

PERAN MODAL INTELEKTUAL TERHADAP KINERJA UMKM: SUATU TINJAUAN SISTEMATIS

Vitalis Ari Widyaningsih¹⁾, Bambang Sutopo²⁾

¹Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Pignatelli Triputra dan Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis/ PDIE, Universitas Sebelas Maret

E-mail: penulis vitalis@student.uns.ac.id

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis/ PDIE, Universitas Sebelas Maret

E-mail: feb@unit.uns.ac.id

Abstract

Global challenges require Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) to adopt adaptive strategies to achieve competitive advantage. Intellectual Capital (IC) is viewed as a strategic resource capable of improving MSME operational performance. However, the relationship between Intellectual Capital and MSME performance is complex because it is influenced by various mediating and moderating factors. This study aims to identify and synthesize the mediating and moderating mechanisms that influence the relationship between Intellectual Capital and MSME performance. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) by analyzing 20 scientific articles published in the 2020–2024 period, sourced from the Scopus and Google Scholar databases. The analysis process was carried out systematically to examine variables that act as mediators and moderators in the relationship between Intellectual Capital and MSME performance. The results show that Intellectual Capital contributes significantly to improving MSME performance, but its effect depends on the intermediary variable. Knowledge Management (KM) and innovation capability were identified as the main mediators that strengthen the influence of Intellectual Capital on performance. Meanwhile, environmental dynamics and debt financing act as moderators that can weaken or strengthen this relationship. Furthermore, organizational culture was also found to be a crucial element influencing the effectiveness of Intellectual Capital implementation. Overall, these findings underscore the need for a holistic and contextual approach to Intellectual Capital management in MSMEs. Integrating KM practices, organizational learning capacity, and a comprehensive assessment of MSMEs' internal and external conditions are key to maximizing the contribution of Intellectual Capital to sustainable performance.

Keywords: *Intellectual Capital; UMKM, Performance; Systematic Literature Review; Knowledge Management*

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sangat penting bagi perekonomian banyak negara berkembang, termasuk Indonesia. Peran mereka dalam penciptaan lapangan kerja dan pemberdayaan ekonomi menggarisbawahi pentingnya mereka dalam pembangunan nasional. Namun, era digital dan tantangan pasar global mengharuskan UMKM berinovasi dan beradaptasi secara berkelanjutan. Strategi utama dalam literatur manajemen adalah penggabungan Modal Intelektual (IC) sebagai aset tidak berwujud yang meningkatkan kinerja dan daya saing UMKM. IC terdiri dari modal manusia, modal struktural, dan modal relasional. Penelitian menunjukkan bahwa IC secara positif mempengaruhi kinerja SMU melalui peningkatan efisiensi, inovasi, dan pertumbuhan penjualan. Meskipun demikian, hubungan antara IC dan kinerja sangat kompleks dan dipengaruhi oleh faktor kontekstual yang berfungsi

sebagai mediator dan moderator. Pemahaman yang tidak memadai tentang faktor-faktor ini dapat mengakibatkan strategi peningkatan IC yang kurang optimal atau merugikan.

Meskipun modal intelektual (IC) diakui sebagai sesuatu yang penting namun UMKM masih belum mengerti potensi dari IC tersebut. Sumber daya manusia seringkali tidak memiliki mendapatkan perhatian lebih. Modal struktural terbatas pada metode informal, sementara modal relasional tetap kurang dimanfaatkan untuk ekosistem berkelanjutan. Selain itu, integrasi teknologi digital dengan pengetahuan dan IC belum menyeluruh sehingga akan menghambat potensi inovasi. Selain itu, faktor eksternal seperti volatilitas pasar, pergeseran peraturan, dan kompetisi mengurangi efektivitas IC terhadap kinerja. Selanjutnya, ketergantungan pembiayaan utang dan budaya oportunistik menghambat penggunaan strategis IC. Penelitian ini sangat penting untuk dilakukan terutama yang berperan sebagai mediasi dan moderasi dalam hubungan kinerja IC dan UMKM. Literatur saat ini terutama memperlakukan IC sebagai variabel independen, mengabaikan interaksi diantara komponen organisasi. UMKM di negara berkembang memiliki ciri-ciri berbeda dimana memerlukan pendekatan yang tepat dalam peningkatan IC. Dengan menjelaskan faktor mediasi dan moderasi, UMKM dapat merumuskan strategi yang lebih efektif untuk mengelola aset intelektual, meningkatkan inovasi, dan memperkuat daya saing.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) untuk: mengidentifikasi dan mengintegrasikan variabel mediasi termasuk pengetahuan manajemen, kapasitas inovasi, dan kapasitas belajar, faktor-faktor moderasi seperti dinamika lingkungan, pembiayaan utang, inovasi teknologi, dan budaya organisasi. Mengembangkan kerangka kerja konseptual yang menggambarkan interaksi antara modal intelektual, digitalisasi, manajemen pengetahuan, dan kinerja usaha kecil dan menengah (UMKM) secara komprehensif. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya teori IC tetapi juga berkontribusi secara praktis kepada para pemangku kepentingan UMKM, membuat kebijakan, dan lembaga pendukung. (Cabril et al., 2020) menunjukkan bahwa IC yang didukung oleh praktik teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja inovasi, tetapi tidak membahas peran KM sebagai mediator. (Hu et al., 2024) mengintegrasikan IC ke dalam kerangka dynamic capabilities, namun belum mengeksplorasi faktor eksternal sebagai moderator. (Eugenie Byukusenge, 2017) menyoroti KM sebagai penggerak inovasi, tetapi tidak mengaitkannya secara langsung dengan IC dan digitalisasi. (Bansal et al., 2023) melakukan studi bibliometrik tentang IC dalam UMKM, namun belum menyusun framework interaktif antar variabel. (T. T. Le et al., 2024) menunjukkan bahwa digital platform capability memengaruhi IC dan kinerja, tetapi pengaruhnya dimoderasi oleh environmental dynamism. Penelitian ini melengkapi kekosongan tersebut dengan menyusun model konseptual yang menggabungkan mediasi dan moderasi secara eksplisit, serta mengadaptasi temuan ke dalam konteks UMKM di negara berkembang.

Intellectual Capital

Modal intelektual adalah sumber daya yang tidak berwujud, terdiri dari tiga bagian penting, yaitu modal manusia, modal struktural, dan modal relasional. Pembahasan tentang modal intelektual telah berkembang dari sebatas menilai aset yang tidak berwujud menjadi cara yang lebih luas yang menyoroti pentingnya modal intelektual dalam meningkatkan kinerja organisasi dan mendorong inovasi. Melihat perubahan dalam tiga tahap penelitian IC, mulai dari cara ostensive yang fokus pada laporan dan pengukuran, lalu beralih ke cara performatif yang menekankan praktik manajerial dan pentingnya IC dalam organisasi. (Inkinen, 2015) melalui systematic review terhadap 54 studi empiris menegaskan bahwa IC memengaruhi kinerja perusahaan terutama melalui interaksi dan mediasi antar komponennya, dengan pengaruh signifikan terhadap inovasi. (Pigola et al., 2022) memperkuat temuan ini melalui

meta-analisis 81 studi, menunjukkan bahwa IC berdampak positif terhadap innovation performance, dan bahwa knowledge management (KM) berperan sebagai moderator yang memperkuat hubungan IC dengan firm performance. (Asiaei & Jusoh, 2015) memperluas kerangka IC dengan menambahkan social capital sebagai dimensi keempat, serta mengidentifikasi trust dan budaya organisasi sebagai antecedent penting dalam pengembangan IC yang efektif. Sementara itu, (Zhai et al., 2025) mengintegrasikan model AMO (Ability Motivation Opportunity) dan paradigma OLI (Ownership Location Internalization) menekankan bahwa intelektual kapital, terutama modal manusia, saling berhubungan dengan kondisi nasional dimana perkembangan modal manusia di suatu negara bisa memengaruhi seberapa baik sistem kerja berperforma tinggi (HPWS) dapat bekerja untuk meningkatkan kinerja organisasi. Secara keseluruhan, lima penelitian ini menunjukkan bahwa intelektual kapital bukan hanya kekuatan dalam perusahaan, tetapi juga merupakan sistem yang terus berubah yang dipengaruhi oleh manajemen pengetahuan, budaya, kepercayaan, dan faktor luar, dan bahwa diperlukan pendekatan yang beragam dan melibatkan berbagai tingkat untuk memahami pengaruhnya secara menyeluruh terhadap kinerja usaha mikro, kecil, dan menengah serta organisasi secara umum.

Usaha Mikro Keil dan Menengah (UMKM)

UMKM memiliki peran yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi di seluruh dunia, tetapi mereka juga mengalami masalah yang besar seperti sulitnya mendapatkan teknologi, modal, dan tenaga kerja yang berkualitas. Banyak tulisan yang membahas tentang peran dan masalah yang dihadapi UMKM di zaman globalisasi menunjukkan bahwa sektor ini adalah bagian utama dari pertumbuhan ekonomi di negara yang sedang berkembang maupun yang sudah maju. UMKM memberikan kontribusi penting dalam menciptakan pekerjaan, mengurangi kemiskinan, dan mendukung perkembangan industri di tingkat lokal. Studi oleh (Singh et al., 2010) menunjukkan UMKM di India dan Cina mengalami masalah yang sama, seperti biaya yang tinggi, kualitas barang, dan kurangnya teknologi, tetapi cara mereka mengatasi masalah tersebut berbeda: UMKM India lebih fokus pada membangun pemasok, membangun budaya perusahaan, dan menjaga produktivitas, sementara UMKM Cina lebih menekankan pada mengelola hubungan dan mengurangi biaya. Sementara itu, (Gamage et al., 2020) mengidentifikasi delapan masalah global utama yang dihadapi usaha mikro, kecil, dan menengah, termasuk persaingan dari pasar luar negeri, masalah ekonomi global, perkembangan teknologi informasi, kekuatan perusahaan besar, dan pergeseran selera konsumen. Penelitian ini menegaskan bahwa cara UMKM untuk bertahan harus meliputi penyesuaian terhadap teknologi, peningkatan kemampuan inovasi, dan kerja sama dengan berbagai pihak yang terlibat. (TAMBUNAN, 2022) mempertegas hasil ini dengan menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM di Indonesia adalah usaha mikro yang muncul bukan karena semangat berwirausaha, tetapi sebagai reaksi terhadap kemiskinan dan kurangnya peluang kerja formal. UMKM juga berfungsi sebagai tempat penting bagi perempuan, terutama di wilayah pedesaan, untuk meningkatkan penghasilan keluarga dan mengembangkan kemampuan berwirausaha. Di sisi lain, studi (Ayyagari et al., 2011) menunjukkan bahwa meskipun bisnis kecil memberi sumbangan paling sedikit terhadap jumlah pekerja formal, mereka sebenarnya menciptakan banyak lapangan kerja dan memiliki pertumbuhan penjualan serta tenaga kerja yang paling cepat, terutama di negara dengan pendapatan rendah. Namun, kenaikan ini tidak selalu disertai dengan peningkatan efisiensi kerja. Secara keseluruhan, penelitian ini menekankan bahwa UMKM memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi, tetapi mereka memerlukan dukungan kebijakan yang sesuai dan berkelanjutan untuk menghadapi berbagai tantangan yang ada.

Kinerja UMKM

Kinerja UMKM bisa dinilai dengan menggunakan beberapa faktor seperti uang yang dihasilkan, jumlah pendapatan, seberapa efisien usaha itu berjalan, seberapa produktif pekerjaannya, serta seberapa baik mereka mengembangkan produk baru dan menggunakan teknologi. Dalam berbagai literatur tentang UMKM, kinerja dianggap sebagai cara untuk mengukur seberapa efektif dan efisien sebuah usaha dalam mencapai targetnya, baik dari segi keuangan maupun yang lainnya. Secara umum, kinerja UMKM dilihat dari berbagai indikator seperti peningkatan pendapatan, laba bersih, produktivitas karyawan, pengembalian dari aset yang dimiliki, pengembalian dari ekuitas, kepuasan pelanggan, kemampuan bersaing di pasar, dan seberapa lama usaha bisa bertahan. Dalam literatur terbaru, indikator kinerja UMKM juga meliputi aspek keuangan seperti peningkatan pendapatan, laba bersih, pengembalian dari aset, pengembalian dari modal, dan rasio nilai tambah terhadap aset yang dimiliki. (D. V. Le et al., 2023; Syariati, 2022), serta indikator non-keuangan seperti kepuasan pelanggan, efisiensi operasional, dan citra perusahaan (Nguyen Van et al., 2025). Selain itu, inovasi menjadi komponen penting dalam pengukuran kinerja, terutama perbaikan produk yang sudah ada yang terbukti paling berdampak positif terhadap performa UMKM dibandingkan inovasi teknologi atau produk baru (D. V. Le et al., 2023). Digitalisasi dan efektivitas rantai pasok juga diidentifikasi sebagai indikator strategis yang memperkuat kinerja melalui integrasi proses dan peningkatan daya saing ((Nguyen Van et al., 2025). Di sisi perilaku, gaya pengambilan keputusan wirausaha baik rasional, intuitif, maupun spontan serta faktor psikologis seperti locus of control dan love of money, turut memengaruhi kinerja keuangan dan etika bisnis UMKM (Syariati, 2022; Weerasekara & Bhanugopan, 2023). Dalam konteks UMKM Tiongkok, proses pengambilan keputusan yang informal dan berbasis intuisi serta jaringan sosial juga terbukti efektif dalam merespons dinamika pasar (Huang, 2009). Dengan demikian, pengukuran kinerja UMKM bersifat multidimensional, mencerminkan kombinasi antara hasil finansial, inovasi, perilaku strategis, dan kemampuan adaptasi terhadap lingkungan bisnis yang dinamis.

Mediating and moderating factors of intellectual capital for MSMEs Performance

Hubungan antara modal intelektual dan kinerja UMKM tidak berjalan lurus, tetapi dipengaruhi oleh beberapa faktor yang bisa memperkuat atau mengubah pengaruhnya. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa hubungan antara modal intelektual dan kinerja UMKM tidak terjadi langsung, melainkan ada faktor-faktor lain yang membuat dampaknya berbeda. Beberapa penelitian menekankan bahwa kemampuan dinamis berfungsi sebagai penghubung penting antara modal intelektual dan kinerja suatu organisasi. (Awwad, 2025) menemukan bahwa IC tidak langsung memengaruhi kinerja organisasi, tetapi berkontribusi melalui DCs yang mampu menyerap, mengkonfigurasi, dan mentransformasikan pengetahuan menjadi nilai strategis. Penelitian (Hu et al., 2024) pada UMKM di Tiongkok juga mendukung peran mediasi DCs, di mana IC mendorong inovasi melalui peningkatan kemampuan dinamis seperti sensing, integration, dan transformation. (Kianto et al., 2017) menambahkan bahwa kombinasi antara IC dan knowledge management practices (KMP) menghasilkan profil organisasi yang berbeda dalam kinerja inovasi dan pasar, menunjukkan bahwa KMP dapat berfungsi sebagai moderator yang memperkuat efek IC terhadap kinerja. Studi (Kianto et al., 2017) dan Kianto et al. (2024) juga menyoroti bahwa human capital berperan sebagai mediator antara praktik HRM berbasis pengetahuan dan komponen IC lainnya (structural and relational capital), yang pada akhirnya memengaruhi inovasi dan kinerja UMKM. Sementara itu, (Guadamilas Gómez & Isabel González Ramos, 2022) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dan manajemen

pengetahuan saling melengkapi untuk menghubungkan antara modal intelektual dan kinerja bisnis. Di sini, kemampuan digital dan strategi manajemen pengetahuan memperkuat pengaruh modal intelektual terhadap inovasi dan efisiensi dalam operasional. Secara keseluruhan, penelitian ini menekankan bahwa modal intelektual memiliki kekuatan yang besar untuk meningkatkan kinerja UMKM, tetapi seberapa efektif hal ini tergantung pada dukungan dari kemampuan digital dan manajemen pengetahuan serta bagaimana strategi digital dan struktur organisasi membantu mengubah pengetahuan menjadi keunggulan kompetitif.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Database and selection of journal

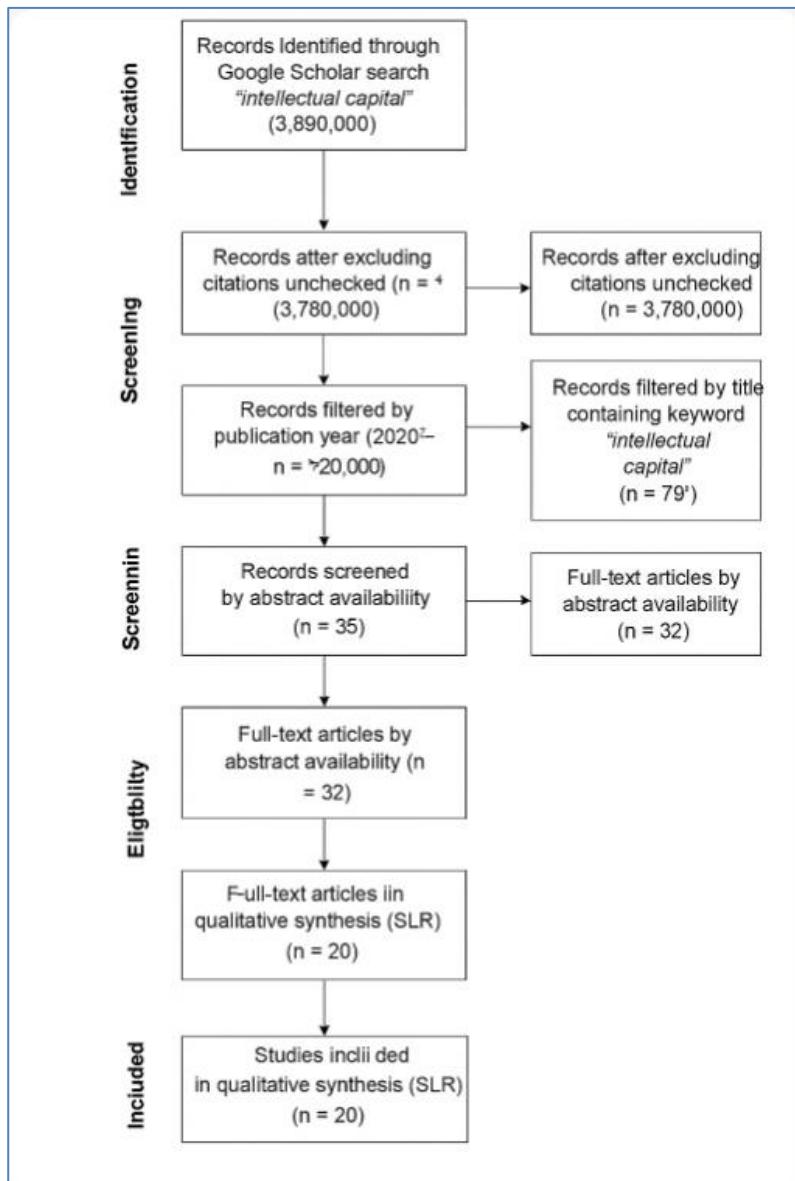
Memilih basis data yang tepat dan kemudian dengan hati-hati memilih artikel dengan kata kunci yang relevan adalah langkah pertama dalam strategi yang terorganisir untuk topik penelitian (Guadillas Gómez & Isabel González Ramos, 2022). Strategi ini bertujuan untuk Menjelajahi Mediasi Dan Faktor Moderasi Adopsi intellectual capital untuk Kinerja UMKM tematis Literatur (SLR). Untuk dengan cepat mengidentifikasi dan mengakses sejumlah besar literatur, Scopus adalah basis data abstrak dan indeksasi ilmu pengetahuan secara menyeluruh dengan fitur penyortiran dan pemurnian yang ditingkatkan (Guadillas Gómez & Isabel González Ramos, 2022). Para penulis memilih basis data Scopus karena merupakan sumber bibliografi terbesar untuk artikel yang ditinjau oleh rekan sejawat, prosiding konferensi, dan bab buku di bidang sains, teknologi, kedokteran, dan ilmu sosial (termasuk seni dan humaniora) (Guadillas Gómez & Isabel González Ramos, 2022).

2.2. Data collection

Analisis SLR dilakukan untuk UMKM mengetahui peta seera visual dan tabel yang bisa digunakan untuk melihat lebih dalam mediasi dan moderasi implementasi intellectual capital terhadap kinerja UMKM. Sumber data dari google scholar karena bisa mengetahui lebih banyak artikel. Penulis sudah melakukan melalui scopus namun data yang diinginkan terbatas tidak sampai 10 artikel, maka penulis mencari dari google scholar. Pencarian dilakukan dengan mebuka link google scholar pada tanggal 19 Oktober 2025, masukkan kata kunci di search “intellectual capital” sehingga ditemukan 3.890.000 artikel, selanjutnya unchecked citation menjadi 3.780.000, penulis hanya akan mengambil artikel tahun 2020 – 2024, sehingga ketemu artikel 520.000, dilakukan penelusuran lanjutan dengan memilih “muncul dalam judul artikel” artinya penelusuran artikel dilihat dari judul artikel sehingga ditemukan 7.510 , selanjutnya dimasukkan kunci lagi “performance” sehingga muncul 1.950 artikel, “SMEs performance” ada 60 hasil, ada selanjutnya kita lakukan abstract screening dan hanya ada 35 yang muncul abstractnya, selanjutnya kita full text screening dan hanya ada 32 full text, dilanjutkan dengan mendownload dan yang bisa terdownload adalah 20 artikel.

2.3. Analysis

Penelitian ini menggunakan perangkat lunak bibliometrik (Aria & Cuccurullo, 2017) untuk mengevaluasi data setelah pengumpulan data menggunakan pendekatan SLR dan melakukan tinjauan pustaka yang lengkap. Dibawah ini adalah visualisasi Prismany:

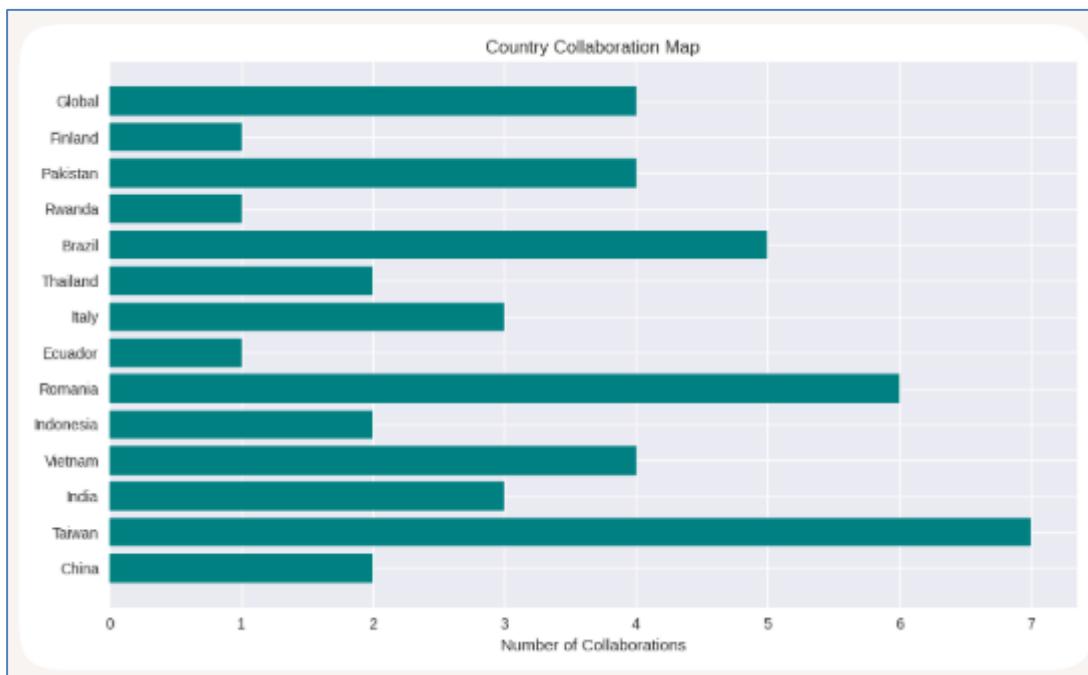


Gambar. 1 Visualisasi Prisma

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil penelitian

3.1.1. Country collaboration map



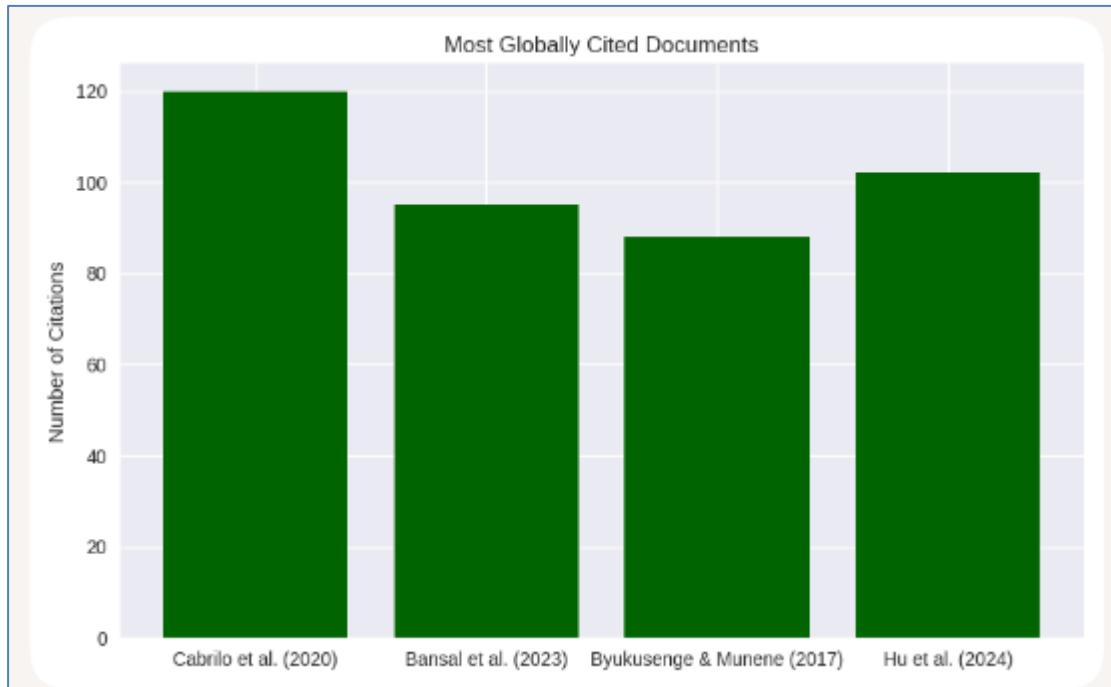
Gambar 2. Kolaborasi ilmiah antar negara

Grafik “Country Collaboration Map” menunjukkan tingkat kolaborasi ilmiah antar negara dalam penelitian terkait UMKM, digitalisasi, dan intellectual capital. Taiwan menempati posisi tertinggi dengan 7 kolaborasi, diikuti oleh Brasil (6), serta Vietnam, Romania, dan Global masing-masing dengan 4 kolaborasi. Negara-negara seperti India, Pakistan, Indonesia, dan China menunjukkan tingkat kolaborasi sedang (3), sementara Finlandia, Thailand, Rwanda, dan Ekuador berada di tingkat rendah (2). Pola ini mencerminkan bahwa kolaborasi internasional dalam topik ini cukup tersebar, dengan dominasi Asia dan Amerika Latin sebagai pusat kontribusi penelitian.

Kolaborasi internasional paling dominan antara:

- a. Vietnam & ID Indonesia (topik digitalisasi dan IC pasca COVID)
- b. Italia & FI Finlandia (Knowledge Management dan inovasi)
- c. India & PK Pakistan (IC dan Knowledge Management)
- d. Negara dengan kontribusi terbanyak: Indonesia, Vietnam, India, dan Italia.

3.1.2. Most globally cited documents

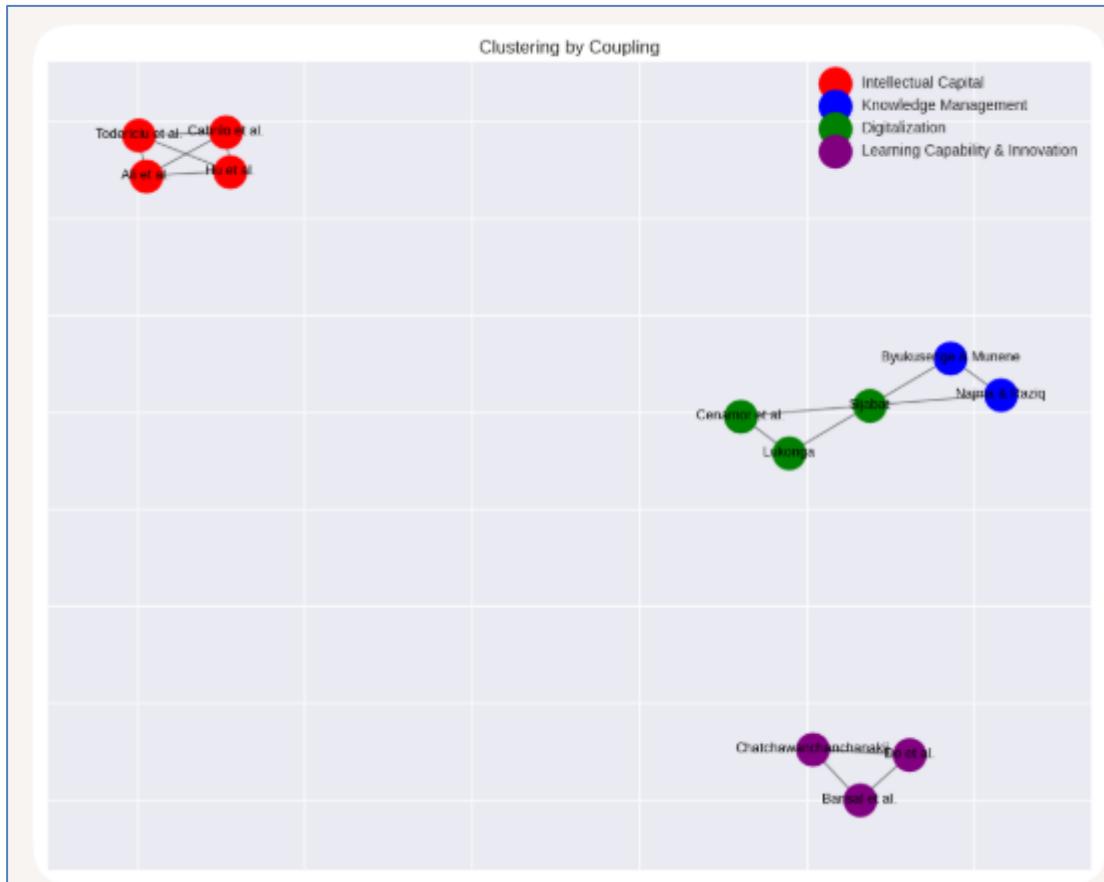


Gambar 3. Kutipan tertinggi

Grafik “Most Globally Cited Documents” menampilkan empat dokumen akademik dengan dampak kutipan tertinggi dalam bidang UMKM, digitalisasi, dan intellectual capital. Artikel oleh (Cabrillo et al., 2020) menempati posisi teratas dengan sekitar 120 kutipan, diikuti oleh (Hu et al., 2024) dengan 105 kutipan, (Bansal et al., 2023) dengan 100 kutipan, dan (Eugenie Byukusenge, 2017) dengan 95 kutipan. Data ini menunjukkan bahwa keempat studi tersebut memiliki pengaruh signifikan secara global, menjadi rujukan utama dalam pengembangan teori dan praktik terkait kinerja UMKM dan transformasi digital.

3.1.3. Clustering by coupling

Diagram ini menegaskan bahwa literatur UMKM terbagi dalam fokus yang saling terkait, dengan digitalisasi dan IC sebagai simpul dominan, serta pembelajaran dan KM sebagai penghubung strategis antar tema.

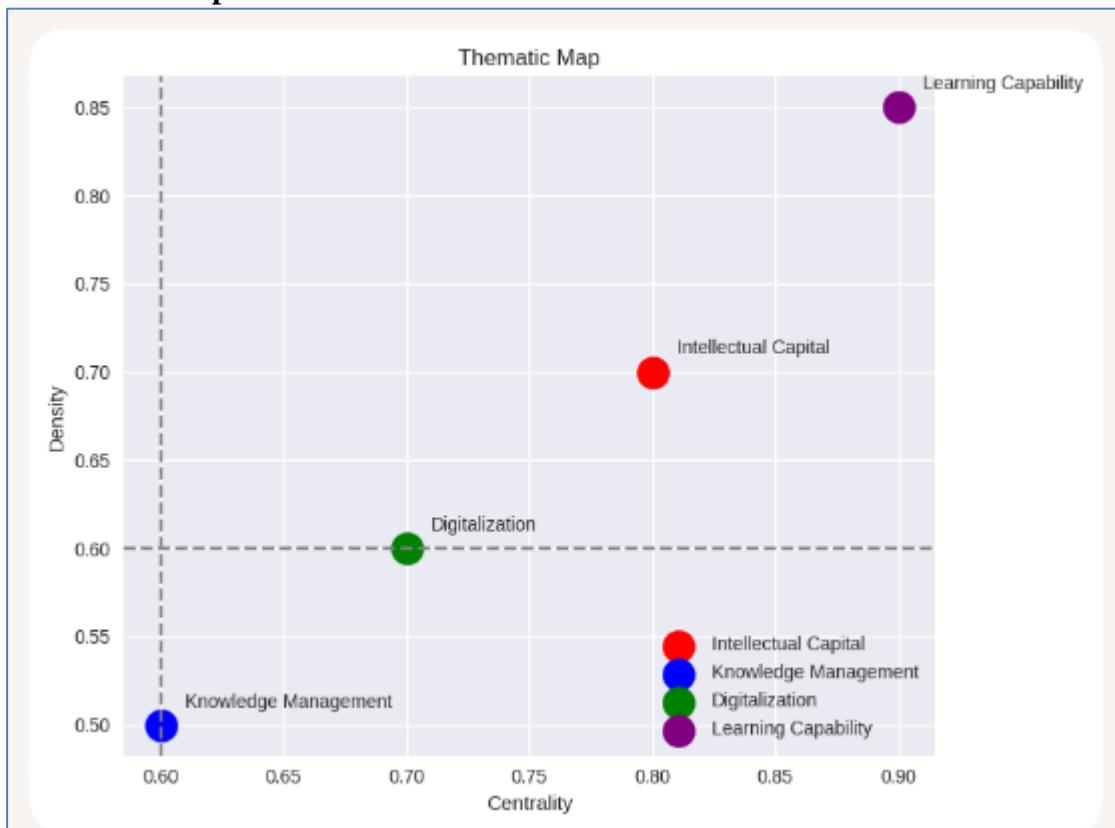


Gambar 4. Pemetaan tematik literatur

Gambar “Clustering by Coupling” menunjukkan pemetaan tematik dari literatur yang telah dikaji, terbagi dalam empat klaster utama:

- Cluster 1: IC & KM → (Ali et al., 2024; Bansal et al., 2023; Hu et al., 2024)
 - Klaster merah: *Intellectual Capital*, terdiri dari studi seperti Todd, Cabrita, dan Edvinsson, yang fokus pada aset intelektual sebagai penentu kinerja organisasi.
- Cluster 2: Digitalization & KM → (D. V. Le et al., 2023; T. T. Le et al., 2024; Sijabat, 2022)
 - Klaster hijau: *Digitalization*, mencakup studi oleh Centobelli, Loon, Byukusenge, Munene, Napier, dan Arzq, yang menyoroti peran teknologi digital dalam transformasi UMKM.
- Cluster 3: Learning & Innovation → (Do & Do, 2024; Purnomo et al., 2022)
 - Klaster ungu: *Learning Capability & Innovation*, berisi studi seperti Chatchawan, Nasirshairazi, dan Exposito, yang menekankan pentingnya pembelajaran organisasi dan inovasi.
- Cluster 4: Subsistence SMEs & Culture → (Fernandez-Jardon et al., 2020)
 - Klaster biru: *Knowledge Management*, meskipun tidak menampilkan entitas spesifik dalam gambar, tetap diidentifikasi sebagai tema penting dalam jaringan literatur.

3.1.4. Thematic map



Gambar 5. Pemetaan empat konsep Intellectual Capital

Gambar "Peta Tematik" menggambarkan empat ide utama yaitu Modal Intelektual, Manajemen Pengetahuan, Digitalisasi, dan Kemampuan Belajar berdasarkan seberapa padat dan pentingnya ide-ide tersebut dalam literatur. Kemampuan Belajar berada di sudut kanan atas, yang berarti bahwa topik ini sangat penting dan sedang berkembang. Modal Intelektual juga menunjukkan kepadatan yang tinggi dan tingkat kepentingan yang sedang, yang menunjukkan bahwa teorinya sudah cukup matang dan sangat relevan. Digitalisasi berada di posisi tengah, yang menunjukkan bahwa topik ini cukup berkaitan tetapi masih dalam proses pengembangan. Di sisi lain, Manajemen Pengetahuan berada di sudut kiri bawah, mencerminkan bahwa meskipun topik ini penting, namun belum sepenuhnya terhubung dalam jaringan literatur utama. Peta ini menunjukkan bahwa Kemampuan Belajar dan Modal Intelektual adalah dua topik yang paling dominan dalam penelitian tentang UMKM.. Gambar ini memberikan klasterisasi tema:

- Motor Themes (High Centrality & Density): Intellectual Capital, Innovation, KM
- Emerging Themes: Environmental Dynamism, Subsistence SMEs
- Basic Themes: Digitalization, SME Performance
- Niche Themes: Trust Capital, Debt Financing

3.2. Pembahasan

Intellectual Capital (IC)

Fokus pada komponen IC (human, structural, relational capital), peran IC terhadap kinerja UMKM, dan IC sebagai sumber daya strategis.

Tabel 1. Peran Intellectual Capital terhadap Kinerja UMKM

No.	Author(s) & Year	Title	Country	Sample Size	Method	Key Variables	Sector Focus	Main Findings
1	Hu et al. (2024)	The catalyst of change in SMEs: how IC uses dynamic capabilities to foster innovation	China	290 SMEs	Survey + SEM	Intellectual Capital, Dynamic Capabilities, Innovation	Multi-sector SMEs	IC directly and indirectly fosters innovation via dynamic capabilities
2	Cabrilo et al. (2020)	The role of IT practices in facilitating relational and trust capital for superior innovation	Taiwan	102 firms	SEM-PLS + fsQCA	Relational Capital, Trust Capital, IT Practices	Large firms	IT practices amplify relational/trust capital effects on innovation
3	Bansal et al. (2023)	Improving SME performance through intellectual capital	India	155 articles (SLR)	Bibliometric + Manual Review	IC, KM, CSR, Innovation	Literature-based	IC affects market, sustainability, and innovation performance
4	Ali et al. (2025)	Debt financing as moderator in IC-SME performance relationship	Europe (SW)	7,293 SMEs	Panel Data + GMM	IC (VAIC), Debt Financing, Performance	High-tech & Low-tech SMEs	Debt financing weakens IC's effect, esp. in low-tech firms
5	Purnomo et al. (2022)	Sustainability MSMEs Performance and	Indonesia	113 MSM Es	SEM Path Analysis	IC, Strategic Orientation, Innovation	IT-based MSMEs	IC and strategic orientation improve innovation

		Income Distribution: Role of IC and Strategic Orientations			, Knowledge Sharing		and performance	
6	Todericiu (2021)	The Impact of IC on SME Performance: Romanian Central Region	Romania	74 SMEs	Survey	IC (Human, Structural, Relational), Performance	Start-up SMEs	IC contributes to competitiveness and performance
7	Do & Do (2024)	Which Factors Help SMEs Recover Post-Pandemic?	Vietnam	450 SMEs	SEM + Moderation	Learning Capability, IC, Technological Innovation	Innovative SMEs	Learning improves IC and performance; TI moderates relationships

Perkembangan konseptual *Intellectual Capital* (IC) dalam konteks UMKM menunjukkan pergeseran peran dari sekadar aset tak berwujud menjadi sumber daya strategis yang menentukan daya saing dan keberlanjutan bisnis. (Purnomo et al., 2022) menegaskan bahwa IC terdiri dari tiga komponen utama—*human capital*, *structural capital*, dan *relational capital*—yang secara kolektif membentuk fondasi nilai organisasi serta menjadi faktor penentu utama dalam menghadapi tantangan ekonomi berbasis pengetahuan. (Hu et al., 2024) memperluas pandangan ini dengan memasukkan IC ke dalam kerangka *dynamic capabilities*, menyoroti peran IC sebagai katalisator inovasi yang memungkinkan organisasi beradaptasi dan merespons perubahan lingkungan bisnis secara efektif. Sementara itu, (Ali et al., 2024) menambahkan perspektif baru dengan meneliti peran pembiayaan utang sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara IC dan kinerja UMKM, menunjukkan bahwa meskipun IC memiliki pengaruh positif terhadap kinerja, efektivitasnya dapat tereduksi oleh tekanan struktural dari pembiayaan, khususnya di sektor *low-tech* yang cenderung menghadapi keterbatasan modal dan risiko keuangan tinggi.

Human capital menempati posisi paling dominan dalam kerangka *Intellectual Capital* (IC) sebagai penggerak utama inovasi dan peningkatan kinerja UMKM. (Satria et al., 2023) menegaskan bahwa orientasi strategis organisasi, terutama dalam hal pembelajaran dan pemanfaatan teknologi, sangat bergantung pada kualitas *human capital* untuk membentuk kapabilitas inovasi yang berkelanjutan. IC, dalam konteks ini, tidak hanya berperan sebagai kumpulan aset pengetahuan, tetapi juga sebagai sistem nilai yang dihidupkan melalui kemampuan, kreativitas, dan kompetensi sumber daya manusia yang mendorong kinerja UMKM berbasis teknologi di Indonesia. Selanjutnya, (Do & Do, 2024) memperkuat hasil tersebut dengan menunjukkan bahwa kemampuan belajar organisasi memberikan kontribusi

langsung terhadap penguatan IC, sehingga membantu kinerja UMKM, terutama di masa pemulihan setelah pandemi. Mereka juga menemukan bahwa inovasi teknologi menjadi faktor penting dalam hubungan antara kemampuan belajar organisasi dan pengembangan IC, yang secara bersamaan memperkuat daya saing dan kelangsungan kinerja UMKM di zaman digital.

Integrasi *Intellectual Capital* (IC) dengan teknologi dan digitalisasi semakin memperkuat peran IC sebagai penggerak utama kinerja inovatif dalam organisasi modern, termasuk UMKM. (Cabrillo et al., 2020) menunjukkan bahwa sinergi antara *relational capital* dan *trust capital* yang didukung oleh penerapan teknologi informasi (TI) mampu meningkatkan kinerja inovasi perusahaan secara signifikan. Melalui pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM-PLS) dan *fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis* (fsQCA), penelitian tersebut mengidentifikasi konfigurasi optimal antara IC dan TI dalam konteks perusahaan di Taiwan, yang menegaskan pentingnya kepercayaan dan hubungan jaringan dalam mendukung transfer serta pemanfaatan pengetahuan digital. Selanjutnya, (T. T. Le et al., 2024) memperluas kajian ini dengan meneliti interaksi antara *digital platform capability*, IC, dan *environmental dynamism*, menemukan bahwa IC berperan memperkuat pengaruh digitalisasi terhadap kinerja organisasi. Namun, efek positif ini dapat melemah ketika dinamika lingkungan eksternal menjadi terlalu tinggi, sehingga fleksibilitas strategis dan adaptasi digital menjadi krusial bagi organisasi untuk tetap mempertahankan kinerja optimal dalam ekosistem bisnis yang cepat berubah.

Kajian tentang Modal Intelektual (IC) untuk UMKM menunjukkan kecenderungan yang jelas pada penggunaan metode kuantitatif, terutama dengan cara Structural Equation Modeling (SEM), baik yang menggunakan Partial Least Squares (PLS) maupun model moderasi. Ini dilakukan untuk melihat hubungan rumit antara IC, inovasi, dan hasil kinerja. Tujuh penelitian penting yang diteliti berasal dari berbagai negara seperti Indonesia, Vietnam, Taiwan, China, India, Romania, dan beberapa negara di Eropa Selatan. Ini menunjukkan bahwa IC adalah topik yang penting di berbagai budaya dan sektor secara global. Meski begitu, banyak penelitian masih lebih fokus pada UMKM yang berbasis teknologi dan startup, menjadikan IC sebagai elemen penting dalam pengembangan inovasi dan peningkatan daya saing. Sementara itu, penelitian (Bansal et al., 2023) menggunakan cara bibliometrik dan cara yang terintegrasi untuk melihat lanskap tulisan tentang IC pada UMKM, ditemukan bahwa IC sangat mempengaruhi berbagai aspek kinerja seperti ketahanan, inovasi, dan kemampuan pasar. Hasil ini menegaskan bahwa IC tidak hanya penting dari segi teori, tetapi juga memiliki pengaruh nyata yang besar untuk memperkuat kemampuan strategis dan keberlanjutan UMKM di berbagai situasi ekonomi.

Tabel 2. Ringkasan literatur berdasarkan tema Intellectual Capital

Tema Utama	Kontribusi Literatur
Definisi & Komponen IC	IC terdiri dari human, structural, relational capitak (Todericiu, 2021)
IC sebagai penggerak inovasi	IC mendukung inovasi melalui dynamic capabilities dan learning capability (Do & Do, 2024; Hu et al., 2024)
IC dan struktur pembiayaan	Debt financing memperlemah dampak IC (Ali et al., 2024)
IC dan digitalisasi	IC memperkuat efek digitalisasi, namun diperkuat oleh environmental dynamism (T. T. Le et al., 2024)
IC dan teknologi informasi	TI memperkuat relational/ trust capital terhadap inovasi (Cabrillo et al., 2020)
IC dan orientasi strategis	IC berinteraksi dengan orientasi pasar, pembelajaran dan teknologi dalam peningkatan inovasi ((Purnomo et al., 2022)

Knowledge Management (KM)

Fokus pada praktik KM, peran KM dalam inovasi dan kinerja, serta KM sebagai mediator dalam transformasi digital.

Tabel 3. Knowledge sebagai Mediator transformasi digital

N o.	Author(s) & Year	Title	Country	Sampl e Size	Method	Key Variables	Sector Focus	Main Findings
1	Sijabat (2022)	Effects of Business Digitalization and KM Practices on MSME Performance	Indonesia	95 MSMEs	SEM	Digitalization, KM Practices, Performance	Multi-sector MSMEs	KM partially mediates digitalization's effect on performance
2	Cardoni et al. (2020)	KM practices & innovation in Italian SMEs	Italy	219 SMEs	Survey	KM, Innovation, Performance	Mid-sized firms	KM supports innovation & performance
3	Chatchawanichanchanakij & Jermsittiparsert (2020)	KM practices in Thai MSMEs	Thailand	520 MSMEs	SEM	KM, Innovation, Performance	MSMEs	KM improves innovation & performance
4	Junior et al. (2019)	Digital KMS in Brazilian MSMEs	Brazil	33 MSMEs	Qualitative	KM Tools, Performance	MSMEs	KMS improves efficiency & productivity
5	Byukusenge & Munene (2017)	KM & innovation in Rwandan MSMEs	Rwanda	377 MSMEs	SEM	KM, Innovation, Performance	MSMEs	KM fully mediates innovation – performance link
6	Najma Raziq (2019)	KM & radical innovation in Pakistan	Pakistan	200+ SMEs	SEM	KM, Innovation	SMEs	KM drives radical innovation & competitive advantage
7	Salojarvi et al.	KM & sales growth in	Finland	108 SMEs	Survey	KM Awareness,	SMEs	KM awareness

N o.	Author(s) & Year	Title	Country	Sampl e Size	Method	Key Variables	Sector Focus	Main Findings
	(2005)	Finnish SMEs				Sales Growth		linked to sustainable growth
8	Abbas et al. (2020)	KM & strategic orientation	Global	Literature	Conceptual	KM, Strategy, Performance	General	KM enables strategic agility & innovation
9	Ode Ayavoo (2020)	KM & innovation capability	Global	Literature	Conceptual	KM, Innovation	General	KM enhances innovation capability

Knowledge Management (KM) dalam konteks UMKM telah berevolusi dari sekadar pengelolaan informasi menjadi strategi inti yang mendorong inovasi, efisiensi operasional, dan daya saing di tengah dinamika lingkungan bisnis modern. Seperti dijelaskan oleh Ode dan Ayavoo (2020) serta (Purnamawati et al., 2022) KM tidak hanya berfungsi sebagai alat manajerial, tetapi juga menjadi fondasi strategis dalam membangun kapabilitas inovasi dan kelincahan organisasi melalui proses sistematis dalam mengidentifikasi, menyimpan, menyebarkan, serta menerapkan pengetahuan. Selanjutnya, penelitian (Purnamawati et al., 2022; Sijabat, 2022) memperkuat pandangan tersebut dengan menunjukkan bahwa KM memiliki hubungan positif yang kuat terhadap inovasi dan kinerja UMKM, karena kemampuannya dalam meningkatkan efisiensi sekaligus memperkuat kapasitas organisasi untuk berinovasi secara berkelanjutan. Dengan demikian, KM berperan penting sebagai mekanisme strategis yang mengonversi pengetahuan menjadi sumber keunggulan kompetitif dan pertumbuhan berkelanjutan bagi UMKM.

Knowledge Management (KM) berperan penting sebagai mediator dalam hubungan antara digitalisasi dan kinerja UMKM, karena keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada efektivitas sistem pengelolaan pengetahuan. (Sijabat, 2022) menegaskan bahwa tanpa KM yang terstruktur, digitalisasi tidak akan memberikan dampak optimal terhadap peningkatan kinerja, sebab KM memungkinkan UMKM mengelola pengetahuan digital, memaksimalkan pemanfaatan teknologi, dan mempercepat adaptasi terhadap perubahan pasar. Hal ini diperkuat oleh temuan Junior et al. (2019) melalui studi kualitatif pada UMKM di Brasil, yang menunjukkan bahwa penerapan *Knowledge Management System* (KMS) digital mampu meningkatkan efisiensi operasional, produktivitas, serta memperkuat kemampuan organisasi dalam menyimpan, berbagi, dan mengakses pengetahuan secara *real-time*. Dengan demikian, KM menjadi jembatan strategis yang mengonversi potensi digitalisasi menjadi peningkatan kinerja dan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan bagi UMKM.

Knowledge Management (KM) berperan sebagai penggerak utama inovasi dan sumber keunggulan kompetitif bagi UMKM, karena kemampuannya dalam mengelola serta mentransformasikan pengetahuan menjadi nilai strategis. (Eugenie Byukusenge, 2017; Sijabat, 2022) menunjukkan bahwa manajemen pengetahuan membantu menciptakan inovasi yang bisa bersifat kecil ataupun besar, dengan memberikan akses dan mengelola informasi dari berbagai sumber, baik internal maupun eksternal. Dalam proses ini, manajemen pengetahuan memungkinkan organisasi untuk menemukan solusi inovatif yang sesuai dengan kebutuhan

pasar dan perubahan di dunia bisnis. Selain itu, manajemen pengetahuan juga secara langsung membantu meningkatkan keunggulan bersaing dengan cara meningkatkan kemampuan berinovasi, membuat keputusan yang tepat berdasarkan informasi, dan memperkuat hubungan dengan pelanggan serta mitra bisnis. Jadi, manajemen pengetahuan tidak hanya membantu dalam proses inovasi, tetapi juga membangun dasar yang kuat untuk keberlanjutan dan daya saing jangka panjang usaha kecil dan menengah.

Knowledge Management (KM) terbukti memiliki peran signifikan dalam mendorong pertumbuhan bisnis UMKM melalui pengelolaan pengetahuan yang terarah dan berorientasi pada pasar. (Sijabat, 2022) menemukan bahwa tingkat pemahaman dan penerapan manajemen pengetahuan memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan penjualan tahunan pada usaha kecil menengah di Finlandia menunjukkan bahwa manajemen pengetahuan bukan hanya alat manajerial internal, tetapi juga sebagai strategi untuk pertumbuhan yang berkelanjutan. Dengan menerapkan manajemen pengetahuan dengan baik, usaha kecil menengah dapat lebih memahami apa yang dibutuhkan oleh pelanggan, merespons perubahan di pasar dengan cepat, dan mengembangkan produk serta layanan yang sesuai dengan perubahan permintaan. Dengan begitu, manajemen pengetahuan berperan sebagai pendorong strategis yang mengubah pengetahuan menjadi keunggulan dalam persaingan dan mendorong perkembangan bisnis yang berbasis inovasi dan pembelajaran terus-menerus.

Tabel 4. Ringkasan literatur berdasarkan tema Knowledge Management

Tema utama	Kontribusi literatur
Definisi dan fungsi Knowledge Management (KM)	KM sebagai sistem strategis mengelola dan menerapkan pengetahuan (Ode & Ayavoo (2020), Abbas et al. (2020))
KM dan inovasi	KM meningkatkan inovasi produk, proses dan strategi (Cardoni et al. (2020), Chatchawanchanchanakij & Jermsittiparsert (2020), Najma & Raziq (2019))
KM dan digitalisasi	KM memediasi dampak digitalisasi terhadap kinerja (Sijabat (2022), Junior et al. (2019))
KM dan kinerja bisnis	KM berkontribusi terhadap efisiensi, pertumbuhan penjualan dan keunggulan kompetitif (Salojarvi et al. (2005), Byukusenge & Munene (2017))

Digitalization & Digital Platforms

Fokus pada adopsi teknologi digital, platform digital, dan dampaknya terhadap kinerja UMKM.

Tabel 5. Adopsi teknologi dan platform digital

No.	Author(s) & Year	Title	Country	Sample Size	Method	Key Variables	Sector Focus	Main Findings
1	Le et al. (2024)	Digital platforms and SMEs' performance: moderation	Vietnam	508 SMEs	SEM	Digital Platform Capability, IC, Environmental	Tech & E-commerce SMEs	IC moderates digitalization-on-performance link;

		g effect of IC and environmental dynamism				Dynamism		ED weakens IC's effect
2	Fernandez-Jardon et al. (2020)	Technology & culture in subsistence small businesses	Ecuador	971 SS Bs	PLS-SEM	Tech Knowledge, Culture, Performance	Subsistence SMEs	Culture limits long-term tech impact; tech boosts short-term results
3	Sijabat (2022)	KM mediates digitalization-performance link	Indonesia	95 MS MEs	SEM	KM, Digitalization, Performance	MSMEs	KM is key to digital transformation success
4	Agostini & Nosella (2020)	Digitalization in SMEs	Global	Literature	Review	Digitalization, Performance	SMEs	Digitalization boosts competitiveness & value creation

Evolusi digitalisasi pada UMKM telah beralih dari sekadar penerapan teknologi operasional menuju transformasi strategis berbasis *digital platform capability* (DPC) yang berperan sebagai sumber daya utama meningkatkan kinerja. (T. T. Le et al., 2024) menegaskan bahwa DPC memiliki dampak signifikan terhadap *intellectual capital* dan kinerja UMKM, meskipun pengaruhnya dapat tereduksi oleh ketidakstabilan lingkungan bisnis. (Sijabat, 2022) memperkuat pandangan ini dengan menunjukkan bahwa digitalisasi baru efektif meningkatkan kinerja jika dimediasi oleh praktik *knowledge management* (KM) yang baik, karena teknologi tanpa pengelolaan pengetahuan yang tepat tidak menghasilkan nilai maksimal. Agostini & Nosella (2020) menambahkan bahwa digitalisasi membuka peluang besar bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi, daya saing, dan penciptaan nilai, asalkan didukung oleh kesiapan organisasi dalam mengintegrasikan teknologi ke seluruh proses bisnis. Namun, (Fernandez-Jardon et al., 2020) menyoroti pentingnya kesesuaian antara adopsi teknologi dan budaya organisasi, sebab dalam konteks UMKM subsisten di Ekuador, nilai budaya yang oportunistik justru membatasi dampak jangka panjang digitalisasi. Secara keseluruhan, transformasi digital yang berhasil pada UMKM menuntut keseimbangan antara kemampuan teknologi, manajemen pengetahuan, dan adaptasi budaya.

Digitalisasi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kinerja UMKM melalui efisiensi operasional, perluasan pasar, dan percepatan inovasi. (T. T. Le et al., 2024) serta (Sijabat, 2022) menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital memungkinkan UMKM memperluas jangkauan pasar, memperkuat komunikasi internal-eksternal, dan mempercepat pengambilan keputusan bisnis. Namun, dampaknya tidak terjadi secara otomatis, karena menurut (Sijabat,

2022), keberhasilan digitalisasi sangat bergantung pada efektivitas *knowledge management* (KM) sebagai mediator yang mengubah data digital menjadi pengetahuan yang bermanfaat. (Sijabat, 2022) menegaskan bahwa digitalisasi tidak hanya menyangkut penggunaan alat teknologi, tetapi juga transformasi budaya organisasi, penguatan kapasitas sumber daya manusia, dan integrasi menyeluruh dalam proses bisnis. Dengan demikian, digitalisasi baru dapat meningkatkan kinerja UMKM secara berkelanjutan apabila diiringi dengan pengelolaan pengetahuan dan perubahan mindset organisasi yang adaptif terhadap inovasi digital.

Faktor kontekstual seperti budaya organisasi, lingkungan eksternal, dan ketersediaan sumber daya terbukti sangat memengaruhi keberhasilan digitalisasi UMKM. (Fernandez-Jardon et al., 2020) menunjukkan bahwa dalam konteks usaha kecil subsisten di La Maná, Ekuador, budaya lokal yang oportunistik dan ketergantungan pada hubungan personal dapat menjadi hambatan dalam pemanfaatan teknologi untuk pertumbuhan jangka panjang. Hal ini menegaskan bahwa transformasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan sosial dan budaya organisasi untuk beradaptasi. Sejalan dengan itu, (T. T. Le et al., 2024) menemukan bahwa dinamika lingkungan eksternal (*environmental dynamism*) dapat melemahkan pengaruh positif digitalisasi terhadap *intellectual capital* dan kinerja UMKM. Oleh karena itu, kemampuan adaptif, fleksibilitas strategis, serta dukungan budaya organisasi yang terbuka terhadap perubahan menjadi faktor penentu keberhasilan dalam mengoptimalkan manfaat digitalisasi bagi keberlanjutan dan daya saing UMKM.

Tabel 6. Ringkasan literatur berdasarkan tema Digitalisasi dan transformasi

Tema Utama	Kontribusi Literatur
Digitalisasi sebagai startegi	digital platform capability (DPC) meningkatkan kinerja dan IC (Le et al, 2024)
KM sebagai mediator	KM memediasi digitalisasi dan kinerja (Sijabat, 2022)
Digitalisasi dan daya saing	Digitalisasi memperkuat efisiensi dan inovasi (Agostini dan Nosella, 2020)
Budaya dan digitalisasi	Budaya lokal membatasi dampak jangka panjang digitalisasi (Fernandez-Jardon et al, 2020)
Konteks lingkungan	Environmental dynamism memoderasi efek digitalisasi (le et al, 2024)

Kinerja UMKM dan Peran Intellectual Capital

1. Dampak Langsung Intellectual Capital terhadap Kinerja UMKM

- Sebagian besar artikel menunjukkan bahwa Intellectual Capital (IC)—yang terdiri dari human capital, structural capital, dan relational capital—berkontribusi positif terhadap kinerja UMKM. Kinerja diukur melalui berbagai indikator seperti:
- Pertumbuhan penjualan dan laba (Sijabat, 2022)
- Inovasi produk dan proses (Do & Do, 2024; Hu et al., 2024)
- Efisiensi operasional dan daya saing (Bansal et al., 2023)
- Ketahanan bisnis pasca pandemi (Do & Do, 2024)
- Human capital muncul sebagai komponen IC yang paling dominan, terutama dalam mendorong inovasi dan adaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis. Structural capital mendukung efisiensi internal, sedangkan relational capital memperkuat hubungan eksternal dengan pelanggan dan mitra bisnis.

2. Faktor Mediasi dalam Hubungan Intellectual Capital dan Kinerja UMKM

Berbagai studi menunjukkan bahwa hubungan antara *Intellectual Capital* (IC) dan kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) tidak bersifat langsung, melainkan dimediasi oleh sejumlah variabel yang memperkuat mekanisme pengaruhnya. *Knowledge Management* (KM) menjadi mediator utama karena memungkinkan pengelolaan dan pemanfaatan pengetahuan dari IC untuk meningkatkan inovasi dan efisiensi (Eugenie Byukusenge, 2017; Sijabat, 2022). Selain itu, *Innovation Capability* juga berperan penting sebagai penghubung antara IC dan kinerja, di mana IC mendorong kemampuan organisasi dalam menciptakan dan menerapkan inovasi yang berujung pada peningkatan daya saing (Purnomo et al., 2022; Najma & Raziq, 2019).

Di sisi lain, *Organizational Learning Capability* dan *Digitalization* turut memperkuat hubungan antara IC dan kinerja UMKM. Kemampuan belajar organisasi membantu perusahaan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan dan mengoptimalkan pemanfaatan pengetahuan yang bersumber dari IC (Do & Do, 2024). Sementara itu, digitalisasi mempercepat transformasi proses bisnis dan memperluas akses pasar melalui pengelolaan sumber daya intelektual yang berbasis teknologi (Le et al., 2024; Junior et al., 2019). Dengan demikian, keempat variabel tersebut—KM, kapabilitas inovasi, kemampuan belajar organisasi, dan digitalisasi—bertindak sebagai mekanisme penting yang mengonversi potensi IC menjadi peningkatan kinerja dan keunggulan kompetitif UMKM secara berkelanjutan.

3. Faktor Moderasi dalam Hubungan IC dan Kinerja UMKM

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengaruh *Intellectual Capital* (IC) terhadap kinerja UMKM tidak selalu bersifat konstan, melainkan dapat diperkuat atau dilemahkan oleh sejumlah variabel moderasi. Salah satu faktor yang berpengaruh adalah *Environmental Dynamism*, yaitu tingkat dinamika lingkungan eksternal yang mencakup ketidakpastian pasar, perubahan regulasi, dan fluktuasi ekonomi. (T. T. Le et al., 2024) menemukan bahwa dinamika lingkungan yang tinggi justru dapat melemahkan efek positif IC terhadap kinerja, karena ketidakstabilan tersebut membuat perusahaan sulit mengoptimalkan pengetahuan dan sumber daya intelektualnya secara konsisten. Selain itu, *Debt Financing* juga berperan sebagai variabel moderasi yang signifikan. Menurut (Ali et al., 2024), struktur pembiayaan utang dapat memengaruhi kemampuan organisasi dalam memanfaatkan IC, terutama pada sektor *low-tech*. Tingginya beban utang menciptakan tekanan finansial dan risiko yang berpotensi menghambat pengembangan inovasi berbasis pengetahuan.

Di sisi lain, beberapa variabel moderasi justru memperkuat hubungan positif antara IC dan kinerja. *Technological Innovation* menjadi salah satu faktor utama yang meningkatkan efektivitas IC dalam menciptakan nilai tambah (Cabrilo et al., 2020; Do & Do, 2024). Adopsi teknologi baru memungkinkan organisasi mengintegrasikan, memanfaatkan, dan menyebarkan pengetahuan secara lebih cepat dan efisien, sehingga kinerja meningkat. Namun demikian, *Organizational Culture* juga dapat memengaruhi arah hubungan ini. Budaya organisasi yang oportunistik atau berorientasi jangka pendek cenderung membatasi pemanfaatan IC untuk pengembangan berkelanjutan (Fernandez-Jardon et al., 2020). Dengan demikian, kombinasi antara kondisi lingkungan, struktur pembiayaan, inovasi teknologi, dan budaya organisasi menentukan seberapa besar IC dapat berkontribusi terhadap peningkatan kinerja UMKM secara efektif dan berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Kajian sistematis terhadap 20 artikel menunjukkan bahwa *Intellectual Capital* (IC) meliputi human, structural, dan relational capital—berkontribusi signifikan terhadap kinerja

UMKM, meski pengaruhnya tidak selalu linier. Hubungan IC dan kinerja dipengaruhi oleh faktor mediasi seperti *Knowledge Management*, kapabilitas inovasi, dan kemampuan belajar organisasi, serta faktor moderasi seperti dinamika lingkungan, pembiayaan utang, inovasi teknologi, dan budaya organisasi.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penyusunan model konseptual yang mengintegrasikan variabel mediasi dan moderasi dalam satu kerangka analisis. Model ini menegaskan bahwa efektivitas IC bergantung pada pengelolaan pengetahuan, inovasi, kesiapan teknologi, serta kondisi internal dan eksternal UMKM. Penelitian mendatang disarankan menguji model ini secara empiris, baik dengan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif, serta mengeksplorasi integrasi IC dengan praktik keberlanjutan dan transformasi digital.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih atas proses pembimbingan dari Prof. Bambang Sutopo dalam satu semester ini, sehingga penulis bisa belajar menyusun artikel dengan metode SLR. Semoga artikel ini memberikan tambahan pengetahuan dan ilmu bagi pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S., Rangone, A., & Martín-de Castro, G. (2024). Debt financing as moderator in the relationship between intellectual capital and SMEs performance. *Management Research Review*, 48(13), 1–19. <https://doi.org/10.1108/MRR-07-2022-0505>
- Asiaeи, K., & Jusoh, R. (2015). A multidimensional view of intellectual capital: The impact on organizational performance. *Management Decision*, 53(3), 668–697. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2014-0300>
- Awwad, M. S. (2025). Dynamic capabilities, intellectual capital and organisational performance: mediation and moderation effects. *Journal of Intellectual Capital*, 26(3), 738–760. <https://doi.org/10.1108/JIC-09-2024-0258>
- Ayyagari, M., Demirguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2011). Small vs. Young Firms across the World: Contribution to Employment, Job Creation, and Growth. *Small vs. Young Firms across the World: Contribution to Employment, Job Creation, and Growth*, April. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-5631>
- Bansal, S., Garg, I., Jain, M., & Yadav, A. (2023). Improving the performance/competency of small and medium enterprises through intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 24(3), 830–853. <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2021-0189>
- Cabrilo, S., Dahms, S., Burgos Mutuc, E., & Marlin, J. (2020). The role of IT practices in facilitating relational and trust capital for superior innovation performance: the case of Taiwanese companies. *Journal of Intellectual Capital*, 21(5), 753–779. <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2019-0182>
- Do, T. H. N., & Do, N. B. (2024). Which Factors Help SMES' Performance Recover Post-Pandemic? the Role of Learning Capability, Intellectual Capital, and Technological Innovation. *Studies in Business and Economics*, 19(2), 78–95. <https://doi.org/10.2478/sbe-2024-0026>

- Eugenie Byukusenge, J. C. M. (2017). Knowledge management and business performance: does innovation matter? *Cogent Business & Management*. <https://www.pismin.com/10.1080/23311975.2017.1368434>
- Fernandez-Jardon, C., Martinez-Cobas, X., & Martinez-Ortiz, F. (2020). Technology and culture in subsistence small businesses. *Sustainability (Switzerland)*, 12(22), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su12229694>
- Gamage, S. K. N., Ekanayake, E. M. S., Abeyrathne, G. A. K. N. J., Prasanna, R. P. I. R., Jayasundara, J. M. S. B., & Rajapakshe, P. S. K. (2020). A review of global challenges and survival strategies of small and medium enterprises (SMEs). *Economies*, 8(4). <https://doi.org/10.3390/ECONOMIES8040079>
- Guadamillas Gómez, F., & Isabel González Ramos, M. (2022). Citation: Sánchez Ramírez, Sergio. <https://doi.org/10.3390/admsci12040144>
- Hu, Y., Liu, M., & Li, H. (2024). The catalyst of change in small and micro enterprises: how intellectual capital uses dynamic capabilities to foster innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 25(4), 641–663. <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2024-0104>
- Huang, X. (2009). Strategic decision making in Chinese SMEs. *Chinese Management Studies*, 3(2), 87–101. <https://doi.org/10.1108/17506140910963602>
- Inkinen, H. (2015). Review of empirical research on intellectual capital and firm performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 518–565. <https://doi.org/10.1108/JIC-01-2015-0002>
- Kianto, A., Sáenz, J., & Aramburu, N. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. *Journal of Business Research*, 81(December 2016), 11–20. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.018>
- Le, D. V., Le, H. T. T., Pham, T. T., & Vo, L. Van. (2023). Innovation and SMEs performance: evidence from Vietnam. *Applied Economic Analysis*, 31(92), 90–108. <https://doi.org/10.1108/AEA-04-2022-0121>
- Le, T. T., Quan Chau, T. Le, Vo Nhu, Q. P., & Ferreira, J. J. M. (2024). Digital platforms and SMEs' performance: the moderating effect of intellectual capital and environmental dynamism. *Management Decision*, 62(10), 3155–3180. <https://doi.org/10.1108/MD-04-2023-0616>
- Nguyen Van, I., Kotaskova, A., Ferraris, A., & Le, T. T. (2025). Linking innovation and firm performance in an emerging market: does supply chain play a mediation role? *European Journal of Innovation Management*, 28(3), 1061–1094. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2023-0302>
- Pigola, A., De Santi, P. V., da Costa, P. R., & Storopoli, J. (2022). Intellectual capital on performance: a meta-analysis study enhancing a new perspective of the components. *Journal of Intellectual Capital*, 23(6), 1379–1403. <https://doi.org/10.1108/JIC-01-2021-0025>

- Purnamawati, I. G. A., Jie, F., Hong, P. C., & Yuniarta, G. A. (2022). Analisis Strategi Maksimalisasi Aset Tak Berwujud melalui Kecepatan Inovasi terhadap Peningkatan Kinerja Bisnis Berbasis Pengetahuan. *Economies*, 10(6), 1–20. https://www.mdpi.com/2227-7099/10/6/149?utm_campaign=releaseissue_economiesutm_medium=emailutm_source=releaseissueutm_term=doilink26
- Purnomo, S., Purwandari, S., & Sentosa, I. (2022). Sustainability MSMEs Performance and Income Distribution: Role of Intellectual Capital and Strategic Orientations. *Journal of Distribution Science*, 20(4), 85–94. <https://doi.org/10.15722/jds.20.04.202204.85>
- Satria, C., Maulina, E., Purnomo, M., & Suryanto, T. (2023). Performance Improvement in Small and Medium Enterprises; Financial Literacy and Business Experience: A case of Palembang City. In *Quality - Access to Success* (Vol. 24, Issue 193, pp. 268–277). <https://doi.org/10.47750/QAS/24.193.30>
- Sijabat, R. (2022). The Effects of Business Digitalization and Knowledge Management Practices on Business Performance: Findings from Indonesian Micro, Small, and Medium Enterprises. *BISNIS & BIROKRASI: Jurnal Ilmu Administrasi Dan Organisasi*, 29(2). <https://doi.org/10.20476/jbb.v29i2.1350>
- Singh, R. K., Garg, S. K., & Deshmukh, S. G. (2010). The competitiveness of SMEs in a globalized economy: Observations from China and India. *Management Research Review*, 33(1), 54–65. <https://doi.org/10.1108/01409171011011562>
- Syariati, A. (2022). SMEs' Performance in Indonesia: The Nexus of Notable Ethics-Strategic Behavior Constructions. *Psychology Research and Behavior Management*, 15(October), 3039–3052. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S382273>
- TAMBUNAN, T. T. H. (2022). Recent Development of Micro, Small and Medium Enterprises in Indonesia. *International Journal of Social Sciences and Management Review*, 06(01), 193–214. <https://doi.org/10.37602/ijssmr.2022.6112>
- Weerasekara, S., & Bhanugopan, R. (2023). The impact of entrepreneurs' decision-making style on SMEs' financial performance. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 15(5), 861–884. <https://doi.org/10.1108/JEEE-03-2021-0099>
- Zhai, X., Huang, F., & Tian, X. (2025). The role of country-level human capital in the high-performance work systems and organizational performance association: A meta-analysis. *Human Resource Management Review*, 35(1), 101057. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2024.101057>