

## Transformasi Digital, Inovasi, Kinerja, Kebijakan sebagai Upaya Ketahanan UKM : Analisis Bibliometrik

Aulia Utami Putri<sup>1)</sup>, Dwi Mirani<sup>2)</sup>, Tuty Khairunnisyah<sup>3)</sup>

<sup>1), 2), 3)</sup> *Administrasi Publik, Universitas Sriwijaya*  
[Jalan Raya Palembang Prabumulih, KM 32 Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir]  
Email Responden : auliautami@fisip.unsri.ac.id

### ABSTRACT

*SME resilience can be overcome with digital transformation supported by policies and collaboration between government, industry, and SMEs. To gain an understanding of digital transformation and innovation, the study conducted a thorough bibliometric analysis. Use of bibliometric visualization software, Publish or Pelish, and VOSviewer. The results show that digital transformation, innovation, performance, and policies are critical to SME resilience. The digital transformation of SMEs has a crucial role in shaping policies, improving public services, shaping more open political dynamics, and encouraging more effective collaboration between the government and various stakeholders. The study also identifies new topics such as enterprises, digital technologies, digital transformation strategies, empirical evidence, industry, innovation, and policy that require further research. These results provide policymakers, businesses, and researchers with valuable insights into how to face challenges and seize opportunities to maintain SME resilience.*

**Keywords :** *Bibliometrik, Transformasi Digital Transformation, Inovation, Publishorpelish, Policy, Vosviewers*

### ABSTRAK

Ketahanan UKM dapat diatasi dengan transformasi digital yang didukung oleh kebijakan dan kolaborasi antara pemerintah, industri, dan UKM. Untuk mendapatkan pemahaman tentang transformasi digital dan inovasi, penelitian ini melakukan analisis bibliometrik yang menyeluruh. Penggunaan perangkat lunak visualisasi bibliometrik, Publish or Pelish, dan VOSviewer. Hasilnya menunjukkan bahwa transformasi digital, inovasi, kinerja, dan kebijakan sangat penting untuk ketahanan UKM. Transformasi digital UKM memiliki peran krusial dalam membentuk kebijakan, meningkatkan pelayanan publik, membentuk dinamika politik yang lebih terbuka, dan mendorong kolaborasi yang lebih efektif antara pemerintah dan berbagai pemangku kepentingan. Studi ini juga mengidentifikasi topik-topik baru seperti perusahaan, teknologi digital, strategi transformasi digital, bukti empiris, industri, inovasi, dan kebijakan yang membutuhkan penelitian lebih lanjut. Hasil ini memberikan pembuat kebijakan, bisnis, dan peneliti wawasan yang berharga tentang bagaimana menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang untuk menjaga ketahanan UKM.

**Kata Kunci :** *Bibliometrik, Transformasi Digital, Inovasi, Publishorpelish, Kebijakan, Vosviewers*

## 1. Pendahuluan

Selain menjadi darurat medis, pandemi COVID-19 juga telah menjadi darurat bisnis, yang mengharuskan perusahaan untuk dapat beradaptasi dan tangguh dalam menangani dampak pandemi terhadap operasional sehari-hari (Khalil et al., 2022). Selain masalah kesehatan, hal lain juga disebabkan oleh perubahan teknologi yang terjadi dengan cepat sehingga UKM juga harus berubah. Manufaktur digital mencakup integrasi teknologi baru yang mutakhir dalam kerangka keberlanjutan, serta pemantauan sistem secara real-time di seluruh siklus hidup produk dan proses. (M.S. et al., 2023). Penelitian tentang dampak digitalisasi usaha kecil dan menengah (UKM) terhadap kinerja pasar perusahaan dan kinerja LST secara signifikan dapat memberikan manfaat dalam mendorong transformasi digital bisnis dan kinerja LST (Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola) (Wang & Esperança, 2023), Sebagian besar masyarakat menggunakan internet untuk berkomunikasi, melakukan aktivitas di media sosial, dan menonton video online (Isabella, 2023) dan itu dapat meningkatkan kemampuan beradaptasi dan kapasitas UKM dalam menghadapi masalah bisnis yang kritis (Skare et al., 2023). Ditemukan bahwa, dibandingkan dengan bisnis yang tidak menerima dana, UKM yang diberikan hibah kurang terlibat dalam aspek- aspek sulit dari inovasi terbuka. Hal ini bertentangan dengan tujuan awal penghargaan. menawarkan implikasi metodologis dan kebijakan yang penting untuk pengembangan kebijakan berbasis OI yang lebih kuat dan evaluasi yang lebih sukses terhadap bisnis yang mengambil bagian dalam Instrumen UKM (De Marco et al., 2020).

Saat ini, dari 64 juta UKM di Indonesia, sekitar 20,2 juta telah mengadopsi ekonomi digital, sementara 40 juta UMKM lainnya sedang menunggu untuk memulai. Salah satu kekuatan UMKM adalah kemajuan mereka, dengan tingkat keberhasilan perusahaan dalam e-commerce hanya sekitar 4 persen. Dari 1000 orang yang dibantu, hanya 400 orang yang membuka akun, dan dari 400 orang tersebut, hanya 40 orang yang melakukan transaksi saat melakukan pemesanan ulang. Kehadiran beberapa platform mata uang digital telah menjadi alat strategis bagi pemerintah dalam agenda digitalisasi UKM (Kominfo, P. (n.d.), 2022). Banyak platform, termasuk Qris, Dana, Ovo, Shoopipay, Gopay, LinkAJa, dan lainnya, digunakan untuk pembayaran elektronik. Kehadiran platform-platform ini memfasilitasi proses pembayaran yang lebih aman, cepat, dan mudah. Alih-alih menggunakan uang tunai untuk menyelesaikan transaksi, baik pembeli maupun penjual bertransisi atau beralih menggunakan metode pembayaran digital. Berdasarkan catatan yang dimiliki oleh Dinas Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kota Palembang, pada tahun 2020, terdapat 257 UKM yang menjadi binaan Dinas Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kota Palembang. UKM-UKM ini dikategorikan ke dalam beberapa sub- sektor, seperti kuliner, kerajinan tangan, dan peralatan rumah tangga. Pada tahun 2019, ada sekitar 37.000 UKM yang terdaftar. (Umairi et al., 2021).

Industri makanan merupakan sebagian besar perusahaan. Hanya 10,8% atau sekitar 4.000 UKM dari total perusahaan UKM di kota ini yang berpartisipasi dalam program pelaku UKM yang dijalankan oleh Dinas

Koperasi dan UKM Kota Palembang. Berdasarkan informasi statistik dari Dinas Koperasi dan UKM Kota Palembang pada tahun 2019, UKM empek-empek- sebanyak 209 UKM-merupakan jenis UKM yang paling banyak ditemukan di industri kuliner di Palembang. Palembang memiliki 607 UKM di industri kuliner. (Oktareza, dkk.).

Hasilnya, studi ilmiah tentang transformasi digital dan kebijakan UKM telah meningkat secara signifikan. Banyak tinjauan literatur di bidang DT yang telah dilakukan di masa lalu (Chawla & Goyal, 2021; Cortes- Sanchez, 2019). Namun, perlu disebutkan bahwa belum banyak penelitian yang dilakukan tentang transformasi digital dan kebijakan umkm. Dengan menggunakan alat analisis bibliometrik untuk meringkas makalah terkait kebijakan dari literatur transformasi digital, penelitian kami berupaya menutup kesenjangan ini. Pemeriksaan bibliometrik Pemeriksaan numerik terhadap publikasi yang dibuat oleh orang atau organisasi dalam bidang, periode waktu, dan wilayah tertentu, serta hubungan di antara publikasi-publikasi tersebut, dikenal sebagai analisis bibliometrik. (Martinez-Lopez & Associates, 2018; Saha & Associates, 2020). Menemukan keadaan yang ada secara umum Menemukan istilah yang paling disukai, penulis top, publikasi, penelitian, perusahaan, dan negara di bidang transformasi digital perlu dilakukan mengingat kondisi saat ini.

Metode penelitian dengan analisis bibliometrik menggunakan statistik kuantitatif untuk meringkas data yang dipublikasikan. Contoh data ini termasuk distribusi geografis penulis, peringkat penulis, institusi yang paling produktif, jumlah publikasi dan pertumbuhan kutipan, dan lain-lain sehubungan dengan penulis. Selain itu, ini adalah metodologi studi yang menggabungkan pendekatan yang berfokus pada evaluasi properti dan proses yang terkait dengan dokumen (Thelwall, 2008). Basis data Info Sciencedirect menjadi sumber data yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut Gurcan dkk. (2021), basis data ini terdiri dari lebih dari 200 penerbit di seluruh dunia, seperti Elsevier, Emerald, research gate, Springer, Taylor & Francis, academia, mdpi, dan Wiley Blackwell. Data diperoleh dengan menggunakan urutan pemindaian. Database ScienceDirect dicari dengan istilah "*digital transformation*", "*SMEs*" dan "*policy*" dengan menggunakan judul makalah, abstrak, dan kata kunci dalam database ScienceDirect. Studi yang diterbitkan antara tahun 2017 dan 2023 dicari untuk analisis tanpa menggunakan indeks atau batas tahun. Selama prosedur penyaringan, hanya studi yang dipublikasikan yang diperhitungkan. Prosedur penyaringan menghasilkan 200 studi.

VOSviewer digunakan untuk menganalisis kumpulan data, yang mencakup kata kunci studi, jumlah kutipan penerbit, judul, nama penulis, dan tahun publikasi. Dengan menggunakan teknik pengelompokan dan pemetaan VOS, perangkat lunak ini digunakan untuk analisis dan pembuatan peta. VOSviewer dan Cite Space biasanya digunakan dalam perbandingan alat visualisasi yang berbeda untuk pemetaan ilmiah, menurut Cobo dkk. (2015). Menurut Van Eck dan Waltman (2010), VOSviewer adalah program yang mudah digunakan dan menawarkan fitur-fitur mendasar yang diperlukan untuk melihat jaringan bibliometrik. Dengan menggunakan kumpulan meta-data, asosiasi kata kunci dan analisis kutipan dilakukan. Peta dengan nilai ambang batas dihasilkan yang memiliki nilai kepentingan yang lebih besar. Analisis kemunculan bersama kata kunci menunjukkan bagaimana bidang studi telah berubah dari waktu ke waktu (Zhao, 2017). Analisis sitiran menawarkan informasi penting untuk menentukan kesamaan dan perbedaan

interdisipliner di antara karya- karya, jurnal, dan penulis terkemuka (Wohlin, 2008). Mengenali kemajuan yang signifikan dalam suatu disiplin ilmu atau subjek ilmiah dapat difasilitasi dengan melakukan analisis berbasis sitiran di bidang tersebut. Analisis ini membantu mengidentifikasi pemain kunci dalam suatu bidang keilmuan dan menawarkan perspektif historis mengenai kemajuan ilmiah (Heradio et al., 2016). Peta, gambar, dan tabel digunakan untuk menyajikan kesimpulan analisis.

1.1 Pengolahan Data

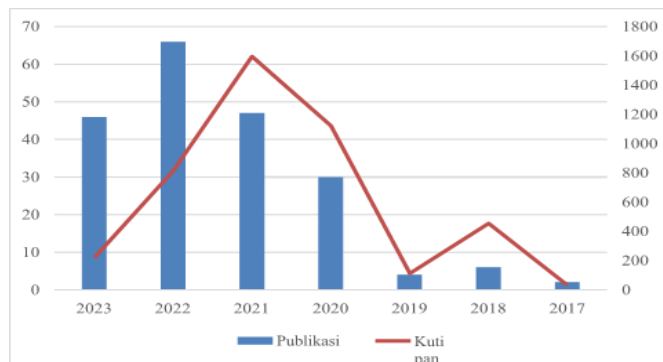
Setelah data dikumpulkan, publikasi diperiksa secara menyeluruh untuk menghilangkan duplikat dan artikel yang tidak relevan.

1.2 Analisis Bibliometrik

VOSviewer adalah aplikasi yang mampu memvisualisasi dan dapat melakukan analisis jaringan untuk memberikan pemahaman yang bermanfaat tentang hubungan dan pola di antara publikasi akademis

1.3 Jaringan Penulisan

Jaringan kepenulisan dibuat agar dapat memvisualisasi penulis yang memiliki keproduktifan dan berkolaborasi yang ditulis oleh masing-masing peneliti, sedangkan ketebalan garis yang menghubungkan simpul-simpul tersebut menunjukkan frekuensi kolaborasi antarpengulis.



Gambar 1. Temuan Statistik Deskriptif Umum

Sumber: Publish or Pelish, 2023

Menyajikan distribusi studi transformasi digital, UKM dan Kebijakan berdasarkan sitasi/tahun dan tahun publikasi. Kolom biru menunjukkan jumlah publikasi dan garis oranye menunjukkan sitasi. Selain itu, transformasi digital dan studi Kebijakan UKM sebagian besar dipublikasikan di bidang "Teknik, Komputer, Bisnis, Manajemen, Akuntansi, Sosial, dll."

Publication years:	2017-2023
Citation years:	6 (2017-2023)
Papers:	200
Citations:	13025
Cites/year:	2170.83
Cites/paper:	65.13
Cites/author:	4340.97
Papers/author:	79.64
Authors/paper:	3.10
h-index:	55
g-index:	110
hi,norm:	37
hi,annual:	6.17
hA-index:	44
Papers with ACC ≥ 1,2,5,10,20:	194,180,163,133,95

Gambar 2. Metrik Data Penelitian

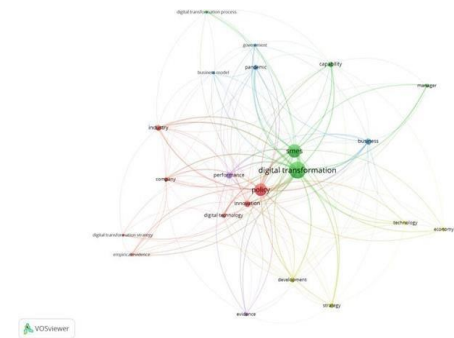
Sumber: Publish or Pelish, 2023

2. Hasil

Analisis Bibliometrik

a) Analisis Kata Kunci

Sebanyak 2568 kata kunci digunakan dalam kumpulan data yang terdiri dari 200 publikasi. Kata kunci. kata kunci yang digunakan dalam kueri tidak disertakan. Analisis kemunculan bersama dilakukan dengan kata kunci yang diulang setidaknya 5 kali. Sebanyak 22 kata kunci yang memenuhi kriteria ini membentuk 5 kluster yang berbeda seperti yang terlihat pada Gambar 2.



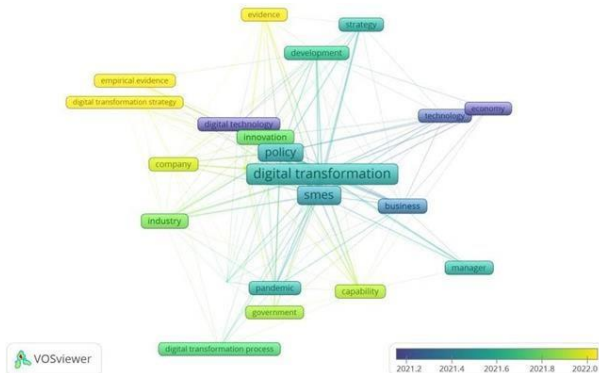
Gambar 3. Peta kemunculan bersama kata kunci

Sumber: VOSviewers, 2023

Seperti yang terlihat pada peta visualisasi jaringan co-occurrence pada Gambar 3, kata kunci memberikan gambaran umum tentang hubungan topik umum dalam penelitian. Cluster Merah adalah yang terbesar. Kata kunci yang paling banyak diulang adalah *Company, Digital Technology, Digital Transformation Strategy, Empirical Evidence, Industry, Innovation, Policy*. Kata kunci yang paling sering diulang di kluster hijau kedua adalah *Capability, Digital Transformation, Digital Transformation Process, Manager, SMEs*. Kata kunci yang paling sering diulang pada kluster biru ketiga adalah *Business, Business Model, Government, Pandemic*. Kata kunci yang paling sering diulang pada kluster hijau muda adalah *Development, Economy, Strategy, Technology*. kluster ungu menyoroti kata kunci *Evidence, Performance*. Terlihat jelas pada Gambar 3 bahwa-

kluster-kluster tersebut menyatu dan lingkaran- lingkarannya

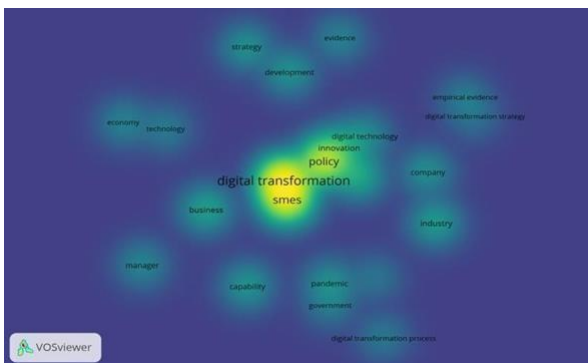
saling berdekatan, yang menunjukkan bahwa para peneliti dalam klaster terkait cenderung mengutip situasi yang sama. Topik penelitian yang sedang tren berdasarkan tahun dapat diidentifikasi dari peta visualisasi hamparan kata kunci (Gambar 2).



**Gambar 4. Peta Visualisasi overlay kata kunci berdasarkan tahun**

Sumber: VOSviewers, 2023

Menurut Gambar 4, tren dalam studi transformasi digital, UKM dan kebijakan bergeser ke arah topik-topik seperti Perusahaan, Teknologi Digital, Strategi Transformasi Digital, Bukti Empiris, Industri, Inovasi, Kebijakan. Temuan menunjukkan bahwa isu-isu tersebut telah menarik perhatian para peneliti dalam beberapa tahun terakhir.



**Gambar 5. Pemetaan Hasil Klaster**

Sumber: VOSviewers, 2023

Beberapa kelompok berbeda ditemukan melalui analisis bibliometrik. Kelompok-kelompok ini mewakili topik dan tema utama dalam literatur tentang dampak transformasi digital terhadap kebijakan perusahaan kecil dan menengah (UKM).

**Tabel 1. Kelompok Publikasi**

Klaster	Total Item	Kata Kunci
1	7	Company, Digital Technology, Digital Transformation Strategy, Empirical Evidence, Industry, Innovation, Policy
2	5	Capability, Digital Transformation, Digital Transformation Process, Manager, SMEs

3	4	Business, Business Model, Government, Pandemic
4	4	Development, Economy, Strategy, Technology
5	2	Evidence, Performance

Sumber: VOSviewers, 2023

Analisis hasil visualisasi menemukan beberapa kelompok yang berbeda sehingga mampu mewakili topik dan tema yang dibahas dalam literatur tentang *Company, Digital Technology, Digital Transformation Strategy, Empirical Evidence, Industry, Innovation, Policy: Upaya SME Resilience*. Klaster 1, klaster terbesar, menekankan pentingnya *Innovation* dan *Technology* serta pentingnya kerja sama antara *companies, governments, industries, dan policies* dengan fokus pada *Digital Transformation*. Klaster 2 berpusat pada *SME processes* dan *capabilities*. Klaster 3 mempelajari *SME resilience* akibat pandemi dan sistem yang dibuat oleh pemerintah. Klaster 4, dengan fokus pada *strategy*. Terakhir, Klaster 5 menyoroti potensi *SME performance*. Analisis bibliometrik menemukan beberapa kelompok yang berbeda yang dapat mewakili topik dan tema utama yang dibahas dalam literatur tentang *Digital Transformation, Innovation, Performance, Policy: SME Resilience Efforts*. Para peneliti dapat mengembangkan dan mempelajari lebih lanjut tentang topik tertentu yang menarik, mengatasi gap penelitian, dan meningkatkan pengetahuan tentang topik yang berkembang pesat ini. Dengan memanfaatkan wawasan yang diperoleh dari analisis bibliometrik ini, para pemangku kepentingan dapat mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang di era transformasi digital, yang pada akhirnya berkontribusi pada ketahanan UKM dan terus adaptif dalam setiap perubahan.

**Tabel 2. 20 Publikasi yang paling banyak dikutip**

Kutipan	Penulis	Judul	Tahun	CS Rank	Kutipan per tahun	Kutipan per penulis
185	A Crupi, N Del Sarto, A Di Minin, GL Gregori...	The digital transformation of SMEs—a new knowledge broker called the digital innovation hub	2020	1	61.67	37
4	BT Mai, PV Nguyen, UNH Ton...	Government policy, IT capabilities, digital transformation, and innovativeness in Post-Covid context: case of Vietnamese SMEs	2023	2	04.00	1
19	M Bin, G Hui	A systematic review of factors influencing digital transformation of SMEs	2021	3	09.50	10
107	V Scuotto, M Nicotra, M Del Giudice, N Knueger...	A microfoundational perspective on SMEs' growth in the digital transformation era	2021	4	53.5000	21
52	MR Rassooll, DMR Dissanayake	Digital transformation for small & medium enterprises (Smes): with special focus on srilankan context as an emerging economy	2019	5	13.00	26
29	A Mudhtomo, I Wahyudi	Conceptual model for sme digital transformation during the covid-19 pandemic time in indonesia: R-digital transformation model	2020	6	0,4215 2778	15
50	JM Gonzalez-Varona, A López-Paredes...	Building and development of an organizational competence for digital transformation in SMEs	2021	7	25.0000	17
1036	L Li, F Su, W Zhang, JY Mao	Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective	2018	8	207.2000	259
52	R Cannas	Exploring digital transformation and dynamic capabilities in agrifood SMEs	2023	9	52.0000	52
179	G Dutta, R Kumar, R Sindhwani...	Digital transformation priorities of India's discrete manufacturing SMEs—a conceptual study in perspective of Industry 4.0	2020	10	59.67	45
51	Z Yang, J Chang, L Huang, A Mardani	Digital transformation solutions of entrepreneurial SMEs based on an information error-driven T-spherical fuzzy cloud algorithm	2021	11	25.5000	13
49	M Skare, MM de Obesso...	Digital transformation and European small and medium enterprises (SMEs): A comparative study using digital economy and society index data	2023	12	49.0000	16
45	R Rupaika-Apoga, L Bule, K Petrovska	Digital transformation of small and medium enterprises: Aspects of public support	2022	13	45.0000	15
37	S Anim-yeboah, R Boateng, R Odoom...	Digital transformation process and the capability and capacity implications for small and medium enterprises	2020	14	12.33	9

12	SA Min, BY Kin	SMEs' digital transformation competencies on platform empowerment: A case study in South Korea	2021	15	06.00	6
104	C Pelletier, LM Cloutier	Conceptualising digital transformation in SMEs: an ecosystemic perspective	2019	16	26.00.00	52
157	M Ghobakhloo, M Iramanesh	Digital transformation success under Industry 4.0: A strategic guideline for manufacturing SMEs	2021	17	78.50.00	79
148	MK Peter, C Kraft, Lindeque	Strategic action fields of digital transformation: An exploration of the strategic action fields of Swiss SMEs and large enterprises	2020	18	49.33.00	49
534	A Priyono, A Moir, VNAO Putri	Identifying digital transformation paths in the business model of SMEs during the COVID-19 pandemic	2020	19	178.00.00	178
15	H Li, Z Yang, C Jin, JWang	How an industrial internet platform empowers the digital transformation of SMEs: theoretical mechanism and business model	2023	20	15.00	4

Sumber: Publish or Pelish, 2023

Tabel 2 menunjukkan 20 publikasi yang paling banyak dikutip dalam literatur mengenai transformasi digital, inovasi, kinerja, dan kebijakan sebagai inisiatif ketahanan UKM. Tabel 2 memuat banyak kutipan, yang merupakan karya penting yang memiliki dampak signifikan terhadap penelitian mengenai ketahanan UKM dan telah menyumbangkan wawasan mendasar mengenai transformasi digital, politik, dan dampaknya terhadap bisnis, industri, dan masyarakat.

Para peneliti dapat mengandalkan publikasi penting ini untuk mendapatkan informasi guna mengatasi tantangan baru dan menemukan jalur baru menuju transformasi digital berkelanjutan.

Para UKM dan pembuat kebijakan perlu memahami informasi yang terkandung dalam publikasi yang banyak dikutip ini. sangat penting untuk membuat strategi yang efektif yang memanfaatkan kondisi transformasi digital UKM untuk berkembang dalam lanskap digital yang dinamis dan berkontribusi pada ketahanan UKM dalam berbagai kondisi.

Tabel 3. Istilah yang sering muncul

Istilah	Kejadian	Relevansi
Transformasi digital	179	3,35
UKM	116	2,31
Kebijakan	97	1,88
Kinerja	27	1,46
Inovasi	25	1,31
Industri	20	1,07
Kemampuan	17	0,91
Pengembangan	16	0,86
Pandemi	15	0,85
Strategi	15	0,79

Sumber: VOSviewers, 2023

Tabel 3 menyajikan perbandingan antara istilah tentang transformasi digital, inovasi, kinerja, dan kebijakan dalam upaya ketahanan UKM. Tabel 4 menunjukkan lima penerbit yang paling banyak dikutip tentang transformasi digital, UKM, dan kebijakan.

Tabel 4. Penerbit yang paling banyak dikutip

Peringkat	Penerbit	Dokumen	Kutipan
1	Elsevier	50	1196

2	Emerald.com	36	804
3	Taylor & Francis	18	351
4	mdpi.com	15	377
5	Springer	8	226

Sumber: VOSviewers, 2023

Bagi para pembuat kebijakan, pemerintah, UKM, perusahaan, dan peneliti, Temuan-temuan ini menyoroti pentingnya membahas topik yang sudah mapan, namun belum dipertimbangkan secara luas, dalam konteks transformasi digital, inovasi, kinerja, dan kebijakan dalam upaya ketahanan UKM. Pemahaman komprehensif mengenai istilah-istilah ini dapat memandu pengambilan keputusan strategis, pengembangan kebijakan, dan upaya penelitian di masa depan untuk meningkatkan transformasi digital sebagai ukuran ketahanan bagi UKM.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil studi literature dan istilah-istilah yang sering muncul didapatkan beberapa upaya untuk meningkatkan ketahanan UKM, sebagai berikut:

#### Transformasi digital sebagai Upaya Ketahanan UKM

Penggunaan Transformasi digital UKM (Usaha Kecil dan Menengah) merupakan bentuk inovasi dari pelaku usaha itu sendiri (Stanel,2022) dan memiliki dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan dan pemerintahan, termasuk kebijakan, pelayanan publik, politik, dan kolaborasi pemerintah.

Penerapan teknologi digital memungkinkan pemerintah untuk mengoptimalkan proses administrasi dan pengambilan keputusan, sehingga kebijakan dapat dirancang dan diimplementasikan dengan lebih efisien (wiranti,2023). Transformasi digital memberikan akses yang lebih cepat dan mudah terhadap data dan informasi, memungkinkan pembuatan kebijakan yang lebih berbasis bukti dan responsif terhadap kebutuhan UKM. Pemerintah berperan dalam menciptakan kebijakan dan regulasi yang mendukung transformasi digital UKM (Zhu,2023). Hal ini termasuk dalam hal pembangunan ekosistem digital, perlindungan data, dan insentif bagi UKM digital (willy,2022).

#### Peran kinerja pemerintah dalam Adopsi teknologi digital UKM

Adopsi teknologi digital dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik, termasuk pelayanan terkait UKM seperti perizinan usaha, pembayaran pajak, dan dukungan finansial. Layanan publik dapat diakses secara online, memudahkan UKM untuk berinteraksi dengan pemerintah tanpa harus datang langsung ke kantor (Pambayun,2021). Transformasi digital memengaruhi cara pemerintah menyediakan layanan publik kepada UKM (Sukomardojo,2023). Pemerintah berupaya untuk memberikan pelayanan yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau, dan terukur kepada UKM, terutama dalam situasi pandemi saat ini.

Pemanfaatan teknologi memungkinkan kolaborasi yang lebih baik antarinstansi pemerintah dalam mendukung ekosistem UKM, seperti sharing data dan sumber daya (Infithor,2019).Pemerintah dapat lebih mudah berkolaborasi dengan sektor swasta, termasuk perusahaan teknologi, untuk



mengembangkan solusi inovatif dan mendukung pertumbuhan UKM. UKM digital dapat bekerja sama dengan pemerintah dalam berbagai inisiatif, seperti dalam pengembangan aplikasi untuk layanan publik atau dalam program-program UKM yang didukung pemerintah.

### Kebijakan dan Kesadaran politik ekonomi

Teknologi digital memengaruhi kesadaran politik ekonomi secara signifikan. Melalui transformasi digital, masyarakat secara luas dapat dengan cepat mendapatkan dan memperoleh informasi politik dan ekonomi (Sukomardojo, 2023). Teknologi digital juga memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pengambilan keputusan politik dan ekonomi, dan memungkinkan diskusi yang lebih terbuka dan inklusif. Media sosial dan platform online memungkinkan UKM untuk lebih aktif berpartisipasi dalam proses politik, menyampaikan pandangan dan aspirasi mereka secara langsung kepada pemerintah dan masyarakat (Budiarsa, 2022). Teknologi digital membantu meningkatkan transparansi dalam kebijakan dan proses politik, membantu membangun kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah. UKM digital juga dapat memengaruhi politik melalui partisipasinya dalam mendukung kebijakan yang mendukung ekosistem digital dan melalui kampanye politik digital.

### 3. Kesimpulan

Analisis bibliografi yang disajikan dalam penelitian ini menunjukkan Transformasi Digital, Inovasi, Kinerja, Kebijakan dalam Upaya Ketahanan UKM. Temuan-temuan ini menekankan peran penting transformasi digital, inovasi, kinerja, kebijakan dalam ketahanan UKM. Para pembuat kebijakan, pemerintah, dan perusahaan harus menyadari pentingnya berkolaborasi dengan UKM untuk meningkatkan ketahanan UKM. Analisis ini juga memunculkan topik-topik baru yaitu perusahaan, teknologi digital, strategi transformasi digital, bukti empiris, industri, inovasi, dan kebijakan.

Transformasi digital UKM memiliki peran krusial dalam membentuk kebijakan, meningkatkan pelayanan publik, membentuk dinamika politik yang lebih terbuka, dan mendorong kolaborasi yang lebih efektif antara pemerintah dan berbagai pemangku kepentingan. Penting bagi pemerintah untuk terus memanfaatkan teknologi digital dengan bijak guna mendukung pertumbuhan dan daya saing UKM serta meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Secara keseluruhan, transformasi digital UKM berdampak pada hubungannya dengan pemerintah dan politik melalui pelayanan publik, kebijakan dan regulasi, partisipasi politik, dan kolaborasi dengan pemerintah.

Dengan memanfaatkan wawasan yang diperoleh dari analisis bibliometrik dan kajian literature ini, para pemangku kepentingan dapat menavigasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang dihadirkan oleh disrupsi digital, yang pada akhirnya berkontribusi pada ketahanan UKM.

### Daftar Pustaka

- Akpan, I. J., Soopramanien, D., & Kwak, D. H. A. 2020. Cutting-edge technologies for small business and innovation in the era of COVID-19 global health pandemic. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 33(6), 607–617. <https://doi.org/10.1080/08276331.2020.1799294>
- Anshin, V., & Bobyleva, A. 2021. The digital transformation program management in medium-sized businesses: A network approach. *Serbian Journal of Management*, 16(1), 147–159. <https://doi.org/10.5937/sjm16-30088>
- Ardito, L., Raby, S., Albino, V., & Bertoldi, B. 2021. The duality of digital and environmental orientations in the context of SMEs: Implications for innovation performance. *Journal of Business Research*, 123, 44–56. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.022>
- Ates, A., & Acur, N. 2022. Making obsolescence obsolete: Execution of digital transformation in a high-tech manufacturing SME. *Journal of Business Research*, 152, 336–348. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.07.052>
- Ballestar, M. T., Díaz-Chao, N., Sainz, J., & Torrent-Sellens, J. 2020. Knowledge, robots and productivity in SMEs: Explaining the second digital wave. *Journal of Business Research*, 108, 119–131. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.017>
- Bogavac, M., Prigoda, L., & Cekerevac, Z. 2020. SMEs Digitalization And The Sharing Economy. *MEST Journal*, 8(1), 36–47. <https://doi.org/10.12709/mest.08.08.01.05>
- Budiarsa, Y. T., & Pandiangan, A. 2022. Komunikasi Politik di Masa Pandemi: Analisis Isi Unggahan Instagram mengenai Program Pengendalian Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 26(2), 123–138. <https://doi.org/10.17933/jskm.2022.4865>
- Chandrayan, B., Gupta, S., Kumar, R., Dangayach, G. S., & Jagtap, S. 2023. Modelling and analysis of key enablers of digital transformation in food SMEs using ISM and MICMAC approach. *International Journal of Intelligent Enterprise*, 10(4), 419–444. <https://doi.org/10.1504/ijie.2023.133826>
- Costa, J., & Castro, R. 2021. SMEs Must Go Online—E-Commerce as an Escape Hatch for Resilience and Survivability. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(7), 3043–3062. <https://doi.org/10.3390/jtaer16070166>
- Crupi, A., Del Sarto, N., Di Minin, A., Gregori, G. L., Lepore, D., Marinelli, L., & Spigarelli, F. 2020. The digital transformation of SMEs – a new knowledge broker called the digital innovation hub. *Journal of Knowledge Management*, 24(6), 1263–1288. <https://doi.org/10.1108/jkm-11-2019-0623>

- Costa, A., Crupi, A., De Marco, C. E., & Di Minin, A. 2023. SMEs and open innovation: Challenges and costs of engagement. *Technological Forecasting and Social Change*, 194, 122731. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122731>
- Do, T. D., Pham, H. A. T., Thalassinou, E. I., & Le, H. A. 2022. The Impact of Digital Transformation on Performance: Evidence from Vietnamese Commercial Banks. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(1), 21. <https://doi.org/10.3390/jrfm15010021>
- Dressler, M., & Paunovic, I. 2021. Sensing Technologies, Roles and Technology Adoption Strategies for Digital Transformation of Grape Harvesting in SME Wineries. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2), 123. <https://doi.org/10.3390/joitmc7020123>
- El Hilali, W., El Manouar, A., & Janati Idrissi, M. A. 2020. Reaching sustainability during a digital transformation: a PLS approach. *International Journal of Innovation Science*, 12(1), 52–79. <https://doi.org/10.1108/ijis-08-2019-0083>
- Gilli, K., Nippa, M., & Knappstein, 2022. Leadership competencies for digital transformation: An exploratory content analysis of job advertisements. *German Journal of Human Resource Management: Zeitschrift Für Personalforschung*, 37(1), 50–75. <https://doi.org/10.1177/23970022221087252>
- Grimes, S. 2018. Networking China: The digital transformation of the Chinese economy. *Chinese Journal of Communication*, 11(2), 236–238. <https://doi.org/10.1080/17544750.2018.1466484>
- Guandalini, I. 2022. Sustainability through digital transformation: A systematic literature review for research guidance. *Journal of Business Research*, 148, 456–471. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.003>
- Hein-Pensel, F., Winkler, H., Brückner, A., Wölke, M., Jabs, I., Mayan, I. J., Kirschenbaum, A., Friedrich, J., & Zinke-Wehlmann, C. 2023. Maturity assessment for Industry 5.0: A review of existing maturity models. *Journal of Manufacturing Systems*, 66, 200–210. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2022.12.009>
- Isabella, I., Iriyani, A., & Puji Lestari, D. 2023. Literasi Digital sebagai Upaya Membangun Karakter Masyarakat Digital. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, 8(3), 167–172. <https://doi.org/10.36982/jpg.v8i3.3236>
- Jabeen, F., Belas, J., Santoro, G., & Alam, G. M. 2022. The role of open innovation in fostering SMEs' business model innovation during the COVID-19 pandemic. *Journal of Knowledge Management*, 27(6), 1562–1582. <https://doi.org/10.1108/jkm-05-2022-0347>
- Jones, M. D., Hutcheson, S., & Camba, J. D. 2021. Past, present, and future barriers to digital transformation in manufacturing: A review. *Journal of Manufacturing Systems*, 60, 936–948. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2021.03.006>
- Khalil, A., Abdelli, M. E. A., & Mogaji, E. 2022. Do Digital Technologies Influence the Relationship between the COVID-19 Crisis and SMEs' Resilience in Developing Countries? *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(2), 100. <https://doi.org/10.3390/joitmc8020100>
- Kumar, V., Sindhvani, R., Behl, A., Kaur, A., & Pereira, V. 2023. Modelling and analysing the enablers of digital resilience for small and medium enterprises. *Journal of Enterprise Information Management*. <https://doi.org/10.1108/jeim-01-2023-0002>
- Infithor, M. F., Kornitasari, Y., 2019. Analisis Adaptasi Pemanfaatan teknologi informasi terhadap kinerja UMKM di Kota Malang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*. 7(2).
- Li, Z. G., Wu, Y., & Li, Y. K. 2023. Technical founders, digital transformation and corporate technological innovation: empirical evidence from listed companies in China's STAR market. *International Entrepreneurship and Management Journal*. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00852-7>
- Liu, C. 2022. Risk Prediction of Digital Transformation of Manufacturing Supply Chain Based on Principal Component Analysis and Backpropagation Artificial Neural Network. *Alexandria Engineering Journal*, 61(1), 775–784. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2021.06.010>
- Lumunon, D. F., Massie, J. D., & Trang, I. 2021. The Effect of Training, Digital Transformation, and Work Motivation on Employee Performance during the Covid-19 Period: A Study on Culinary UMKM Employees in Manado City. *Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture*, 2(8), 22–37. <https://doi.org/10.47494/cajipc.v2i8.190>
- Madhavan, M., Wangtueai, S., Sharafuddin, M. A., & Chaichana, T. 2022. The Precipitative Effects of Pandemic on Open Innovation of SMEs: A Scientometrics and Systematic Review of Industry 4.0 and Industry 5.0. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 152. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030152>
- Malodia, S., Mishra, M., Fait, M., Papa, A., & Dezi, L. 2023. To digit or to head? Designing digital transformation journey of SMEs among digital self-efficacy and professional leadership. *Journal of Business Research*, 157, 113547. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113547>

- Mandviwalla, M., & Flanagan, R. 2021. Small business digital transformation in the context of the pandemic. *European Journal of Information Systems*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/0960085x.2021.1891004>
- Metawa, N., Elhoseny, M. and Mutawea, M. 2022. The role of information systems for digital transformation in the private sector: a review of Egyptian SMEs. *African Journal of Economic and Management Studies*. Vol. 13 No. 3, pp. 468-479. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-01-2021-0037>
- Min, S., & Kim, B.Y. 2021. SMEs' Digital Transformation Competencies on Platform Empowerment: A Case Study in South Korea. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8, 897-907.
- Mishrif, A., & Khan, A. 2023. Technology adoption as survival strategy for small and medium enterprises during COVID-19. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00317-9>
- M.S., K. S., Gupta, S., Luthra, S., & Jagtap, S. 2023. Role of digitalized sustainable manufacturing in SME'S: A bibliometric analysis. *Materials Today: Proceedings*. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2023.02.234>
- Nair, J., Chellasamy, A., & Singh, B. B. 2019. Readiness factors for information technology adoption in SMEs: testing an exploratory model in an Indian context. *Journal of Asia Business Studies*, 13(4), 694–718. <https://doi.org/10.1108/jabs-09-2018-0254>
- Niehoff, S., Matthes, M., Zwar, C., Kunkel, S., Guan, T., Chen, L., Xue, B., de Oliveira Pereira Grudzien, D. I., Pinheiro de Lima, E., & Beier, G. 2022. Sustainability related impacts of digitalisation on cooperation in global value chains: An exploratory study comparing companies in China, Brazil and Germany. *Journal of Cleaner Production*, 379, 134606. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134606>
- Nudurupati, S. S., Budhwar, P., Pappu, R. P., Chowdhury, S., Kondala, M., Chakraborty, A., & Ghosh, S. K. 2022. Transforming sustainability of Indian small and medium-sized enterprises through circular economy adoption. *Journal of Business Research*, 149, 250–269. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.036>
- Okfalisa, O., Mahyarni, M., Angraini, W., Saeed, F., Moshood, T. D., & Saktioto, S. 2022. Quadruple Helix Engagement: Reviews on Shariah Fintech Based SMEs Digitalization Readiness. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Informatics (IJEI)*, 10(1). <https://doi.org/10.52549/ijeii.v10i1.3455>
- Olokundun, M., Ogbari, M. E., Falola, H., & Ibidunni, A. S. 2022. Leveraging 5G network for digital innovation in small and medium enterprises: a conceptual review. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s13731-021-00181-5>
- Othman, I. W. 2021. *The Significance of Entrepreneurship Education Literacy in The Era of Digital Transformation: Graduates of The Post pandemic Covid-19 Unemployment Crisis*. Academic Inspired Network.
- Pambayun, D. P. L., & Oktariyanda, T. A. 2021. Kualitas Layanan Go Online Sebagai Bentuk Corporate Social Responsibility Pembinaan Pelaku Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Rumah Bumn Bank Mandiri Surabaya. *Publika*, 9(3), 97–108. <https://doi.org/10.26740/publika.v9n3.p97-108>
- Pfister, P., & Lehmann, C. 2023. Measuring the Success of Digital Transformation in German SMEs. *Journal of Small Business Strategy*, 33(1). <https://doi.org/10.53703/001c.39679>
- Razumovskaia, E., Yuzvovich, L., Kniazeva, E., Klimenko, M., & Shelyakin, V. 2020. The Effectiveness of Russian Government Policy to Support SMEs in the COVID-19 Pandemic. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 160. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040160>
- Ren, S., & Mohd Isa, S. 2023. The Impact of Digital Transformation on Corporate ESG Performance: Empirical Evidence from Chinese Listed Companies. *Journal Of International Business, Economics And Entrepreneurship*, 8(1), 1. doi:10.24191/jibe.v8i1.23147
- Rodríguez-Espíndola, O., Cuevas-Romo, A., Chowdhury, S., Díaz-Acevedo, N., Albores, P., Despoudi, S., Malesios, C., & Dey, P. 2022. The role of circular economy principles and sustainable-oriented innovation to enhance social, economic and environmental performance: Evidence from Mexican SMEs. *International Journal of Production Economics*, 248, 108495. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2022.108495>
- Rupeika-Apoga, R., Petrovska, K., & Bule, L. 2022. The Effect of Digital Orientation and Digital Capability on Digital Transformation of SMEs during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 17(2), 669–685. <https://doi.org/10.3390/jtaer17020035>
- Sassanelli, C., & Terzi, S. 2022. The D-BEST Reference Model: A Flexible and Sustainable Support for the Digital Transformation of Small and Medium Enterprises. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 23(3), 345–370. <https://doi.org/10.1007/s40171-022-00307-y>



- Schönherr, S., Eller, R., Kallmuenzer, A., & Peters, M. 2023. Organisational learning and sustainable tourism: the enabling role of digital transformation. *Journal of Knowledge Management*, 27(11), 82–100. <https://doi.org/10.1108/jkm-06-2022-0434>
- Skare, M., de las Mercedes de Obesso, M., & Ribeiro-Navarrete, S. 2023. Digital transformation and European small and medium enterprises (SMEs): A comparative study using digital economy and society index data. *International Journal of Information Management*, 68, 102594. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102594>
- Songkajorn, Y., Aujirapongpan, S., Jiraphanumes, K., & Pattanasing, K. 2022. Organizational Strategic Intuition for High Performance: The Role of Knowledge-Based Dynamic Capabilities and Digital Transformation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 117. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030117>
- Stanel Andini, Ni Putu Liana. 2022. Implementasi Program Transformasi Digital Dalam Mendorong Pemasaran Produk Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah(Umkm) Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Buleleng. Diploma thesis, Institut Pemerintahan Dalam Negeri.
- Sukomardojo, T., Ryan A.A., Aripin,Z., Amin,F.,Fatmawati,E. 2023. Transformasi Digital dalam Administrasi Publik dan Dampaknya terhadap Kesadaran Politik Ekonomi: Analisis Pendekatan Kualitatif dalam Connected Community. *Jurnal birokrasi dan pemerintahan daerah*, 5(2).
- Švarc, J., Lažnjak, J., & Dabić, M. 2020. The role of national intellectual capital in the digital transformation of EU countries. Another digital divide? *Journal of Intellectual Capital*, 22(4), 768–791. <https://doi.org/10.1108/jic-02-2020-0024>
- Trunugraha Aji, I., & Priyono, A. 2021. The role of equity crowdfunding company as a knowledge broker in supporting the digital transformation of SMEs through knowledge sharing and dissemination process. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, 10(3), 109–122. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v10i3.1158>
- Wang, S., & Esperança, J. P. 2023. Can digital transformation improve market and ESG performance? Evidence from Chinese SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 419, 137980. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137980>
- Willy Tanjaya, Jessica Juliana Simalango, Roiman Simalango, & Emir Syarif Fatahillah Pakpahan. 2022. Peran Pemerintah Terhadap Bisnis Online dan UMKM Era Covid-19 Berdasarkan Hukum Positif. *Jurnal Serambi Hukum*, 15(01), 107–115.
- Wiranti, N.,E. Frinaldi, A. 2023. Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Publik dengan Teknologi di Era Digital. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8 (2), <https://doi.org/10.24815/jimps.v8i2.24833>
- Xinxian, C., & Jianhui, C. 2022. Digital Transformation and Financial Risk Prediction of Listed Companies. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2022/7211033>
- Zhu, J., Baker, J. S., Song, Z., Yue, X. G., & Li, W. 2023. Government regulatory policies for digital transformation in small and medium-sized manufacturing enterprises: an evolutionary game analysis. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02250-4>
- Zoppelletto, A., Orlandi, L. B., Zardini, A., Rossignoli, C., & Kraus, S. 2023. Organizational roles in the context of digital transformation: A micro-level perspective. *Journal of Business Research*, 157, 113563. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113563>



