dengan yang lainnya. (4) *Database*, wadah atau file yang berisikan program dan data dibuktikan dengan adanya media penyimpanan fisik dari proses penggunaan sistem. (5) Personalia Teknologi Informasi, adanya *operator computer*, analis sistem, pembuat program, personalia penyiapan data, pemimpin sistem informasi.

Menurut M. Suyanto (2005: 11), alat ukur teknologi informasi dapat mengukur komponen-komponen teknologi informasi yaitu (1) perangkat keras komputer, peralatan, penyiapan data, masukan dan keluaran sebagai satuan penyimpan file, dan lain-lain. (2) Perangkat lunak komputer (*software*), seperti sistem operasi dan sistem perangkat lunak lainnya yang dirancang untuk mendukung pendistribusian data dan informasi. (3) Jaringan dan Komunikasi, Jaringan dan komunikasi merupakan suatu sistem yang dapat menghubungkan beberapa titik komunikasi dan menggabungkannya menjadi satuan-satuan yang dapat saling berinteraksi. (4) Basis data, wadah, atau file yang memuat program atau data dibuktikan dengan adanya media penyimpanan fisik proses yang menggunakan sistem. (5) Personel teknologi informasi, seperti operator komputer, analis sistem, pengembang program, personel penyiapan data, dan manajer sistem informasi.

Peningkatan Kinerja

Kinerja suatu UMKM diartikan sebagai keseluruhan kinerja yang dicapai dibandingkan dengan hasil kerja, sasaran, sasaran, atau standar yang telah ditetapkan dan disepakati bersama dalam identitas usaha dengan standar aset dan omset yang diamanatkan secara hukum yang berarti hasil kerja. Kinerja UMKM diartikan sebagai suatu usaha yang dimiliki oleh suatu pihak tertentu, namun manfaatnya dapat dinikmati oleh banyak pihak, terutama bagi pihak-pihak yang terlibat dalam menjalankan UMKM (Halida & Wilantini, 2022). Selain itu menurut (Tambunan, 2022), pengertian UMKM dapat bervariasi menurut beberapa kriteria, antara lain besarnya modal dan hasil penjualan yang dimiliki oleh para pelaku usaha.

Menurut Memba et al. (2012) dan Widodo et al. (2003), indikator pengukuran kinerja UMKM adalah (1) Aset, aset adalah sumber daya yang dikuasai perusahaan sebagai akibat peristiwa masa lalu dan diharapkan dapat memperoleh manfaat ekonomi di masa depan. (2) Pendapatan penjualan (Omset) merupakan penjumlahan dari kegiatan penjualan produk, barang, dan jasa yang dihitung baik secara terus menerus dalam jangka waktu tertentu maupun secara keseluruhan dalam satu transaksi akuntansi. (3) Laba Bersih: Laba bersih adalah laba yang diperoleh dengan mengurangi seluruh biaya dari seluruh pendapatan setelah dikurangi pajak perusahaan.



Gambar 1. Conceptual Framework

METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan jenis penelitian yang berfokus pada pemahaman hubungan dan saling ketergantungan antar variabel. Penelitian tersebut berjudul "Pengaruh Literasi Keuangan, Pelatihan Kerja, dan Minat E-commerce terhadap Peningkatan Kinerja UMKM di Provinsi Banten dengan Ketersediaan Teknologi sebagai Variabel Intervening." Dalam penelitian ini disebut hubungan sebab akibat, hal ini ditunjukkan dengan menunjukkan adanya variabel bebas (variabel yang mempunyai pengaruh) dan variabel terikat (variabel yang mempunyai pengaruh). Variabel independen penelitian ini adalah literasi keuangan, pelatihan profesional, dan minat terhadap e-commerce. Selanjutnya kinerja UMKM merupakan variabel yang dipengaruhi atau terikat.

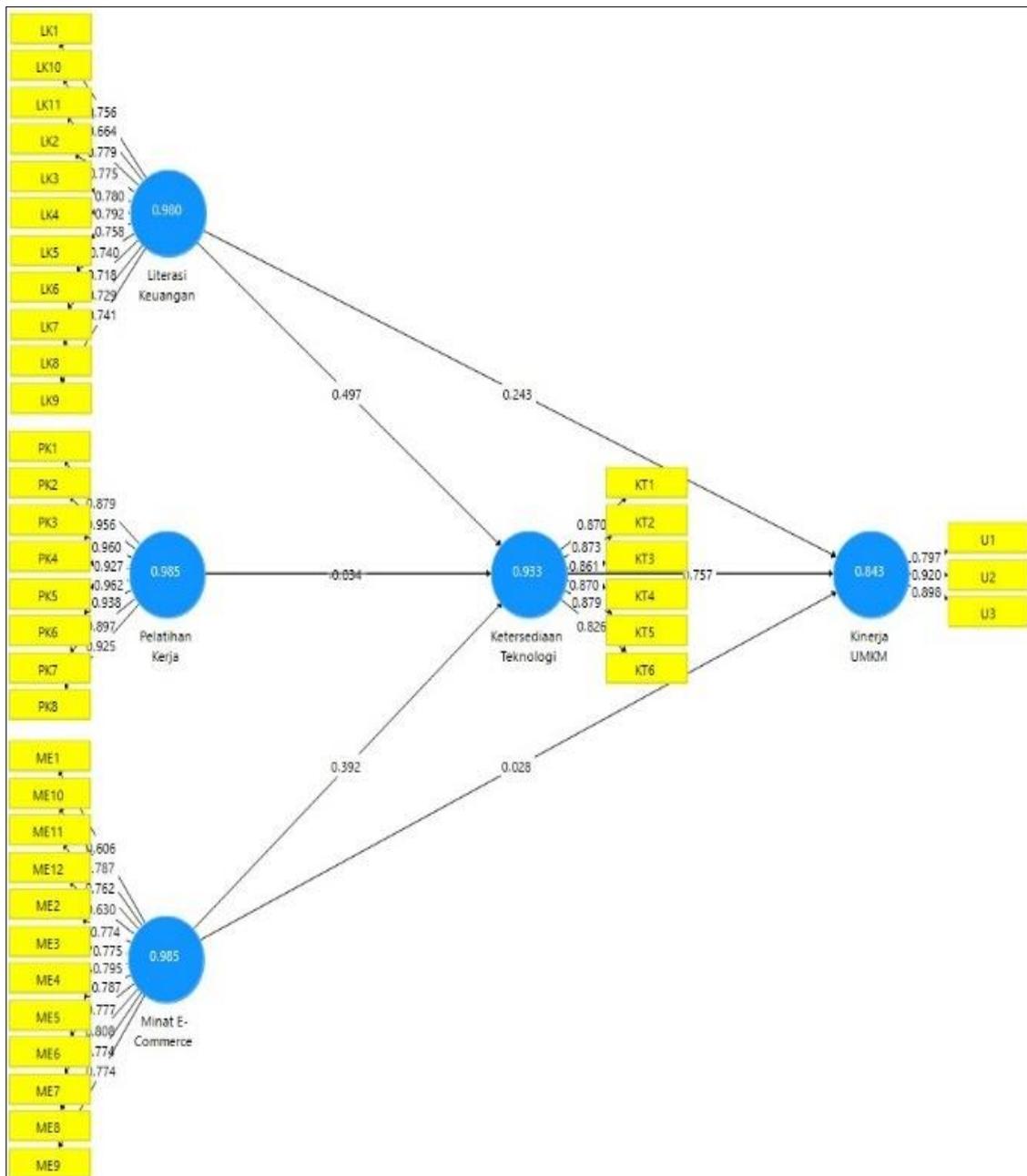
Populasi dalam penelitian ini adalah UMKM di Provinsi Banten yang berjumlah 107.000 (BPS Banten, 2022). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* untuk memilih sampel yang sesuai dengan kriteria yang dipilih, kriteria yang dimaksud adalah (1) UMKM di Provinsi Banten yang mendapatkan bantuan dan pendampingan dari Kemenker dan (2) UMKM di Provinsi Banten yang telah mendapatkan pelatihan terkait literasi keuangan. Selanjutnya, data diperoleh dari kuisioner, kemudian di analisis menggunakan *software* SmartPLS 3.

HASIL PENELITIAN

Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini diperoleh dari hasil uji menggunakan *software* SmartPLS 3. Uji validitas dilihat berdasarkan *Convergent Validity* dan *Discriminant Validity*. Nilai *Convergent Validity* dilihat dari *Loading Factor*. Selanjutnya, nilai *Discriminant Validity* dilihat dari *Fornell Larcker Criterion* dan *Cross Loading*.

Loading Factor adalah nilai yang dihasilkan oleh setiap indikator untuk mengukur variabelnya. Nilai *factor loading* dilihat dari nilai *outer loading*nya. Suatu indikator dikatakan valid apabila nilai *Outer Loading* > 0,5. Jika nilai *loading factor* setiap indikator lebih dari 0,5, indikator dikatakan valid. Hasil perhitungan pertama *outer loading factor* dapat didajikan pada Gambar 1.



Gambar 2 Outer Loading Factor

Batas minimum nilai *outer loading factor* suatu indikator yang layak digunakan untuk merefleksikan suatu variabel adalah sebesar 0,5 (Musyaffi, Khairunnisa & Respati, 2022). Berdasarkan gambar 1 dapat dilihat bahwa seluruh indikator memiliki nilai *loading factor* di atas 0,5. Oleh karena itu, seluruh indikator dikatakan valid.

Uji Reliabilitas

Setelah uji validitas terpenuhi, maka dapat disimpulkan bahwa indikator yang dimiliki sudah mampu mengukur variabelnya sendiri. Selanjutnya dapat dilanjutkan dengan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Uji reliabilitas terpenuhi apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,7 dan *Composite Reliability* > 0,7.

Tabel 1. Nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*

Variabel	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Nilai <i>Composite Reliability</i>	Keterangan
Literasi Keuangan	0,941	0,934	Reliabel
Pelatihan Kerja	0,978	0,981	Reliabel
Minat <i>E-Commerce</i>	0,938	0,941	Reliabel
Ketersediaan Teknologi	0,932	0,946	Reliabel
Kinerja UMKM	0,842	0,906	Reliabel

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil bahwa nilai *Cronbach's Alpha* pada tiap variabel lebih dari 0,7. Kemudian, nilai *Composite Reliability* pada tiap variabel juga lebih dari 0,7. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa data *reliable*. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai konsistensi dan stabilitas yang tinggi. Variabel penelitian ini sudah menjadi alat ukur yang fit dan semua pertanyaan yang digunakan dalam penelitian memiliki reliabilitas yang baik. Reliabilitas yang baik adalah kuesioner yang digunakan menghasilkan angka yang sama apabila digunakan berulang kali pada kasus yang sama, sehingga dapat dipercaya keabsahannya atau *reliable*.

Uji Hipotesis

Uji R Square

Uji R square adalah hasil nilai yang memperlihatkan seberapa besar variabel independen (eksogen) mempengaruhi variabel dependen (endogen). Jika nilai *R Square* semakin tinggi, maka semakin besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen.

Tabel 2. Hasil Uji R-Square

Variabel	R-Square
Ketersediaan Teknologi	0,626
Kinerja UMKM	0,895

Berdasarkan tabel 2, nilai R-Square dari variabel Ketersediaan Teknologi adalah sebesar 0,626 atau 62,6%. Artinya, pengaruh Literasi Keuangan, Pelatihan Kerja, dan Minat *E-Commerce* terhadap Ketersediaan Teknologi adalah sebesar

62,6% dan sisanya sebesar 37,4% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak ikut diamati dalam penelitian ini. Selanjutnya, nilai R-Square dari variabel Kinerja UMKM adalah sebesar 0,895 atau 89,5%. Artinya, pengaruh Literasi Keuangan, Pelatihan Kerja, Minat *E-Commerce*, dan Ketersediaan Teknologi Kinerja UMKM adalah sebesar 89,5% dan sisanya sebesar 10,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak ikut diamati dalam penelitian ini.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilihat dari nilai *original sampel* dan nilai *t-statistic*. *Original sampel* adalah nilai untuk menunjukkan arah hubungan variabel. Jika nilai *original sampel* positif, maka hubungan antar variabel tersebut positif. Kemudian, jika nilai *original sampel* negative, maka hubungan antar variabel tersebut negatif. Nilai *t-statistics* adalah nilai yang digunakan untuk melihat signifikansinya, dengan ketentuan sebagai berikut.

1. *T-Statistics* > 1,96 ; artinya hubungan antar variabel signifikan.
2. *T-Statistics* < 1,96 ; artinya hubungan antar variabel tidak signifikan.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Hubungan Variabel	Original Sampel (O)	T Statistics	P Values	Keterangan
H1	Literasi Keuangan -> Kinerja UMKM	0,169	4,757	0,000	Diterima
H2	Pelatihan Kerja -> Kinerja UMKM	-0,088	4,913	0,000	Ditolak
H3	Minat E-Commerce -> Kinerja UMKM	0,028	1,058	0,202	Ditolak
H4	Literasi Keuangan -> Ketersediaan Teknologi	0,345	13,194	0,000	Diterima
H5	Pelatihan Kerja -> Ketersediaan Teknologi	-0,034	1,005	0,219	Ditolak
H6	Minat E-Commerce -> Ketersediaan Teknologi	0,272	11,680	0,000	Diterima
H7	Ketersediaan Teknologi -> Kinerja UMKM	0,526	15,713	0,000	Diterima
H8	Literasi Keuangan -> Ketersediaan Teknologi -> Kinerja UMKM	0,376	9,379	0,000	Diterima
H9	Pelatihan Kerja -> Ketersediaan Teknologi -> Kinerja UMKM	-0,026	1,006	0,315	Ditolak
H10	Minat E-Commerce -> Ketersediaan Teknologi -> Kinerja UMKM	0,297	9,877	0,000	Diterima

Berdasarkan tabel 3, hubungan antara Literasi Keuangan dan Kinerja UMKM mempunyai nilai *original sampel* sebesar 0,169. Artinya, Literasi Keuangan dan Kinerja UMKM mempunyai arah hubungan yang positif. Selanjutnya, hubungan antara Literasi Keuangan dan Kinerja UMKM mempunyai nilai *t-statistic* sebesar 4,757 > 1,96. Artinya, Literasi Keuangan

berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja UMKM. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **H1 diterima**. Sehingga, **Literasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM**.

Hubungan antara Pelatihan Kerja dan Kinerja UMKM mempunyai nilai *original sampel* sebesar -0,088. Artinya, Pelatihan Kerja dan Kinerja UMKM mempunyai arah hubungan yang negatif. Selanjutnya, hubungan antara Pelatihan Kerja dan Kinerja UMKM mempunyai nilai *t-statistic* sebesar 4,913 > 1,96. Artinya, Pelatihan Kerja berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja UMKM. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **H2 ditolak**. Sehingga, **Pelatihan Kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja UMKM**.

Hubungan antara Minat *E-Commerce* dan Kinerja UMKM mempunyai nilai *original sampel* sebesar 0,028. Artinya, Minat *E-Commerce* dan Kinerja UMKM mempunyai arah hubungan yang positif. Selanjutnya, hubungan antara Pelatihan Kerja dan Kinerja UMKM mempunyai nilai *t-statistic* sebesar 1,058 < 1,96. Artinya, Minat *E-Commerce* berpengaruh secara tidak signifikan terhadap Kinerja UMKM. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **H3 ditolak**. Sehingga, **Minat *E-Commerce* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Kinerja UMKM**.

Hubungan antara Literasi Keuangan dan Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *original sampel* sebesar 0,345. Artinya, Literasi Keuangan dan Ketersediaan Teknologi mempunyai arah hubungan yang positif. Selanjutnya, hubungan antara Literasi Keuangan dan Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *t-statistic* sebesar 13,194 > 1,96. Artinya, Literasi Keuangan berpengaruh secara signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **H4 diterima**. Sehingga, **Literasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketersediaan teknologi**.

Hubungan antara Pelatihan Kerja dan Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *original sampel* sebesar -0,034. Artinya, Pelatihan Kerja dan Ketersediaan Teknologi mempunyai arah hubungan yang negatif. Selanjutnya, hubungan antara Pelatihan Kerja dan Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *t-statistic* sebesar 0,219 < 1,96. Artinya, Pelatihan Kerja berpengaruh secara tidak signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **H5 ditolak**. Sehingga, **Pelatihan kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ketersediaan teknologi**.

Hubungan antara Minat *E-Commerce* dan Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *original sampel* sebesar 0,272. Artinya, Minat *E-Commerce* dan Ketersediaan Teknologi mempunyai arah hubungan yang positif. Selanjutnya, hubungan antara Minat *E-Commerce* dan Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *t-statistic* sebesar 11,680 > 1,96. Artinya, Minat *E-Commerce* berpengaruh secara signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **H6 diterima**. Sehingga, **Minat *E-Commerce* berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketersediaan teknologi**.

Hubungan antara Ketersediaan Teknologi dan Kinerja UMKM mempunyai nilai *original sampel* sebesar 0,526. Artinya, Ketersediaan Teknologi dan Kinerja UMKM mempunyai arah hubungan yang positif. Selanjutnya, hubungan antara Ketersediaan Teknologi dan Kinerja UMKM mempunyai nilai *t-statistic* sebesar 15,713 > 1,96. Artinya, Ketersediaan Teknologi berpengaruh secara signifikan

terhadap Kinerja UMKM. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **H7 diterima**. Sehingga, **Ketersediaan teknologi dan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM**.

Hubungan antara Literasi Keuangan dan Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *original sampel* sebesar 0,376. Artinya, Literasi Keuangan dan Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi mempunyai arah hubungan yang positif. Selanjutnya, hubungan antara Literasi Keuangan dan Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *t-statistic* sebesar 9,379 >1,96. Artinya, Literasi Keuangan berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **H8 diterima**. Sehingga, **Literasi keuangan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM dengan ketersediaan teknologi sebagai variabel intervening**.

Hubungan antara Pelatihan Kerja dan Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *original sampel* sebesar -0,026. Artinya, Pelatihan Kerja dan Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi mempunyai arah hubungan yang negatif. Selanjutnya, hubungan antara Pelatihan Kerja dan Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *t-statistic* sebesar 1,006 < 1,96. Artinya, Pelatihan Kerja berpengaruh secara tidak signifikan terhadap Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **H9 ditolak**. Sehingga, **Pelatihan kerja mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Kinerja UMKM dengan ketersediaan teknologi sebagai variabel intervening**.

Hubungan antara Minat *E-Commerce* dan Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *original sampel* sebesar 0,297. Artinya, Minat *E-Commerce* dan Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi mempunyai arah hubungan yang positif. Selanjutnya, hubungan antara Minat *E-Commerce* dan Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi mempunyai nilai *t-statistic* sebesar 9,877 >1,96. Artinya, Minat *E-Commerce* berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **H10 diterima**. Sehingga, **Minat E-Commerce mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM dengan ketersediaan teknologi sebagai variabel intervening**.

PEMBAHASAN

Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Kinerja UMKM

Hasil analisis hipotesis pertama menunjukkan bahwa Hipotesis 1 diterima. Artinya, literasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM. Artinya, semakin tinggi literasi keuangan UMKM maka semakin tinggi pula kinerja UMKM tersebut.

Literasi keuangan adalah pemahaman tentang cara mengelola keuangan dengan baik sehingga membantu dalam pengambilan keputusan. Literasi keuangan ini mencakup pengetahuan tentang konsep keuangan, kemampuan memahami komunikasi terkait konsep keuangan, keterampilan menangani keuangan pribadi/perusahaan, dan kemampuan mengambil keputusan keuangan dalam situasi tertentu. Literasi keuangan mempengaruhi kinerja UMKM karena memungkinkan pelaku ekonomi memilih dan menggunakan produk dan layanan keuangan sesuai dengan kebutuhannya. Dengan memungkinkan perencanaan keuangan yang lebih baik, pelaku ekonomi dapat menghindari aktivitas investasi pada instrumen keuangan yang tidak jelas.

Literasi keuangan mengacu pada pengetahuan dan kemampuan seseorang dalam mengelola keuangan. Jika Anda bisa mengelola uang dengan baik, maka taraf hidup Anda akan lebih baik di kemudian hari. Pengetahuan tentang literasi keuangan bagi pemilik UMKM sangat penting untuk dipelajari, karena kebangkrutan atau penurunan pendapatan UMKM dapat dipengaruhi oleh kurangnya kompetensi pemilik perusahaan dalam melakukan literasi keuangan yang baik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Anggara & Purnamawati (2023) dan Aribawa (2016) yang menyatakan bahwa literasi keuangan berhubungan positif terhadap kinerja UMKM.

Pengaruh Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja UMKM

Hasil analisis terhadap hipotesis kedua menunjukkan hipotesis dua ditolak. Hasil uji hipotesis kedua menunjukkan pelatihan kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja UMKM. Artinya, semakin tinggi pelatihan kerja maka akan semakin rendah kinerja UMKM.

Hal ini disebabkan karena adanya faktor lain yang mempengaruhi rendahnya kinerja UMKM, salah satunya adalah kurangnya permodalan. Sehingga, meskipun UMKM mendapatkan pelatihan kerja, namun di sisi lain mengalami kekurangan modal, maka hal ini dapat menyebabkan rendahnya kinerja UMKM. Sejalan dengan penelitian Gita (2020), adanya pengaruh negatif pelatihan kerja terhadap kinerja UMKM disebabkan oleh faktor-faktor lainnya yang berpengaruh negatif terhadap kinerja UMKM, seperti kurangnya permodalan, kurangnya kemampuan manajerial, kurangnya keterampilan dalam beroperasi, persaingan yang kurang sehat, dan desakan ekonomi.

Sedangkan penelitian lainnya menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi, penggunaan informasi akuntansi, dan pelatihan terhadap kinerja UMKM memiliki pengaruh positif dan signifikan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM, seperti motivasi berwirausaha, komitmen berwirausaha, dan pelatihan kewirausahaan. Pelatihan kerja dapat memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja UMKM, tergantung pada faktor-faktor yang berpengaruhnya. Untuk mencapai kinerja yang optimal, perlu dilakukan analisis terhadap faktor-faktor yang

berpengaruh positif dan negatif terhadap kinerja UMKM. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Gita (2020) yang menyatakan bahwa pelatihan kerja dan kinerja UMKM mempunyai hubungan yang negatif.

Pengaruh Minat *E-Commerce* Terhadap Kinerja UMKM

Hubungan Minat *E-Commerce* terhadap Kinerja UMKM menunjukkan keterkaitan positif dan tidak signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi Minat *E-Commerce* maka kinerja UMKM juga akan semakin meningkat, namun tidak signifikan. Meskipun hasil temuan ini berbeda dengan penelitian lainnya seperti yang menunjukkan bahwa penggunaan *e-commerce* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM.

Secara umum, penggunaan *e-commerce* dapat membantu UMKM untuk memasarkan produknya secara luas dan mempermudah proses transaksi bisnis dari produsen ke konsumen. Tetapi, untuk mengambil manfaat dari *e-commerce*, UMKM harus memaksimalkan penggunaan platform *e-commerce* yang ada dan mengoptimalkan pengelolaan keuangan. Seperti hasil penelitian Nurma (2020) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan *e-commerce* yang disertai dengan pengelolaan keuangan yang baik akan menghasilkan dampak yang besar terhadap kinerja UMKM.

Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Ketersediaan Teknologi

Hasil uji hipotesis ke empat menunjukkan bahwa Literasi Keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi. Artinya, semakin meningkat literasi keuangan maka akan meningkatkan ketersediaan teknologi. Dalam hal ini, literasi keuangan yang baik pada suatu UMKM akan menghasilkan ketersediaan teknologi yang baik juga untuk UMKM tersebut.

Ketersediaan teknologi suatu UMKM salah satunya dipengaruhi oleh literasi keuangannya. Ketika pengelolaan keuangan dilakukan dengan benar, sehingga akan tersedia anggaran yang akan digunakan dalam hal teknologi dan kemudian akan mempermudah segala kegiatan yang ada dalam suatu perusahaan atau bisnis. Ketersediaan teknologi dapat membantu dalam memudahkan proses transaksi, dapat mempermudah pembayaran, mempermudah informasi dan lain-lain.

Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian Putri & Octavatiya (2023) yang menunjukkan bahwa literasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku keuangan, yang merupakan bagian dari ketersediaan teknologi. Hal ini disebabkan karena literasi keuangan membantu pemilik UMKM mengambil keputusan yang tepat dan menuntut kualitas layanan keuangan yang lebih baik, yang menguntungkan bagi perekonomian UMKNya.

Pengaruh Pelatihan Kerja Terhadap Ketersediaan Teknologi

Hasil olah data terhadap hipotesis kelima dalam penelitian ini adalah hipotesis lima ditolak. Hasil menunjukkan bahwa Pelatihan Kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi. Artinya, Artinya, semakin tinggi pelatihan kerja maka akan semakin rendah ketersediaan teknologi.

Hal ini disebabkan karena pelatihan kerja tidak mempengaruhi ketersediaan teknologi karena pelatihan kerja lebih berfokus pada meningkatkan keterampilan dan pengetahuan karyawan dalam menggunakan teknologi yang

sudah ada, bukan menciptakan atau menyediakan teknologi baru. Pelatihan kerja bertujuan untuk memperbaiki kinerja, memutakhirkan keahlian karyawan sejalan dengan kemajuan teknologi, mengurangi waktu belajar bagi karyawan baru, membantu memecahkan permasalahan operasional, dan memfasilitasi transfer pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki karyawan. Pelatihan kerja tidak secara langsung menciptakan teknologi baru, melainkan memastikan bahwa karyawan dapat efektif menggunakan teknologi yang ada untuk meningkatkan kinerja dan adaptasi terhadap perkembangan teknologi yang ada (Jejen, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Randy (2016) yang menyatakan bahwa pelatihan kerja berpengaruh negatif terhadap kinerja karyawan. Sama halnya dengan pendapat Aryuniasari (2023) bahwa pelatihan kerja tidak mempengaruhi ketersediaan teknologi suatu UMKM karena pelatihan kerja lebih berfokus pada meningkatkan kemampuan dan keterampilan tenaga kerja, sedangkan ketersediaan teknologi UMKM dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kemampuan SDM untuk mengembangkan teknologi, ketersediaan modal untuk pengadaan teknologi, peranan lembaga-lembaga penelitian dalam mendukung pengembangan teknologi, serta kebijakan moneter dan fiskal.

Pengaruh Minat *E-Commerce* Terhadap Ketersediaan Teknologi

Hasil olah data menunjukkan bahwa hipotesis enam diterima. Artinya, minat *e-commerce* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin besar minat *e-commerce* suatu UMKM maka ketersediaan teknologinya juga akan semakin meningkat.

E-commerce didefinisikan sebagai aktivitas ekonomi atau bisnis yang menggunakan aplikasi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk pembelian dan penjualan produk dan sehingga memfasilitasi aktivitas transaksi bisnis baik individu, swasta, pemerintah, atau organisasi lain (Ahi et al., 2023). Dutta et al. (2020) menyatakan bahwa *E-commerce* memiliki dua peran utama. Pertama, penggunaan TIK untuk memperkuat operasi internal perusahaan seperti logistik, pengadaan, dan manajemen sumber daya manusia dan kontrak, pengelolaan informasi dan data, dan fungsi komunikasi. Kedua, *E-commerce* mengacu pada penggunaan TIK untuk memfasilitasi aliran produk antara bisnis dan konsumen (misalnya pemasaran, pemesanan, pembayaran, pengiriman, dan pencarian pemasok). *E-commerce* mempunyai kapasitas untuk mendukung semua jenis bisnis dan memberikan kemampuan untuk pertumbuhan yang cepat di dalam dan lintas batas negara.

Penggunaan *e-commerce* di Indonesia telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. *E-commerce* dapat membantu meningkatkan transaksi penjualan pelaku UMKM, mengurangi biaya transaksi, meningkatkan produktivitas, dan memiliki lingkungan yang lebih kompetitif. Selain itu, penggunaan *e-commerce* dapat mengurangi biaya transaksi, mengurangi biaya logistik, dan mempermudah transaksi sekalipun di mana-mana dan kapan-kapan. Dengan demikian, *e-commerce* dapat dianggap sebagai solusi untuk meningkatkan pendapatan UMKM, karena *e-commerce* memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan UMKM dengan biaya transaksi yang lebih rendah,

mengurangi biaya logistik, dan mempermudah transaksi (Nurrohmah & Alfianur, 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian Su & Li (2021) yang menyatakan bahwa *e-commerce* dan teknologi adalah dua hal yang tidak bisa dipisahkan, keduanya saling mempengaruhi.

Pengaruh Ketersediaan Teknologi Terhadap Kinerja UMKM

Hasil analisis data menunjukkan bahwa hipotesis tujuh diterima. Artinya, Ketersediaan Teknologi dan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM. Artinya, semakin tinggi ketersediaan teknologi suatu UMKM maka akan semakin tinggi pula kinerja UMKM tersebut.

Ketersediaan teknologi dapat membantu UMKM untuk mempertahankan dan mengembangkan kegiatan usaha dapat berjalan secara berkelanjutan. Ketersediaan teknologi mempengaruhi kinerja UMKM karena teknologi informasi dan strategi diversifikasi dapat membantu dalam pengambilan keputusan, mempermudah dalam pengelolaan data, dan memperluas pasar (Hussain et al., 2022). Ketersediaan teknologi dapat meningkatkan produktivitas dan kinerja karyawan, serta membantu dalam mengelola data UMKM. Pelatihan dan penggunaan teknologi juga dapat membantu dalam meningkatkan kinerja pelaku usaha dan pekerjanya, serta membantu dalam menjaga kesinambungan peningkatan produktivitas jangka panjang. Pemasaran digital juga dapat membantu dalam meningkatkan kinerja pemasaran UMKM.

Ketersediaan teknologi bagi UMKM memiliki manfaat positif yang signifikan terhadap kinerja UMKM sebagai berikut:

1. Meningkatkan Efisiensi Operasional
Penggunaan teknologi informasi, seperti cloud computing, dapat membantu UMKM untuk meningkatkan efisiensi operasional mereka.
2. Memperluas Jangkauan Pasar
Pemasaran digital, seperti website, media sosial, dan marketplace, dapat membantu UMKM untuk memperluas jangkauan pasar mereka kepada khalayak yang lebih luas.
3. Meningkatkan Daya Saing
Penggunaan teknologi informasi dapat membantu UMKM untuk meningkatkan daya saing mereka dalam pasar yang semakin kompetitif.
4. Menghemat Waktu dan Biaya
Adanya teknologi internet memungkinkan UMKM untuk melakukan berbagai hal tanpa perlu berpindah tempat, seperti melakukan pemesanan, mendelegasikan tugas, dan berkomunikasi dengan tim.
5. Meningkatkan Kinerja
Penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi, penggunaan informasi akuntansi, dan pelatihan terhadap kinerja UMKM.
6. Mengakses Pasar Global
Teknologi digital memungkinkan UMKM mengakses pangsa pasar global melalui platform e-commerce.
7. Memperoleh Informasi Pasar
Media sosial seperti Facebook, Instagram, dan Twitter dapat menyediakan data kebutuhan pelanggan dan tren pasar yang dapat

dimanfaatkan UMKM untuk menyusun strategi pemasaran yang lebih cerdas.

8. Meningkatkan Pengelolaan Usaha
Aplikasi software untuk manajemen inventaris, pencatatan keuangan, dan penangkapan wawasan pasar dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing UMKM.
9. Meningkatkan Peningkatan Kinerja
Pemanfaatan teknologi informasi dapat membantu UMKM dalam meningkatkan kinerja mereka dalam menghadapi masa krisis, seperti yang terjadi pada krisis ekonomi di Indonesia tahun 1997 dan krisis global tahun 2008.
10. Meningkatkan Pengembangan Produk
Dengan memanfaatkan data kebutuhan pelanggan dan tren pasar, UMKM dapat menyusun strategi pemasaran yang lebih cerdas dan mendukung pengembangan produk untuk memenuhi kebutuhan pasar.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Gloy & LaDue (2003) dan Hussain *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa ketersediaan teknologi memberikan dampak yang besar terhadap kinerja suatu UMKM.

Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi

Literasi Keuangan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM dengan Ketersediaan Teknologi sebagai variabel intervening. Literasi keuangan yang mencakup pemahaman tentang manajemen keuangan, investasi, dan pengelolaan risiko mampu meningkatkan kinerja UMKM melalui pengambilan keputusan yang lebih baik terkait keuangan. Di sisi lain, ketersediaan teknologi sebagai variabel intervening memainkan peran penting dalam menghubungkan literasi keuangan dengan kinerja UMKM melalui pemanfaatan teknologi untuk efisiensi operasional dan pemasaran.

Dalam konteks ini, literasi keuangan memberikan dasar pengetahuan yang kuat bagi pemilik UMKM untuk mengelola keuangan mereka dengan lebih baik, sedangkan ketersediaan teknologi memungkinkan implementasi praktik-praktik yang diperoleh melalui literasi keuangan secara efektif dalam operasional sehari-hari. Dengan demikian, kombinasi literasi keuangan yang baik dan pemanfaatan teknologi yang tepat dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kinerja UMKM.

Dalam sintesis, kombinasi literasi keuangan yang baik dan pemanfaatan teknologi keuangan yang tepat dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kinerja UMKM. Literasi keuangan yang baik dapat meningkatkan kemampuan individu dalam mengelola keuangannya, sedangkan pemanfaatan teknologi keuangan dapat memberikan akses kemudahan dalam memproses transaksi keuangan. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan literasi keuangan dan pemanfaatan teknologi keuangan yang tepat untuk meningkatkan kinerja UMKM.

Dalam beberapa penelitian, literasi keuangan telah ditemukan memiliki pengaruh positif terhadap inklusi keuangan. Tingkat literasi keuangan yang lebih tinggi dapat meningkatkan kemampuan individu dalam mengakses lembaga jasa keuangan formal dan menggunakan produk keuangan yang lebih

efektif. Selain itu, literasi keuangan juga ditemukan memiliki pengaruh positif terhadap perilaku menabung dan penggunaan produk keuangan yang lebih efektif (Tony, 2020).

Sejalan dengan penelitian Yuningsih, Raspati, & Riyanto (2022) bahwa kombinasi literasi keuangan yang baik dan pemanfaatan teknologi yang tepat dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kinerja UMKM. Literasi keuangan yang baik dapat meningkatkan kemampuan individu dalam mengelola keuangannya, termasuk dalam memahami konsep keuangan, mengelola risiko, dan membuat keputusan investasi yang tepat. Pemanfaatan teknologi keuangan, seperti *financial technology (fintech)*, dapat memberikan akses kemudahan dalam memproses transaksi keuangan bagi masyarakat, sehingga meningkatkan kemampuan individu dalam mengelola keuangannya.

Pengaruh Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi

Hasil analisis data menunjukkan bahwa hipotesis sembilan ditolak. Pelatihan Kerja mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Kinerja UMKM dengan Ketersediaan Teknologi sebagai variabel intervening. Artinya, semakin tinggi pelatihan kerja melalui ketersediaan teknologi maka semakin rendah kinerja UMKM.

Hal ini disebabkan karena pelatihan kerja dengan teknologi tidak dilakukan dengan efektif, tidak sesuai dengan kebutuhan karyawan, dan tidak berfokus pada pengembangan kemampuan UMKM dalam pengelolaan usaha. Penelitian Sagita (2021) menunjukkan bahwa pelatihan kerja dengan ketersediaan teknologi tidak berpengaruh terhadap kinerja UMKM. Menurut Sagita (2021), pelatihan kerja dengan teknologi tidak meningkatkan kinerja UMKM karena beberapa alasan. Pertama, UMKM memiliki kelemahan dalam inovasi produk yang kurang menarik dan bentuk yang monoton, sehingga perlu diresolusi segera untuk menemukan solusi terbaik. Kedua, UMKM memiliki kelemahan dalam sumber daya manusia, seperti kapasitas sumber daya manusia dalam pengembangan teknologi, ketersediaan modal untuk memperoleh teknologi, peran lembaga penelitian dalam mendukung pengembangan teknologi, kebijakan moneter dan fiskal. Ketiga, pelatihan yang dilakukan tidak berfokus pada pengembangan kemampuan UMKM dalam pengelolaan usaha serta mempengaruhi kinerja UMKM. Keempat, pemanfaatan teknologi informasi tidak secara positif mempengaruhi peningkatan kinerja organisasi.

Selanjutnya, pelatihan kerja dengan teknologi tidak meningkatkan kinerja UMKM karena pelatihan kerja tidak fokus pada orientasi tindakan, orientasi pada hasil, antusiasme, komitmen, optimisme, kemampuan komunikasi, inspirasi, edukasi, dan jiwa berani mengambil risiko. Kemudian, pelatihan kerja tidak mencakup pemahaman tentang digital marketing, pemanfaatan media sosial, dan strategi digitalisasi usaha agar UMKM dapat bersaing secara efektif. Sejalan dengan penelitian Maulana (2022), pelatihan kerja dengan teknologi harus mencakup pemahaman tentang digital marketing, pemanfaatan media sosial, dan strategi digitalisasi usaha agar UMKM dapat bersaing secara efektif dalam pasar yang terus berubah dan berkembang.

Pengaruh Minat *E-Commerce* Terhadap Kinerja UMKM melalui Ketersediaan Teknologi

Minat *E-Commerce* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM dengan Ketersediaan Teknologi sebagai variabel intervening. Minat *E-Commerce* melalui ketersediaan teknologi mempunyai dampak yang cukup besar terhadap terhadap Kinerja UMKM. Penggunaan platform *e-commerce* yang disertai teknologi telah diakui sebagai faktor penting dalam meningkatkan daya saing dan meningkatkan pangsa pasar mereka.

Manfaat *e-commerce* bagi UMKM antara lain berkurangnya biaya pemasaran, peningkatan daya saing, dan kemampuan mengelola usaha dengan lebih efektif. *E-commerce* juga memberikan peluang bagi UMKM untuk memperluas jangkauan pasarnya, termasuk kemungkinan mengeksport produk. Pengembangan platform *e-commerce* dipandang sebagai strategi utama bagi UMKM untuk meningkatkan penjualan dan pendapatannya, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pertumbuhan perekonomian Indonesia.

Kombinasi *e-commerce* dan ketersediaan teknologi memberikan dampak signifikan terhadap kinerja UMKM. Penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital seperti *e-commerce* dan *website* dapat mempengaruhi kinerja UMKM secara positif. Teknologi ini memberikan peluang bagi UMKM untuk berkembang menjadi kekuatan ekonomi dengan meningkatkan jangkauan pasar, komunikasi, akses informasi, pemasaran, dan transaksi dengan konsumen dan pemasok. Faktor-faktor seperti budaya organisasi, sumber daya teknologi, dan perilaku kepemimpinan memainkan peran penting dalam adopsi *e-commerce* oleh UMKM, sehingga mempengaruhi kinerja mereka secara keseluruhan.

Hubungan Minat *E-Commerce* dan Kinerja UMKM bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain ketersediaan teknologi UMKM. Penelitian menunjukkan bahwa adopsi *e-commerce* oleh UMKM memberikan dampak positif terhadap kinerjanya, meskipun hubungannya tidak selalu signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmanisa (2023) dan Glory *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa ketersediaan teknologi khususnya platform *e-commerce* dipandang sebagai variabel intervening yang dapat meningkatkan minat UMKM dalam menggunakan *e-commerce* dalam kegiatan usahanya.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Literasi Keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM.
2. Pelatihan Kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM.
3. Minat *E-Commerce* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Kinerja UMKM.
4. Literasi Keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi.
5. Pelatihan Kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi.
6. Minat *E-Commerce* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketersediaan Teknologi.
7. Ketersediaan Teknologi dan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM.
8. Literasi Keuangan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM dengan Ketersediaan Teknologi sebagai variabel intervening.
9. Pelatihan Kerja mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Kinerja UMKM dengan Ketersediaan Teknologi sebagai variabel intervening.
10. Minat *E-Commerce* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM dengan Ketersediaan Teknologi sebagai variabel intervening.

PENELITIAN LANJUTAN

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan kombinasi antara kuisioner, wawancara, dan observasi langsung kepada responden agar hasil yang diperoleh lebih valid dan dapat menggali banyak informasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga, pembimbing, responden, dan teman-teman yang telah mendukung dan berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningrat, A. A., Wahyuni, I. Rustan, & Yuyu Ruhayu. (2023). MSME Performance: Financial Information System, Work Productivity, and E-commerce. *Journal of Consumer Sciences*, 8(2), 204-219. <https://doi.org/10.29244/jcs.8.2.204-219>
- Anggara, I. K. R. & Purnamawati, I. G.A. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan Dan Akses Permodalan Terhadap Keberlangsungan Umkm Di Kecamatan Karangasem. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi)*, 20(1), 549-558.
- Ahi, A. A., Sinkovics, N., & Sinkovics, R. R. (2023). E-commerce Policy and the Global Economy: A Path to More Inclusive Development? *Management International Review*, 63(1), 27-56. <https://doi.org/10.1007/s11575-022-00490-1>
- Aribawa, D. (2016). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Kinerja Dan Keberlangsungan Umkm Di Jawa Tengah. *Jurnal Siasat Bisnis*, 12(20), 1-13.
- Aryuniasari *et al.* (2023). Analisis Pengembangan UMKM Melalui Digital Entrepreneurship Dengan Model Triplehelix Pada Pasar Hanggar Talasalapang di Kota Makassar. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, 4(1), 489-502.
- Dewi, M. C. (2020). Pemanfaatan Teknologi Bagi UMKM Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Mozaik*, 12(2), 11-19.
- Drexler, A., Fischer, G., & Schoar, L., (2014). 'Keeping it simple: Financial Literacy and Rules of Thumb'. *American Economic Journal: Applied Economics*, 6(2), pp. 1-31.
- Dutta, P., Choi, T.-M., Somani, S., & Butala, R. (2020). Blockchain technology in supply chain operations: Applications, challenges and research opportunities. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 142, 102067. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.102067>
- Dwitya Aribawa. (2016). *Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Kinerja Dan Keberlangsungan UMKM Di Jawa Tengah*. Yogyakarta: Siasat Bisnis.
- Gita, A. (2020). *Efektivitas Pelatihan Dan Pengaruhnya Terhadap Pengembangan Usaha Pengolahan Pangan*. Tesis Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
- Gloy, B. A., & LaDue, E. L. (2003). Financial management practices and farm profitability. *Agricultural Finance Review*, 63(2), 157-174. <https://doi.org/10.1108/00215060380001147>

- Grimshaw, D., Cartwright, J., Keizer, A., & Rubery, J. (2019). Market Exposure and the Labour Process: The Contradictory Dynamics in Managing Subcontracted Services Work. *Work, Employment and Society*, 33(1), 76–95. <https://doi.org/10.1177/0950017018759206>
- Halida, U. M., & Wilantini, C. (2022). The Role of Digitalization in Expanding MSME Market Access. *Quantitative Economics and Management Studies*, 3(1), 92–101. <https://doi.org/10.35877/454ri.qems861>
- Hasanah. (2020). Pengaruh Modal, Tingkat Pendidikan Dan Teknologi Terhadap Pendapatan UMKM Di Kabupaten Purbalingga. *Journal Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Mulawarman Samarinda*, 10(17).
- Hussain, A., Akbar, M., Shahzad, A., Poulouva, P., Akbar, A., & Hassan, R. (2022). E-Commerce and SME Performance: The Moderating Influence of Entrepreneurial Competencies. *Administrative Sciences*, 12(1), 13. <https://doi.org/10.3390/admsci12010013>
- Khan, F., Siddiqui, M. A., & Imtiaz, S. (2022). Role of financial literacy in achieving financial inclusion: A review, synthesis and research agenda. *Cogent Business & Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2034236>
- Kulathunga, K.M.M.C.B., Ye, J., Sharma, S., & Weerathunga. (2020). How Does Technological and Financial Literacy Influence SME Performance: Mediating Role of ERM Practices. *Information* 11(6). <https://doi.org/10.3390/info11060297>
- Li, J., Woods, J., & Wu, D. (2020). The impact of accounting training on small business performance and new technology adoption. *International Journal of Management Practice*, 13(1), 23.
- Li, L. (2022). Reskilling and Upskilling the Future-ready Workforce for Industry 4.0 and Beyond. *Information Systems Frontiers*. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10308-y>
- Lusardi, A. (2019). Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5>
- Mabula, J. B. & Ping, H. D. (2018). Use of Technology and Financial Literacy on SMEs Practices and Performance in Developing Economies. (*IJACSA*) *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(6).
- Maulana, M. I., & Suyono, E. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan dan Literasi Digital Terhadap Keberlanjutan Bisnis Pelaku UMKM Berbasis Syariah.

Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam, 9(03), 4256 – 4271.
<https://dx.doi.org/10.29040/jiei.v9i3.10856>

- Marsudi, A. S., & Widjaja, Y. (2019). Industri 4.0 dan Dampaknya Terhadap Financial Technology Serta Kesiapan Tenaga Kerja Di Indonesia. *Ikraith Ekonomika*, 2(2), 1-10.
- Maswin, M., & Sudrajad, O. Y. (2023). Analysis of Financial Indicator Literacy Determinants on The Performance of Bandung City SMEs. *International Journal of Current Science Research and Review*, 06(06).
<https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V6-i6-68>
- Musyaffi, A. M., Khairunnisa, H., & Respati, D. K. (2022). *Konsep Dasar Structural Equation Model-Partial Least Square (Sem-Pls) Menggunakan Smartpls*. Pascal Books.
- M. Suyanto. (2005). *Pengantar Teknologi Informasi Untuk Bisnis*. Andi Offset: Yogyakarta
- Nurma, K. N. (2020). *Pengaruh E-commerce dan Pengelolaan Keuangan terhadap Kinerja UMKM*. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Nurrohmah, A. & Alfanur, F. (2016). Adopsi E-Commerce pada Usaha Mikro dan Kecil di Bandung (Studi Kasus Subsektor Fesyen). *e-Proceeding of Management*, 3(2).
- Putri, A. E. J. & Octavatiya, A. J. (2023). Perilaku Keuangan Pengguna E-Wallet di Kudus: Financial Technology, Demografi, Literasi Keuangan Dan Lifestyle Sebagai Prediktor. *Ekobil Insight*, 2(2), 2-15.
- Rahmanisa *et al.* (2023). Hubungan Layanan E-Commerce terhadap Usaha Mikro Kecil dan Menengah. *Journal of Public Policy and Administration Research*, 8(2), 1-7.
- Rahayu, Yani, A., & Musdholifah. (2017). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Kinerja dan Keberlanjutan UMKM di Kota Surabaya. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 5 (3), 1-7.
- Tejasunarya, J. L., & Hanifah, I. A. (2018). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan Pada Industri Information And Communications Technology Di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Tirtayasa*, 3(1), 93-110.
- Sagita, M. Y. D, Yuliati, N. & Fauzi, A. K. (2021). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi, Penggunaan Informasi Akuntansi Dan Pelatihan

- Terhadap Kinerja Umkm Di Kecamatan Mataram. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Syariah*, 6 (1), 14-23.
- Swastha, Basu. (2001). *Manajemen penjualan*. Edisi 3. BPFE UGM, Yogyakarta.
- Škrinjarić, B. (2022). Competence-based approaches in organizational and individual context. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01047-1>
- Surya, R., Maarif, M. S., & Kuswanto, S. (2020). The Effectiveness of Corporate Management Training on MSME Owners of Dharma Bhakti Astra Foundation Partner. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.17358/ijbe.6.2.184>
- Su, Y. & Li, M. (2021). Applying Technology Acceptance Model in Online Entrepreneurship Education for New Entrepreneurs. *Journal Front. Psychol*, 12(713239). <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713239>
- Tambunan. (2022). *Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia :beberapa Isu Penting*. Salemba Empat.
- Tony, N. (2020). Impact of Digital Financial Literacy on Digital Financial Inclusion. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(1), 1911–1915.
- Vijaya, E. & Swarupa, G. (2022). Gauging the Impact of Digital Financial Literacy on MSME Firms' Performance in India. *Proceedings of the Global Conference on Innovations in Management and Business (GCIMB 2021)*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4130167>
- Widodo, Tri, et al. (2003). *Dampak Pola Pembiayaan Usaha Skala Mikro Terhadap Kinerja Bank dan Nasabah (ULM PT Bank BNI Wilayah Jabotabek, Jawa Barat dan DI Yogyakarta)*. Kerjasama Pusat Studi Ekonomi & Kebijakan Publik Universitas Gajah Mada dan Tim Penelitian & Pengembangan Biro Kredit Bank Indonesia.
- Wu, F., Mahajan, V., & Balasubramanian, S. (2003). An Analysis of E-Business Adoption and its Impact on Business Performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31(4), 425–447. <https://doi.org/10.1177/0092070303255379>
- Zamani, S. Z. (2022). Small and Medium Enterprises (SMEs) facing an evolving technological era: a systematic literature review on the adoption of technologies in SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 25(6), 735–757. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2021-0360>