

Dukungan Pemerintah Memoderasi Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Literasi Keuangan terhadap Kinerja UMKM Kota Batu

Faizah Putri Cahyarani^{1*}, Dwiyani Sudaryanti², Arista Fauzi Kartika Sari³

^{1,2,3}Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Malang

*Email korespondensi: 22201082024@unisma.ac.id

ABSTRACT

This research was conducted to examine the effect of information technology utilization and financial literacy on the performance of MSMEs, as well as the role of government support as a moderating variable. The study employed a quantitative approach with a causality research design. The data collected were primary data obtained through online and offline questionnaires distributed to MSME operators in Batu City. The sampling technique used was purposive sampling, with a sample size of 150 respondents. Subsequently, the data will be analyzed using the Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method with the assistance of SmartPLS software. The results indicate that the use of information technology and financial literacy have a positive and significant impact on the performance of MSMEs in Batu City. Additionally, government support was found to strengthen the effect of information technology use on MSME performance but weaken the effect of financial literacy on MSME performance. Therefore, MSME operators are encouraged to continue optimizing the use of information technology and improving their financial literacy in business management. The Batu City government needs to develop more effective and sustainable mentoring and training programs to support improvements in MSME performance. Future research is recommended to expand the geographical scope, increase the number of respondents, and consider other variables that may potentially influence MSME performance.
Keywords: Information technology utilization, financial literacy, government support, msme, msme performance.

PENDAHULUAN

Kinerja UMKM adalah hal penting bagi setiap pelaku usaha, dimana hal ini terlihat dari tingkat keberhasilan usaha, potensi pertumbuhan, daya saing, dan kemampuan pemilik usaha dalam menjaga keberlanjutan usaha kedepannya. Pengukuran dilakukan dengan melihat hasil kerja dalam periode tertentu, perluasan pasar, pertumbuhan modal, maupun efisiensi operasional dalam memenuhi target yang ditetapkan (Arimbi & Diptyana, 2023). Pada penelitian Fitria (2024) menjelaskan terkait aspek keuangan, yaitu literasi keuangan dan sikap keuangan memiliki peran dalam menentukan kinerja UMKM yang ditunjukkan melalui kemampuan pelaku usaha dalam mengelola arus kas, pencatatan keuangan serta menyusun rencana usaha yang berkelanjutan. Temuan yang didapatkan menunjukkan bahwa semakin baik pengelolaan keuangan pelaku usaha akan berdampak baik pada kinerja usahanya. UMKM atau Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah usaha produktif yang dimiliki dan dikelola oleh perorangan, kelompok, atau badan usaha dengan skala ekonomi kecil hingga menengah, yang tingkatannya ditentukan melalui kriteria tertentu, seperti omzet, aset dan modal. UMKM tidak hanya menjadi bagian inti dari struktur ekonomi nasional, tetapi juga memainkan peran penting dalam menciptakan peluang kerja, mendorong kegiatan ekonomi lokal, dan memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat (Kompas.Com, 2023). UMKM menyumbang sekitar 61% terhadap PDB nasional dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja, sehingga dianggap tulang punggung dalam penciptaan lapangan kerja serta mengurangi angka pengangguran di Indonesia (Kholifah & Andini, 2024).

Pemanfaatan teknologi informasi dalam UMKM diartikan dalam penggunaan perangkat keras, perangkat lunak, jaringan dan aplikasi digital dalam mengelola dan

mengorganisir informasi dalam mendukung aktivitas operasional dan pengambilan keputusan bisnis. Menurut Sutabri (2019) teknologi informasi merupakan seperangkat alat yang membantu pekerjaan yang berhubungan dengan informasi dan pengolahan informasi. teknologi informasi berperan dalam membantu pelaku UMKM untuk melakukan pemasaran secara online, memperluas jaringan pasar, mengefisienkan transaksi, mengelola inventori, hingga membangun hubungan dengan pelanggan melalui sistem yang lebih cepat, efisien, dan tidak dibatasi ruang maupun waktu. Firdhaus & Akbar (2022) menunjukkan bahwa pemanfaatan TI berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM karena teknologi dapat mempermudah pelaku UMKM dalam mempromosikan produk secara digital, melakukan transaksi secara online, mengelola data penjualan secara lebih efektif. Namun, berbeda ditunjukkan oleh Ayani & Banjarnahor (2024) yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM di Kota Batam, meskipun kompetensi dan sistem informasi akuntansi terbukti berpengaruh positif. Ketidakonsistenan hasil tersebut menunjukkan adanya research gap yang mengidentifikasi bahwa pengaruh pemanfaatan teknologi informasi terhadap kinerja UMKM dipengaruhi oleh kondisi tertentu, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan peran faktor eksternal, seperti dukungan pemerintah, yang berpotensi memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut.

Literasi keuangan pada konteks ini mengacu pada kemampuan pelaku UMKM dalam memahami dan mengelola aspek keuangan usaha, seperti pencatatan keuangan, pengelolaan arus kas, pengendalian biaya, serta pengambilan keputusan pembiayaan dan penetapan harga. Menurut survei Bank Indonesia, tingkat literasi keuangan pada UMKM cukup rendah (Dewi & EDT, 2023). Selain itu, hasil dari Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan OJK Tahun 2024 menunjukkan bahwa Indeks literasi keuangan tahun 2023 sebesar 65,43% artinya dari 100 orang umur 15-79 tahun, hanya 65 orang yang terliterasi keuangan dengan baik (Agustina, 2024). Arimbi & Diptyana (2023) menegaskan bahwa pemahaman keuangan yang baik membantu pelaku UMKM menyusun perencanaan keuangan dan mengendalikan biaya operasional secara lebih efisien. Pelaku UMKM yang memiliki literasi keuangan yang baik cenderung mampu menyusun perencanaan keuangan, mengelola arus kas, serta mengendalikan biaya operasional sehingga penggunaan modal menjadi lebih optimal. Menurut penelitian Afifah & Triyanto (2023), membuktikan bahwa literasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM karena pelaku usaha mampu melakukan perencanaan, pengelolaan, dan pengambilan keputusan keuangan secara lebih efektif.

Pada penelitian ini dukungan pemerintah diposisikan sebagai variabel moderasi karena menciptakan lingkungan eksternal yang dapat memperkuat atau melemahkan pengaruh pemanfaatan teknologi informasi dan literasi keuangan terhadap kinerja UMKM. Kondisi empiris UMKM yang masih menghadapi keterbatasan sumber daya, rendahnya adopsi teknologi, serta lemahnya pengelolaan keuangan usaha menjadi faktor yang mendorong variabel tersebut dimasukkan dalam kategori moderasi. Penelitian Fitriana et al. (2024) membuktikan bahwa dukungan pemerintah mampu memperkuat pengaruh faktor internal UMKM terhadap kinerja usaha. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa dukungan pemerintah berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM melalui program pelatihan, pendampingan, akses pembiayaan, serta fasilitasi usaha yang mampu meningkatkan kapasitas dan daya saing pelaku UMKM (Kurnianty & Sitorus, 2024; Fatun, 2025). Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih menempatkan dukungan pemerintah sebagai variabel independen dan belum mengkaji perannya dalam memperkuat atau memperlemah pengaruh faktor internal UMKM, seperti literasi keuangan dan pemanfaatan teknologi informasi. Kondisi ini menunjukkan adanya research gap, yaitu belum optimalnya pemahaman mengenai peran dukungan pemerintah sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara literasi keuangan dan pemanfaatan teknologi informasi terhadap kinerja UMKM. Perbedaan temuan penelitian

tersebut menunjukkan adanya research gap yang mengarah pada perlunya pengujian ulang hubungan antar variabel dengan mempertimbangkan faktor kontekstual.

Kota Batu dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki karakteristik UMKM yang khas, yaitu dominasi sektor pariwisata, pertanian, dan ekonomi kreatif, serta tingkat adopsi teknologi dan kemampuan pengelolaan keuangan yang masih beragam. Selain itu, pemerintah daerah Kota Batu secara aktif mendorong pengembangan UMKM melalui berbagai program pemberdayaan dan digitalisasi usaha. Dengan mempertimbangkan keterbatasan penelitian terdahulu dan fenomena empiris yang terjadi di Kota Batu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Literasi Keuangan terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu dengan Dukungan Pemerintah sebagai Variabel Moderasi”.

TINJAUAN PUSTAKA

Resource-Based View (RBV)

Resource Based View (RBV) yang dikemukakan oleh Barney (1991). Menjelaskan bahwa penggunaan teknologi informasi tidak berkaitan dengan kepemilikan teknologi, kemampuan UMKM untuk meningkatkan operasional, melakukan riset pasar. Demikian pula, literasi keuangan tidak hanya menjelaskan pemahaman pada aspek keuangan, tetapi mempunyai kemampuan pelaku usaha dalam menerapkan pengetahuan tersebut dalam pengelolaan sumber daya dan pengambilan keputusan. Namun, sumber daya tersebut belum secara langsung menghasilkan hasil yang optimal apabila tidak diikuti dengan kemampuan pengelolaan yang optimal. Dukungan pemerintah berperan sebagai faktor eksternal yang membantu UMKM mengoptimalkan sumber daya internal. Dengan demikian, RBV memberikan kinerja UMKM tidak hanya ditentukan oleh pemilik sumber daya, tetapi juga oleh kemampuan UMKM dalam memanfaatkan sumber daya secara optimal.

Kinerja UMKM

Kinerja UMKM merupakan hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh suatu unit usaha dalam periode tertentu yang mencerminkan tingkat keberhasilan pengelolaan sumber daya untuk mencapai tujuan organisasi. Menurut Afifah & Triyanto (2023), kinerja UMKM adalah hasil kerja yang dicapai individual atau kelompok sesuai wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam upaya mencapai tujuan secara legal dan tidak melanggar hukum. Pencapaian kinerja yang optimal di wilayah Kota Batu menjadi indikator bahwa pelaku usaha memiliki kekuatan internal yang signifikan untuk memperkuat posisi pasar dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan (Laksmana et al., 2024). Pengukuran terhadap kinerja UMKM dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa indikator yang mencerminkan efektivitas usaha. Menurut Afifah & Triyanto (2023), kinerja dapat diukur melalui aspek pertumbuhan penjualan, peningkatan laba, serta efisiensi dalam proses operasional. Bagi UMKM yang berlokasi di daerah strategis seperti Kota Batu, keberhasilan kinerja juga dapat dilihat dari kemampuan unit usaha dalam melakukan inovasi produk dan mempertahankan keberlangsungan usaha di tengah persaingan kawasan wisata (Laksmana et al., 2024).

Pemanfaatan Teknologi Informasi

Pemanfaatan Teknologi Informasi merupakan tindakan menggunakan perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan komunikasi untuk mengolah, menyimpan, serta menyebarkan informasi guna mendukung aktivitas operasional dan manajerial. Pemanfaatan teknologi dapat membantu proses keberlangsungan UMKM, mempercepat pengelolaan data UMKM, dan memperluas jangkauan pasar melalui media digital. Pemanfaatan teknologi informasi memperkuat teori *Resource - Based View* (Barney, 1991) karena teknologi menjadi sumber daya yang optimal dan menciptakan nilai bagi UMKM melalui peningkatan efisiensi, produktivitas, dan kemampuan adaptasi pada persaingan. Hal ini didukung oleh penelitian Afifah & Triyanto (2023) yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi informasi

berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM, serta Fatun (2025) yang menyatakan jika transformasi digital mendorong daya saing dan produktivitas UMKM. Namun, tingkat penerimaan dan efektivitas teknologi informasi sangat bergantung pada kesiapan internal dari pelaku usaha itu sendiri. Temuan tersebut mendukung teori RBV bahwa pemanfaatan daya teknologi secara optimal dapat meningkatkan UMKM

H1: Pemanfaatan teknologi informasi berpengaruh terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu.

Literasi Keuangan

Literasi keuangan menjadi acuan dasar bagi pelaku UMKM dalam pengambilan keputusan secara finansial secara rasional. Literasi Keuangan memperkuat teori Resource-Based View (Barney, 1991) karena merupakan bagian dari sumber daya tidak berwujud dalam peningkatan kemampuan UMKM mengelola keuangan dan menetapkan keputusan yang strategis. Hal ini didukung oleh penelitian Arimbi & Diptyana (2023) yang menyatakan bahwa literasi keuangan berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM, serta Fitria (2024) yang menjelaskan bahwa pentingnya pengetahuan finansial bagi keberlanjutan usaha. Temuan tersebut mendukung RBV bahwa kemampuan internal dalam mengelola sumber daya keuangan yang efektif dapat meningkatkan kinerja UMKM.

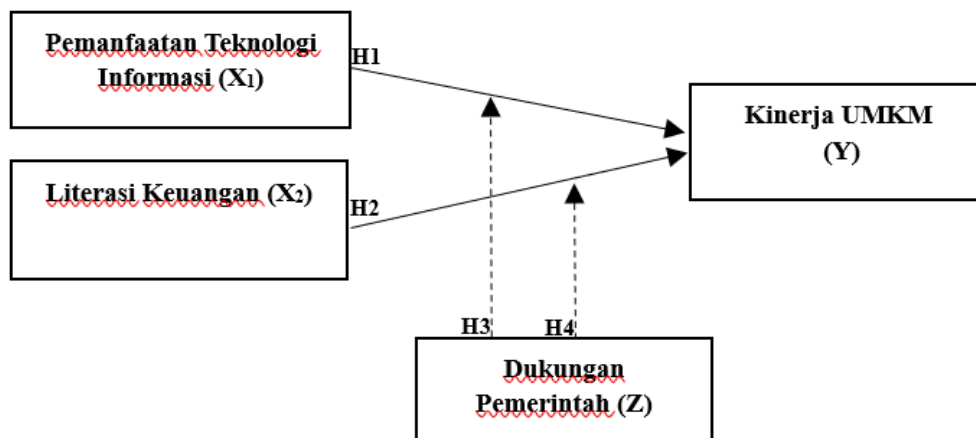
H2: Literasi keuangan berpengaruh terhadap kinerja UMKM di Kota Batu

Dukungan Pemerintah

Dukungan Pemerintah merupakan fasilitas eksternal berupa pelatihan UMKM, pendampingan UMKM dan penyediaan infrastruktur yang membantu UMKM untuk memanfaatkan teknologi informasi (saputri & Mawardi, 2022). Dalam perspektif *Resource-Based View* (Barney, 1991), dukungan pemerintah dapat meningkatkan kemampuan UMKM dalam melaksanakan sumber daya teknologi sehingga meningkatkan keberhasilan kinerja usaha. Hal tersebut didukung oleh Fatun (2025) yang menyatakan bahwa dukungan pemerintah dapat meningkatkan pengaruh digitalisasi terhadap kinerja UMKM. Dengan demikian, dukungan pemerintah dapat mengoptimalkan pengaruh pemanfaatan teknologi informasi terhadap kinerja UMKM. Dalam perspektif *Resource-Based View* (Barney, 1991), dukungan tersebut dapat meningkatkan pemanfaatan literasi keuangan sebagai sumber daya internal sehingga pengetahuan finansial dapat diterapkan lebih efektif untuk peningkatan kinerja UMKM. Hal ini didukung oleh Arimbi & Diptyana (2023) yang menyatakan bahwa literasi keuangan sangat penting dalam pendudukan kinerja dan keberlanjutan UMKM. Sehingga, dukungan pemerintah dapat memperkuat pengaruh literasi keuangan pada UMKM.

H3: Dukungan Pemerintah Memoderasi pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu

H4: Dukungan Pemerintah Memoderasi Pengaruh Literasi Keuangan terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu



Gambar 1 Kerangka Konseptual

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kausalitas dalam menganalisis pengaruh pemanfaatan teknologi informasi dan literasi keuangan terhadap kinerja UMKM dengan dukungan pemerintah sebagai variabel moderasi. Pelaksanaan penelitian dilakukan di Kota Batu, Jawa Timur, yang dijuluki sebagai kota pariwisata dengan UMKM yang berkembang pesat, terutama pada sektor pertanian, pariwisata, dan industri kecil. Data yang digunakan adalah data primer yang didapatkan dari metode survei. Populasi penelitian berjumlah 3.944 UMKM yang terdaftar pada Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian, dan Perdagangan Kota Batu periode 2015 – 2025, yang terdiri 2.525 usaha mikro, 827 usaha kecil, dan 592 usaha menengah. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dengan penentuan jumlah sampel mengacu pada rumus Malhotra (2010), yang menyatakan bahwa jumlah sampel dalam penelitian multivariat sebaiknya 5-10 kali jumlah indikator yang digunakan. Berikut rumus Malhotra (2010).

$$n = k \times i$$

$$n = 24 \times 5 = 120$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

k = Jumlah indikator (24 item pertanyaan)

i = jumlah observasi per indikator (Penelitian saya menggunakan 5).

Berdasarkan perhitungan tersebut, jumlah sampel minimum yang dibutuhkan adalah 120 responden. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran secara daring dan luring melalui Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian, dan Perdagangan Kota Batu dengan skala *likert* (1-5) dalam mengukur setiap indikator variabel. Teknik analisa data menggunakan *Structural Equation Modelling* berbasis *Partial Least Square* (SEM-PLS) pada Smart PLS 4. Pengujian data penelitian ini ada dua tahap, meliputi pengujian *outer model* yang terdiri dari uji validitas konvergen (*outer loading* dan *Average Variance Extracted/AVE*), validitas diskriminan (*cross loading* dan akar kuadrat AVE), serta reliabilitas (*Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*), serta evaluasi *inner model* melalui pengujian *R-square*, *F-square*, *Q-square*, dan uji signifikansi hipotesis menggunakan *bootstrapping*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan penyebaran kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti diperoleh 120 responden yang sesuai dengan kriteria responden sebagai berikut:

1. Berdomisili di Kota Batu
2. Usaha minimal berjalan selama satu tahun.
3. Pelaku usaha telah menggunakan teknologi informasi (media sosial, e-commerce, aplikasi digital seperti ms. Excel) dalam operasionalnya.
4. Pelaku usaha yang pernah menerima atau mengetahui program dukungan pemerintah (pelatihan/modal).

Berdasarkan penyebaran kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti dengan demikian diperoleh hasil data berdasarkan lama mendirikan usaha sebagai berikut:

Tabel 1 Lama Mendirikan Usaha

Tahun	Jumlah	Persentase
1-3 Tahun	66	55%
4-6 Tahun	31	26%
>6 Tahun	23	19%
Total	120	100%

Pada tabel 1, menunjukkan UMKM yang didirikan selama 1-3 tahun sebanyak 66 UMKM (55%), 4-6 tahun sebanyak 31 UMKM (26%), dan > 6 tahun sebanyak 23 UMKM

(19%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini merupakan pelaku UMKM yang menjalankan usahanya selama 1 sampai 3 tahun sebanyak 66 UMKM (55%)

Analisis Statistik Deskriptif

Berikut hasil dari analisis statistik deskriptif penelitian ini:

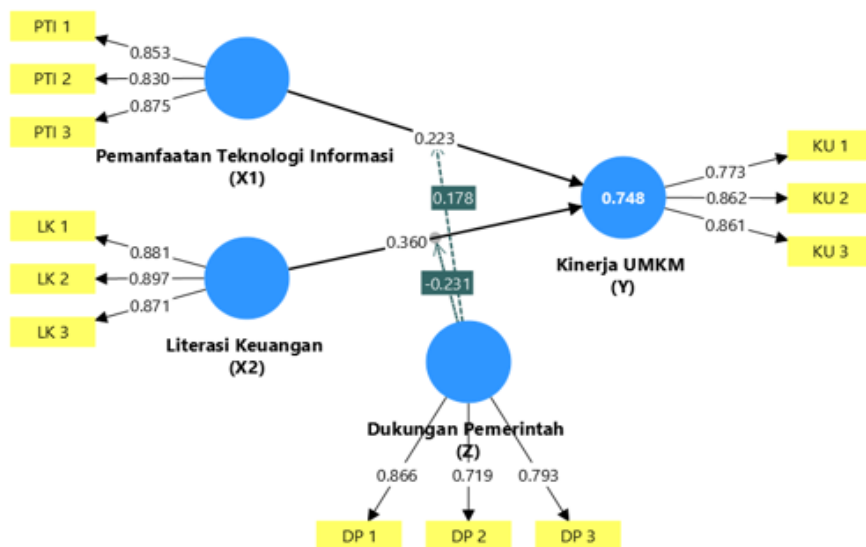
Tabel 2 Data Statistik Variabel

<i>Name</i>	<i>Mean</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Standard deviation</i>
PTI 1	4.092	2	5	0.695
PTI 2	4.142	2	5	0.745
PTI 3	4.150	2	5	0.760
LK 1	4.367	3	5	0.682
LK 2	4.225	1	5	0.811
LK 3	4.258	3	5	0.701
KU 1	4.242	2	5	0.785
KU 2	4.283	2	5	0.721
KU 3	4.117	2	5	0.732
DP 1	4.325	2	5	0.732
DP 2	4.283	2	5	0.766
DP 3	4.192	2	5	0.745

Berdasarkan tabel hasil penelitian di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1) menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi terhadap UMKM di Kota Batu tergolong baik, dengan nilai mean berkisar 4,092 - 4,150. Hasil tersebut menyatakan bahwa sebagian besar responden telah mengoptimalkan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan usaha, meskipun terdapat adanya variasi penilaian responden.
2. Literasi Keuangan (X2) menunjukkan bahwa literasi pajak terhadap UMKM di Kota Batu tergolong baik, dengan nilai mean 4,367 - 4,258. Hal ini menyatakan bahwa sebagian besar pelaku UMKM mempunyai pengetahuan yang baik dalam mengelola keuangan usaha. Hal ini menggambarkan bahwa pemahaman keuangan dapat membantu dalam melaksanakan perencanaan dan pengendalian keuangan secara lebih tepat.
3. Kinerja UMKM di Kota Batu secara umum berada pada kategori baik, dengan nilai mean 4,242 - 4,117. Hasil ini mencerminkan bahwa sebagian pelaku usaha mengkaji kondisi usahanya telah berjalan baik dan mampu menghasilkan usaha yang di inginkan, meskipun tingkat pencapaiannya dapat berbeda antar pelaku UMKM.
4. Dukungan Pemerintah di Kota Batu dinilai baik oleh responden, dengan memiliki nilai mean indikator sebesar 4,325 - 4,195. Hal ini menyatakan bahwa keberadaan program dan kebijakan pemerintah telah dirasakan oleh pelaku UMKM sebagai salah satu fasilitas yang mendukung pengembangan UMKM.

Outer Model



Gambar 2 Hasil Outer Model dengan Nilai Loading Factor

Analisis pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis hubungan antar variabel laten dengan setiap indikator. Pada langkah ini menggunakan *Partial Least Squares – Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*

Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Validitas konvergen menjadi langkah awal dalam outer model, hal ini dilakukan dalam rangka mengukur sejauh mana indikator setiap konstruk memiliki korelasi. Uji ini dilakukan dengan melihat hasil dari *outer loading* dan *Average Variance Extracted (AVE)*.

Tabel 3 Hasil Outer Loading

Variabel	Indikator	Nilai	Keterangan
Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1)	PTI1	0.853	Valid
	PTI2	0.830	Valid
	PTI3	0.875	Valid
Literasi Keuangan (X2)	LK1	0.881	Valid
	LK2	0.897	Valid
	LK3	0.871	Valid
Kinerja UMKM (Y)	KU1	0.773	Valid
	KU2	0.862	Valid
	KU3	0.861	Valid
Dukungan Pemerintah (Z)	DP1	0.866	Valid
	DP2	0.719	Valid
	DP3	0.793	Valid

Berdasarkan tabel 3 menyatakan bahwa nilai *Outer Loading* setiap indikator mempunyai nilai terendah yaitu 0,719 dan nilai tertinggi 0,897. Sehingga, semua indikator dapat dikatakan valid karena nilai *Outer Loading* diatas 0,70.

Tabel 4 Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	Average Variance Extracted (AVE)
Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1)	0.727
Literasi Keuangan (X2)	0.779
Kinerja UMKM (Y)	0.694
Dukungan Pemerintah (Z)	0.632

Berdasarkan hasil tabel 4, nilai *Average Variance Extracted* pada setiap variabel memiliki nilai yang lebih besar dari 0,5. Sehingga, semua variabel dinyatakan mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikator pembentuknya.

Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*)

Pada uji ini dilakukan dalam memastikan bahwa konstruk satu sama lain memiliki perbedaan atau tidak tumpang tindih dengan melihat *cross loading* dan *fornell-larcker criterion*. Berikut hasil yang didapatkan.

Tabel 5 Cross Loading

Variabel	PTI (X1)	LK (X2)	KU (Y)	DP (Z)	DP x PTI	DP x LK
PTI 1	0.853	0.562	0.601	0.635	-0.243	-0.211
PTI 2	0.830	0.644	0.626	0.553	-0.266	-0.353
PTI 3	0.875	0.746	0.706	0.704	-0.247	-0.296
LK 1	0.654	0.881	0.708	0.699	-0.370	-0.401
LK 2	0.657	0.897	0.726	0.655	-0.292	-0.386
LK 3	0.725	0.871	0.695	0.659	-0.261	-0.291
KU 1	0.551	0.651	0.773	0.591	-0.325	-0.361
KU 2	0.686	0.701	0.862	0.718	-0.287	-0.376
KU 3	0.651	0.657	0.861	0.623	-0.324	-0.429
DP 1	0.683	0.704	0.732	0.866	-0.410	-0.448
DP 2	0.540	0.556	0.508	0.719	-0.404	-0.394
DP 3	0.533	0.538	0.584	0.793	-0.335	-0.280
DP x LK	-0.337	-0.408	-0.466	-0.473	0.871	1.000
DP x PTI	-0.295	-0.349	-0.373	-0.479	1.000	0.871

Berdasarkan tabel 5, menyatakan bahwa semua indikator mampu mempresentasikan konstruksya masing-masing dengan baik. Sehingga model pengukuran (*Outer Model*) dinyatakan valid dan layak digunakan pada tahap analisis selanjutnya.

Tabel 6 Fornell-Larcker Criterion

Variabel	DP (Z)	KU (Y)	LK X2)	PTI (X1)
Dukungan Pemerintah (Z)	0.795			
Kinerja UMKM (Y)	0.776	0.833		
Literasi Keuangan (X2)	0.760	0.804	0.883	
Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1)	0.743	0.759	0.768	0.853

Berdasarkan tabel 6, nilai akar kuadrat AVE pada setiap konstruk lebih besar dibandingkan nilai korelasi dengan konstruk lainnya. Nilai $\sqrt{\text{AVE}}$ masing – masing variabel yaitu Dukungan Pemerintah sebesar 0,795, Kinerja UMKM 0,833, Literasi Keuangan 0,833, dan Pemanfaatan Teknologi Informasi 0,853. Hasil ini menunjukkan bahwa setiap konstruk telah memenuhi validitas diskriminan, sehingga masing – masing variabel mampu merepresentasikan konsep yang berbeda dengan baik.

Uji Reliabilitas

Uji selanjutnya adalah uji reliabilitas yang bertujuan untuk mengukur konsistensi dan keandalan variabel laten menggunakan *composite reliability* dan *cronbach's alpha*.

Tabel 7 Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Variabel	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Ket
Dukungan Pemerintah (Z)	0.709	0.739	0.837	Reliabel
Kinerja UMKM (Y)	0.778	0.784	0.871	Reliabel
Literasi Keuangan (X2)	0.858	0.859	0.914	Reliabel
Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1)	0.813	0.818	0.889	Reliabel

Berdasarkan hasil table 7, menyatakan bahwa seluruh variabel penelitian memenuhi kriteria reliabilitas karena memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* di atas 0,70. Dapat diartikan bahwa variabel Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1), Literasi Keuangan (X2), Kinerja UMKM (Y), dan Dukungan Pemerintah (Z) memiliki tingkat kestabilan internal yang baik. Hasil tersebut menggambarkan bahwa instrumen penelitian dapat dipercaya.

Inner Model

R Square (R^2)

Uji R-Square digunakan pada penelitian dengan tujuan mengukur seberapa besar variabel eksogen mampu menjelaskan variasi variabel endogen.

Tabel 8 R Square (R^2)

Variabel	R-square	R-square adjusted
Kinerja UMKM (Y)	0.748	0.737

Berdasarkan hasil dari tabel 8, diperoleh nilai R-square pada variabel kinerja UMKM (Y) sebesar 0,748 dengan nilai R-square adjusted sebesar 0,737. Hasil tersebut menjelaskan bahwa variabel pemanfaatan Teknologi Informasi (X1), Literasi Keuangan (X2) dan Dukungan Pemerintah (Z) mampu menjelaskan perubahan kinerja UMKM sebesar 74,8%. Sementara itu, 26,3% variasi kinerja UMKM dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dapat dimasukkan ke dalam model penelitian.

Effect Size (F^2)

Selanjutnya, pengujian effect size yang digunakan dalam mengukur pengaruh relatif setiap variabel eksogen pada variabel endogen.

Tabel 9 Hasil Effect Size

Variabel	F-Square
Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1) x Kinerja UMKM (Y)	0.068
Literasi Keuangan (X2) x Kinerja UMKM (Y)	0.165
Dukungan Pemerintah (Z) x Kinerja UMKM (Y)	0.114
Dukungan Pemerintah (Z) x Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1)) x Kinerja UMKM (Y)	0.042
Dukungan Pemerintah (Z) x Literasi Keuangan (X2) x Kinerja UMKM (Y)	0.075

Berdasarkan hasil pada tabel 9, menunjukkan bahwa hasil pengujian *effect size* (F^2) menyatakan bahwa variabel Literasi Keuangan mempunyai nilai sebesar 0,165, sehingga termasuk dalam kategori pengaruh sedang pada Kinerja UMKM. Sementara itu, variabel Pemanfaatan Teknologi Informasi memperoleh nilai sebesar 0,042 dan Dukungan Pemerintah x Literasi Keuangan sebesar 0,075, yang berada pada kategori pengaruh kecil.

PLSpredict

PLSpredict atau Q-Square digunakan pada penelitian ini dalam mengevaluasi kemampuan prediksi model terhadap observasi. Model dikatakan memiliki kemampuan

prediksi yang baik apabila hasil evaluasi PLSpredict menunjukkan tingkat kesalahan prediksi yang rendah dibandingkan model pembanding (Hair et al., 2022)

Tabel 10 Q-Square

Indikator	$Q^2_{predict}$	PLS-SEM RMSE	LM RMSE
KU 1	0.420	0.605	0.612
KU 2	0.572	0.476	0.497
KU 3	0.491	0.527	0.561

Pada tabel 10, memperlihatkan seluruh indikator variabel kinerja UMKM mempunyai nilai $Q^2_{predict}$ di atas nol, yang menyatakan bahwa model mempunyai predictive relevance yang optimal. Selain itu, nilai RMSE model PLS-SEM lebih kecil dibanding *Linear Model* (LM), sehingga model penelitian mempunyai kemampuan prediksi yang sangat baik.

Koefisien Jalur (*Path Coefficient*)

Tabel 11 Hasil *Path Coefficients*

Hubungan Antar Variabel	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Keterangan
PTI → KU	0.223	0.227	0.081	2.741	0.006	H1 diterima
LK → KU	0.360	0.359	0.104	3.455	0.001	H2 diterima
DP x PTI → KU	0.178	0.163	0.089	1.988	0.047	H3 diterima
DP x LK → KU	-0.231	-0.211	0.093	2.473	0.013	H4 diterima

Berdasarkan tabel 11, menunjukkan hasil uji hipotesis sebagai berikut

1. Pemanfaatan Teknologi Informasi (PTI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM (KU) dengan koefisien sebesar 0,223 dan nilai p-value 0,006 (<0,05).
2. Literasi Keuangan (LK) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM (KU) dengan koefisien sebesar 0,360 dan nilai p-value 0,001 (<0,05).
3. Dukungan Pemerintah (DP) memoderasi secara positif dan signifikan pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi (PTI) terhadap Kinerja UMKM (KU) dengan koefisien sebesar 0,178 dan nilai p-value 0,047 (<0,05).
4. Dukungan Pemerintah (DP) memoderasi secara negatif dan signifikan pengaruh Literasi Keuangan (LK) terhadap Kinerja UMKM (KU) dengan koefisien sebesar -0,231 dan nilai p-value 0,013 (<0,05).

Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu

Hasil hipotesis yang didapatkan menyatakan, bahwa Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM (Y). Terlihat dari nilai koefisien jalur (*Original Sample*) sebesar 0.223, nilai *t-statistic* sebesar 2.741, dan *p-value* sebesar 0.006. Nilai *t-statistic* yang lebih besar dari 1.96 serta *p-value* yang lebih kecil dari 0.05 menunjukkan bahwa Hipotesis 1 (H1) diterima. Hasil tersebut memberikan kesimpulan, semakin tinggi tingkat pemanfaatan teknologi informasi yang dilakukan pelaku UMKM, maka akan meningkatkan kinerja usaha. Penggunaan teknologi yang dilakukan memberikan dampak bagi pelaku usaha dalam mendapatkan informasi secara lebih cepat, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperluas jangkauan pasar. Hasil penelitian ini mendukung teori *Resource-Based View* (RBV) yang disampaikan oleh Barney (1991), yang menyatakan keunggulan kompetitif suatu organisasi dilihat dari kemampuan dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki secara efektif. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Irfadil et al. (2024) dan Afifah & Triyanto (2023), yang menyatakan penggunaan teknologi informasi mampu meningkatkan produktivitas usaha.

Pengaruh Literasi Keuangan terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu

Hasil yang didapatkan dari hipotesis 2 menyatakan, bahwa Literasi Keuangan (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM (Y). Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur (*Original Sample*) sebesar 0.360, nilai *t-statistic* sebesar 3.455, dan *p-*

values sebesar 0.001. Nilai ini telah memenuhi kriteria pengujian, sehingga Hipotesis 2 (H2) diterima. Tingkat literasi keuangan yang baik akan meningkatkan kinerja usaha yang dicapai. Hasil ini mendukung teori *Resource-Based View* (RBV) yang menjabarkan terkait pengetahuan dan kompetensi sumber daya manusia menjadi aset strategis yang dalam menciptakan keunggulan kompetitif. Literasi keuangan menjadi salah satu sumber daya tidak berwujud (*intangible resources*) yang dapat meningkatkan kualitas pengelolaan usaha dan mendukung pencapaian kinerja yang lebih baik. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Arimbi dan Diptyana (2023) yang menjelaskan bahwa literasi keuangan berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM. Penelitian Fitria (2024) juga menunjukkan bahwa pelaku usaha yang memiliki literasi keuangan yang baik lebih mampu mengelola modal, mengendalikan biaya operasional, dan mengambil keputusan bisnis secara tepat.

Peran Dukungan Pemerintah dalam Memoderasi Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu

Hasil dari pengujian moderasi menyatakan bahwa interaksi antara Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1) dan Dukungan Pemerintah (Z) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM (Y). Hasil tersebut ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur (*Original Sample*) sebesar 0.178, nilai *t-statistic* sebesar 1.988, dan *p-value* sebesar 0.047, sehingga menunjukkan bahwa Hipotesis 3 (H3) diterima. Dukungan Pemerintah terbukti mampu memperkuat pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja UMKM. Dukungan pemerintah dapat berbentuk pelatihan digital, pendampingan usaha, penyediaan infrastruktur teknologi, bantuan pemasaran, maupun kemudahan akses terhadap berbagai program digitalisasi memberikan kesempatan bagi pelaku UMKM untuk memanfaatkan teknologi informasi secara lebih optimal. Hal ini memperkuat teori *Resource-Based View* (RBV) yang menyatakan bahwa sumber daya eksternal mampu mendukung dan melengkapi sumber daya internal organisasi. Temuan penelitian ini juga mendukung penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa faktor dukungan pemerintah melalui pelatihan digital, pendampingan usaha, serta program digitalisasi mampu meningkatkan efektivitas pemanfaatan teknologi informasi sehingga berdampak positif terhadap peningkatan kinerja UMKM.

Peran Dukungan Pemerintah dalam Memoderasi Pengaruh Literasi Keuangan terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu

Hasil pengujian moderasi menyatakan bahwa interaksi antara Literasi Keuangan (X2) dan Dukungan Pemerintah (Z) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja UMKM (Y) dengan arah hubungan negatif. Hal tersebut dibuktikan dari nilai koefisien jalur (*Original Sample*) sebesar -0.231, nilai *t-statistic* sebesar 2.473, dan *p-value* sebesar 0.013, sehingga hipotesis 4 (H4) diterima. Koefisien jalur yang negatif menunjukkan adanya Dukungan Pemerintah yang memperlemah pengaruh langsung Literasi Keuangan terhadap Kinerja UMKM. Temuan ini menunjukkan bahwa berbagai bentuk dukungan pemerintah, seperti pelatihan pengelolaan usaha, pendampingan bisnis, bantuan pembiayaan, serta konsultasi manajemen, dapat meningkatkan kinerja usaha UMKM meskipun tingkat literasi keuangan yang dimiliki belum optimal. Jika dikaitkan dengan teori *Resource-Based View* (RBV), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sumber daya eksternal berupa dukungan pemerintah mampu melengkapi keterbatasan sumber daya internal yang dimiliki pelaku UMKM. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Dukungan Pemerintah dapat berperan sebagai moderasi negatif (*negative moderation*), sehingga intervensi pemerintah dapat menggantikan sebagian peran kemampuan literasi keuangan individu dalam meningkatkan kinerja UMKM.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1) dan Literasi Keuangan (X2) terhadap Kinerja UMKM (Y) dengan Dukungan Pemerintah

(Z) sebagai variabel moderasi yang memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut. Penelitian ini melibatkan 150 pelaku UMKM di Kota Batu yang menjadi responden penelitian. Analisis data dilakukan menggunakan metode Partial Least Squares (PLS-SEM). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Pemanfaatan Teknologi Informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu.
2. Literasi Keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu.
3. Dukungan Pemerintah memperkuat pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu.
4. Dukungan Pemerintah memperlemah pengaruh Literasi Keuangan terhadap Kinerja UMKM di Kota Batu.

Keterbatasan

Pada penelitian ini tidak lepas dari keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam mempresentasikan hasil penelitian yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut

1. Keterbatasan populasi yang diambil hanya pada pelaku UMKM di Kota Batu, sehingga hasil penelitian belum tentu dapat menggambarkan kondisi UMKM di daerah lain yang memiliki karakteristik, tingkat perkembangan usaha, serta dukungan pemerintah yang berbeda.
2. Pengambilan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner. Sehingga, kualitas data sangat bergantung pada tingkat pemahaman, kejujuran, dan ketelitian responden dalam menjawab setiap pernyataan sehingga masih dimungkinkan adanya perbedaan antara jawaban responden dengan kondisi yang sebenarnya.
3. Penelitian ini hanya menggunakan dua variabel independen, yaitu Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Literasi Keuangan, serta satu variabel moderasi, yaitu Dukungan Pemerintah. Sehingga memungkinkan faktor-faktor lain yang berpotensi mempengaruhi kinerja UMKM, seperti inovasi, orientasi kewirausahaan, kemampuan manajerial, literasi digital, maupun akses permodalan yang belum dimasukkan ke dalam model penelitian.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan yang telah dijabarkan, disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat memperluas wilayah penelitian, menambah jumlah responden, serta dapat menambahkan variabel lain yang memungkinkan berpengaruh terhadap kinerja UMKM, seperti literasi digital, inovasi, orientasi kewirausahaan, kemampuan manajerial, atau akses permodalan. Serta penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode pengumpulan data yang lebih beragam, seperti wawancara atau observasi. Selanjutnya bagi UMKM, dapat meningkatkan pemanfaatan media sosial, marketplace dan sebagai serta literasi keuangan agar mampu mengelola keuangan usaha secara efektif. Dan terakhir, bagi Pemerintah Kota Batu disarankan dapat meningkatkan kualitas program pelatihan, pendampingan, fasilitas pemasaran serta bantuan transformasi digital UMKM untuk meningkatkan kompetensi usahanya secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. A., & Triyanto, E. (2023). *Pengaruh Literasi Keuangan , Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Penggunaan Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja UMKM Di Kecamatan Teras Kabupaten Boyolali*. 1(2).
- Arimbi, D. D., & Diptyana, P. (2023). *Jurnal Eksis ISSN : 0216-6437 (Print) Jurnal Eksis*. 19(2), 119–138.
- Ayani, N., & Banjarnahor, H. (2024). PENGARUH KOMPETENSI, SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP

- KINERJA UMKM KOTA BATAM. *JURNAL SCIENTIA: JURNAL ILMIAH MAHASISWA*, 6(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.33884/scientiajournal.v6i2.8468>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Dewi, W. K., & EDT, R. W. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan terhadap Pengelolaan Keuangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah. *Target: Jurnal Manajemen Bisnis*, 5(2), 179–186. <https://doi.org/10.30812/target.v5i2.3549>
- Fatun. (2025). PENGARUH TRANSFORMASI DIGITAL TERHADAP KINERJA UKM MELALUI INKLUSI KEUANGAN DENGAN MODERASI DUKUNGAN PEMERINTAH. *Jurnal Investasi Islam*, 06, 873–880.
- Firdhaus, A., & Akbar, F. S. (2022). PENGARUH PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINERJA UMKM. *Jurnal Proaksi*, 9(2), 173–187.
- Fitria, I., Soejono, F., & Tyra, M. J. (2021). Literasi keuangan, sikap keuangan dan perilaku. 11(1), 1–15. <https://doi.org/10.14414/jbb.v11i1.2496>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) (3rd ed.). SAGE Publications.
- Irfadil, M., Khotmi, H., Setiawati, E., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Mataram, U. (2024). *EISSN : 3025-5848 Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi , Penggunaan Informasi Akuntansi Dan Pelatihan Terhadap Kinerja UMKM Bidang Perdagangan Di Lombok Barat Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) mempunyai peran penting sebagai salah satu pengger*. 3(2), 346–357.
- Kholifah, A. N., & Andini, C. T. (2024). PERAN UMKM TERHADAP PEREKONOMIAN DI INDONESIA. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi, Manajemen*, 3, 459–466.
- Laksmiana, P. E., Setyaningrum, I., & Ariani, M. (2024). STRATEGI PENGEMBANGAN UMKM KOTA BATU JAWA JIMEA | *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen , Ekonomi , dan Akuntansi)*. 8(2), 569–585.
- Malhotra, N. K. (2010). *Marketing Research: An Applied Orientation*. Pearson Education.
- pengertian-umkm-kriteria-ciri-dan-contohnya @ money.kompas.com.* (n.d.). https://money.kompas.com/read/2022/01/19/051518426/pengertian-umkm-kriteria-ciri-dan-contohnya?utm_source=Various&utm_medium=Referral&utm_campaign=AIML_Widget_Desktop
- Saputri, N. A., & Mawardi, F. D. (2022). Digital Marketing: Pendampingan Untuk Meningkatkan Daya Saing Umkm Kota Batu. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat*, 3(2), 155–163. <https://doi.org/10.22219/janayu.v3i2.21976>
- Sutabri, T. (2019). *Analisis Sistem Informasi*.