

## DAMPAK TECHNOPRENEURSHIP GLOBAL PADA PELUANG BISNIS DI MASA DEPAN MENGGUNAKAN PRISMA

Encik Yoega Renaldi<sup>1)</sup>, Jhon Veri<sup>2)</sup>

<sup>1-2</sup>Magister Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang  
email: yogarenaldi18@gmail.com, jhon080771@yahoo.co.id

### Abstract

*This study explores the impact of global technopreneurship trends over the past 5 decades on future business opportunities, identifying key factors in the development of technopreneurship and enabling it to shape the global entrepreneurial landscape. analyzes the influence of technopreneurship on the development of business opportunities in the hope of identifying key factors that have the potential to create new opportunities, and disseminating the role of technological innovation in shaping the global entrepreneurial environment. The methodology used is a Systematic Literature Review with the PRISMA approach, involving systematic searches in academic databases, data normalization, and meta-analysis using the Publish or Perish and Covidence tools. Of the 390 articles found, 98 were selected for further analysis, and finally 4 articles were included in the in-depth analysis after going through the PRISMA screening process. The results of the study indicate that technopreneurship has significantly changed the global business landscape, creating new opportunities through technological innovation and digital transformation. Key findings include the importance of digital platforms in entrepreneurship, management quality, program partnerships, and the intensity of technopreneurship-based development models to improve the performance and competitiveness of small businesses, as well as the role of technological innovation in various industrial sectors.*

**Keywords:** *Technopreneurship, Business Opportunities, Systematic Literature Review, PRISMA*

### 1. PENDAHULUAN

*Technopreneurship*, sebuah konsep yang menggabungkan teknologi dan kewirausahaan yang telah menjadi fenomena global sehingga mengubah lanskap bisnis secara signifikan [1], [2]. Era digital pada peluang bisnis semakin terkait erat dengan inovasi teknologi, menciptakan dinamika baru dalam dunia kewirausahaan [3], [4]. Ditengah pesatnya perkembangan ini, banyak bisnis masih menghadapi tantangan dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi secara efektif [5], [6]. Masalah-masalah seperti kesenjangan digital, keterbatasan akses terhadap teknologi terbaru, dan kurangnya pemahaman tentang potensi teknologi dalam bisnis masih menjadi hambatan bagi banyak pengusaha [7], [8].

Bisnis yang tidak mengintegrasikan teknologi ke dalam operasi mereka berisiko tertinggal dalam persaingan global. Dampak dari keterlambatan adopsi teknologi dapat mencakup

penurunan efisiensi operasional, kesulitan dalam menjangkau pasar yang lebih luas, dan ketidakmampuan untuk berinovasi sesuai dengan tuntutan pasar yang terus berubah [9]. Solusi untuk masalah ini terletak pada pemanfaatan teknologi secara strategis dalam bisnis. Dengan mengadopsi *technopreneurship*, bisnis dapat membuka peluang baru, meningkatkan efisiensi, dan menciptakan nilai tambah bagi pelanggan [10], [11]. Teknologi dapat menjadi katalis untuk inovasi bisnis, memungkinkan perusahaan untuk merespons dengan cepat terhadap perubahan pasar dan kebutuhan konsumen [12]. Memahami secara komprehensif untuk tren *technopreneurship* global telah berkembang dan mempengaruhi peluang bisnis, diperlukan analisis sistematis terhadap literatur yang ada [13], [14].

*Systematic Literature Review (SLR)* dengan pendekatan *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*

(PRISMA) yang dipilih sebagai metodologi penelitian ini dengan harapan *systematic review* mampu memfilterisasi, mengevaluasi, dan mensintesis semua penelitian relevan terkait *technopreneurship* global dan dampaknya terhadap peluang bisnis [15]. Memungkinkan analisis sistematis dari berbagai sumber data untuk menghasilkan wawasan untuk menjawab *Research Question*. Identifikasi kesenjangan dalam literatur yang ditemukan dan terkait dampak *technopreneurship* global terhadap peluang bisnis dapat menentukan pola kaitan terhadap peluang inovasi yang muncul. Melalui pendekatan sistematis ini dapat diperoleh pemahaman yang mendalam tentang melihat *technopreneurship* beberapa hal yang dapat mempengaruhi peluang bisnis di masa depan. Dari penjabaran penulis sampaikan diatas, maka penulis mengangkat judul “Dampak *technopreneurship* global terhadap peluang bisnis di masa depan menggunakan prisma”.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan pendekatan PRISMA untuk mengeksplorasi pengaruh tren *technopreneurship* global selama 5 dekade terakhir terhadap peluang bisnis di masa depan. Penentuan *Research Questions* (RQ) merupakan langkah krusial dalam proses penelitian ini. Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk mengarahkan fokus penelitian dan memastikan bahwa analisis yang dilakukan akan memberikan wawasan yang berharga tentang tren *technopreneurship* global dan implikasinya terhadap peluang bisnis di masa depan. *Research Questions* ini berfokus pada dua poin utama yang akan dieksplorasi dalam *systematic literature review* ini:

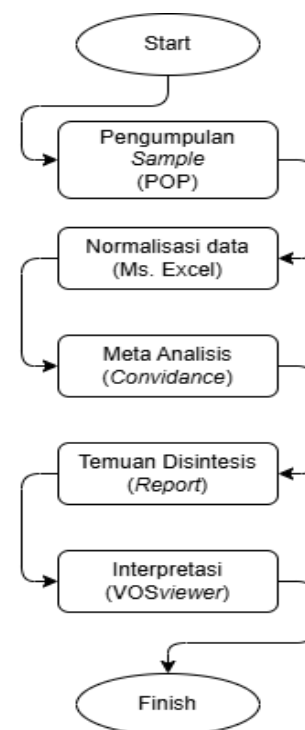
RQ1 : Apa dampak *technopreneurship* global mempengaruhi perkembangan peluang bisnis di masa depan ?

RQ2 : Apa saja faktor utama dalam *technopreneurship* global yang

berpotensi menciptakan peluang bisnis baru ?

RQ3 : Apa peran inovasi teknologi dalam membentuk lanskap *entepreneurship* global dan menciptakan peluang bisnis baru ?

Proses ini melibatkan beberapa tahapan sistematis yang menjadi kerangka utama dalam penelitian, dirancang untuk memastikan analisis yang komprehensif terhadap literatur dengan hasil yang relevan. Berikut ini gambaran visual dari kerangka penelitian yang digunakan di gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian dimulai dengan identifikasi kesenjangan dalam penelitian terkini melalui tinjauan literatur yang ekstensif. Selanjutnya, dilakukan pencarian sistematis di database akademik menggunakan kata kunci yang relevan untuk mengumpulkan sampel artikel representatif. Proses ini dilanjutkan dengan normalisasi data menggunakan Excel untuk membersihkan dan menstandarisasi

format data. Seleksi dan penyaringan artikel kemudian dilakukan menggunakan kriteria *include* dan *exclude* yang ketat untuk memastikan relevansi dengan topik penelitian.

Melibatkan ekstraksi informasi penting dari artikel terpilih menggunakan formulir ekstraksi data terstandarisasi. Analisis tematik dilakukan untuk mengidentifikasi pola dan tren utama dalam literatur. Meta-analisis, digunakan tools *Covidence* untuk melakukan seleksi data artikel yang telah dikumpulkan, termasuk skrining judul dan abstrak. Hasil analisis kemudian divisualisasikan menggunakan diagram PRISMA untuk menggambarkan proses seleksi dan penyaringan artikel. Akhirnya, temuan diinterpretasikan dalam konteks pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan, dan implikasi untuk peluang bisnis masa depan diidentifikasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis sistematis terhadap literatur yang relevan mengungkapkan serangkaian temuan penting mengenai tren *technopreneurship* global dan implikasinya yang luas terhadap peluang bisnis di masa depan. Studi komprehensif ini telah mengidentifikasi berbagai pola dan kecenderungan yang muncul dalam lanskap kewirausahaan teknologi di tingkat internasional, serta memetakan potensi dampaknya terhadap berbagai sektor industri dan ekonomi. Bagian ini akan menyajikan hasil-hasil utama dari tinjauan literatur tersebut secara terperinci, mengelaborasi temuan-temuan kunci yang diperoleh dari berbagai sumber akademis dan industri terkemuka.

### 3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penulis menggunakan tools *Publish Of Perish* v8 (POP) untuk memanfaatkan database akademik untuk mengumpulkan literatur yang relevan tentang *technopreneurship* global. Tools POP bantuan yang dirancang untuk mengambil dan menganalisis kutipan literatur atau paper-paper akademik. POP digunakan untuk mengakses dan mengumpulkan artikel-artikel ilmiah yang relevan dengan topik *technopreneurship* global dan peluang bisnis masa depan

#### 1. Memilih Kata Kunci

Proses seleksi kata kunci dilakukan dengan sangat teliti dan terstruktur, memastikan bahwa setiap istilah yang digunakan memiliki korelasi langsung dengan tren *technopreneurship* dan peluang bisnis masa depan. Pola Pencarian artikel memilih kata kunci yang tepat oleh judul yang diangkat, Penulis menentukan kata kunci seperti berikut.

- “*Technopreneurship*”
- “*Global trends*”
- “*Future business opportunities*”
- “*Business model innovation*”
- “*Digital transformation*”

Pencarian dengan kata kunci di Google Scholar menggunakan tools *Public of Perish* v8. Strategi pencarian ini tidak hanya memungkinkan pengumpulan data yang luas, tetapi juga menjamin bahwa informasi yang diperoleh memiliki tingkat relevansi dan kualitas yang tinggi terhadap topik yang sedang diteliti.

The screenshot shows the Google Scholar search interface with the following search criteria:
 

- Keywords: Technopreneurship AND Global trends AND Future business opportunities AND Business model innovation AND Digital transformation
- Maximum results: 500
- Include: CITATIONS (checked), Patents (checked), Only review articles (unchecked)

 The results table below shows a list of articles with columns for Cites, Per year, Rank, Authors, Title, Year, Publication, Publisher, and Type.

Cites	Per year	Rank	Authors	Title	Year	Publication	Publisher	Type
0	0.00	1	MSA Majid, M Ag...	Technopreneurship in SMEs in In...	2024	Technopreneurship in ...	igi-global.com	
1	1.00	2	MM DHARSHANA...	EXPLORING THE CHALLENGES A...	2024		researchgate.net	PDF
19	3.80	3	JO Adeoti	Technopreneurship and national ...	2019	Nigerian Institute of Socia...	researchgate.net	PDF
23	7.67	4	TM Masenya	Technopreneurship development...	2021	... and Strategies for Digit...	igi-global.com	
2	2.00	5	MM Suleman, S...	DISRUPTIVE TECHNOLOGY: FOU...	2024	...	journal.literasisainsusant...	
0	0.00	6	IID Yusuf, S Maula...	Leveraging Artificial Intelligence f...	2024	2024 3rd International ...	ieeexplore.ieee.org	
26	26.00	7	R Tarmizi, N Septia...	Harneasing digital platforms for e...	2023	... on Technopreneurship ...	attaptisi.or.id	
0	0.00	8	A Awan, MH ul H...	Technopreneurship for Driving Ec...	2023		researchgate.net	PDF
0	0.00	9	HS Kahpi, SS Wula...	Analysis of the relationship betwe...	2024	Environment ...	Springer	
0	0.00	10	I Jan	SMEs Adoption of E-Commerce T...	2024		researchgate.net	PDF
0	0.00	11	I Jan	Entrepreneurial Teaching in Grad...	2024		researchgate.net	PDF
0	0.00	12	T Onileowo, FM M...	Techno-Entrepreneurship, Releva...	2024	... Journal of Innovation a...	ijibs.utm.my	
23	11.50	13	CP Pratiwi, AH Sas...	Characteristics and challenge fac...	2022	Business Review and Case...		CITATION
22	11.00	14	R Machmud, NF ...	Technopreneurship-Based Comp...	2022	International Journal of ...	researchgate.net	PDF
2	2.00	15	Y Indrianti, M Ha...	It takes two to Tango: Roles of dig...	2023	E3S Web of ...	e3s-conferences.org	
35	35.00	16	NN Rafiana	Technopreneurship strategy to gr...	2024	ADI Journal on Recent Inn...	adi-journal.org	
0	0.00	17	W Jack	The Role of Academic Technolog...	2024		researchgate.net	PDF

Gambar 2. POP Pencarian Artikel

Gambar 2 hasil pencarian literatur mendapatkan total sebanyak 390 artikel *Google scholar*. POP menggunakan database terpercaya memungkinkan akses ke berbagai jenis publikasi ilmiah, termasuk artikel jurnal, prosiding konferensi, dan laporan penelitian terkini, yang secara kolektif untuk analisis tentang tren *technopreneurship* global dan implikasinya terhadap peluang bisnis di masa depan.

## 2. Karakteristik data

Data yang digunakan dalam penelitian ini memiliki karakteristik yang mencerminkan kebutuhan analisis mendalam, Berikut untuk rincian karakteristik data yang digunakan:

- Menggunakan rentang waktu publikasi dari tahun 2019 hingga 2024 memastikan relevansi dan kekinian informasi terkait topik yang diangkat.
- Memastikan sumber Artikel-artikel yang dipilih berlandaskan dari jurnal akademik terpercaya dan telah melalui proses peer-review yang ketat dalam bidang *technopreneurship*.

- Mengutamakan penggunaan analisis kualitatif untuk mengidentifikasi dan menginterpretasi pola serta tren yang muncul dalam literatur *technopreneurship*.
- Mencangkupan Geografis meliputi studi dari berbagai negara untuk memberikan perspektif global tentang tren *technopreneurship* dan peluang bisnis
- Mencakup penelitian dari berbagai disiplin ilmu terkait, termasuk teknologi, kewirausahaan, inovasi, ekonomi digital, dan analisis tren global untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang *technopreneurship* dan peluang bisnis masa depan

## 3.2 Normalisasi data

Tahap normalisasi data merupakan langkah krusial dalam mempersiapkan literatur yang telah dikumpulkan untuk analisis lebih lanjut. Proses ini melibatkan beberapa tahapan penting, termasuk pembersihan data menggunakan excel, standarisasi format, dan memperhatikan cantuman informasi banyaknya citasi yang didapatkan dari 390 artikel yang

sebelumnya telah dilakukan pencarian di POP. Untuk memastikan kualitas data paper yang terkenal dan terbanyak diriview oleh peneliti data yang akan dianalisis merupakan data yang

mempunyai citasi terbanyak dari sepanjang artikel yang pada data CSV dari POP yang telah terseleksi menjadi 98 artikel di excel seperti pada gambar 3.

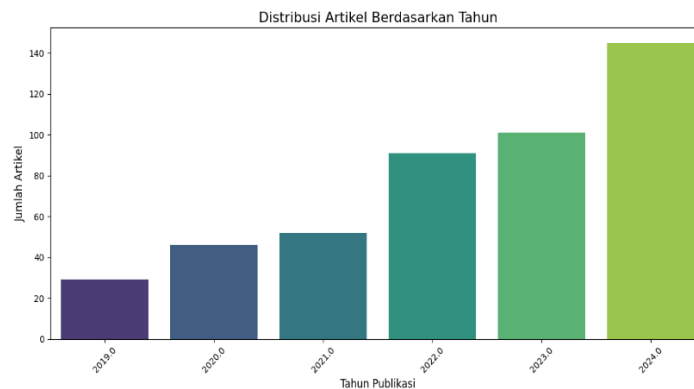
EndPage	ECC	CitesPerYear	CitesPerAuthor	AuthorCount	Age	Abstract
76	97	4850	97	1	2	Transform your research into commercial biomedical products with this revised and updated
77	62	3100	21	3	2	... to the transformation of the financial business market and their operations [1]. The trend
78	17	850	17	1	2	... (UITM) and how it affects them in terms of technopreneurship intention. The outcome of
79	12	1200	4	3	1	... a global trend, and businesses around the world are adopting ... intelligence and business
80	12	1200	4	3	1	... , service, process and business model innovations. A rigorous ... , knowledge trajectories a
81	23	1150	12	2	2	... traits and behaviours that can explicitly address the values of government support that an
82	63	3150	16	4	2	... digital transformation [1]. Nowadays, learning and teaching processes in classrooms are b
83	31	1550	8	4	2	... Massaro, "Digital transformation in the healthcare sector through blockchain technology. I
84	17	1700	3	5	1	... are exposed to Japanese work culture. This study aimed to investigate how interns' indivi
85	33	3300	17	2	1	... digital transformation has provided SMEs with an array of tools and technologies designe
86	14	467	7	2	3	... Transforming business transactions from the old "bricks and mortar" physical transaction t
87	25	2500	8	3	1	... the government and the business sector, allowing ... to transform existing environmental
88	137	6850	27	5	2	... plan based on investigating customer journey trends in ... The research provides a novel m
89	35	1167	12	3	3	This book looks at the current state of entrepreneurship development in the Gulf Cooperati
90	19	1900	6	3	1	... The exponential growth in data generation has transformed the landscape of business an
91	14	1400	3	5	1	... digital economy in ASEAN by 2020. This goal was followed by the Movement Towards 100
92	21	700	5	4	3	... Her research interests include the development of service and process innovation, busine
93	15	1500	5	3	1	... ), get facilitation of digital tools to innovation strategies.in ... which includes entrepreneu
94	53	2650	13	4	2	... , a new learning model innovation is created in the form of ... SCI-B is a new innovation in
95	19	950	5	4	2	... key to a successful energy transition. Intelligent networks require ... It is essential to unde
96	48	1600	16	3	3	... Innovation can be defined as the transformation of a person's knowledge and ideas into a
97	17	850	6	3	2	... For this reason, students can be introduced to new business opportunities in the world an
98	11	1100	3	4	1	... intellectual property trends of the artificial intelligence topic patents on entrepreneurship

Gambar 3. 98 Data Artikel Yang Terpilih

Analisis tersistematik dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengumpulkan pola-pola dalam data terkait dengan topik, meliputi familiarisasi dengan data, pengkodean awal, pencarian tema, peninjauan

tema, pendefinisian dan penamaan tema, serta produksi laporan.

Melakukan sebaran distribusi artikel di setiap journal yang telah di terbitkan berdasarkan pertahun dapat dilihat seperti gambar



Gambar 4. Sebaran Artikel Pertahun

Grafik gambar bab 4 distribusi artikel berdasarkan tahun terbit menunjukkan pola penerbitan yang bervariasi setiap tahunnya. Lonjakan jumlah artikel pada tahun tertentu

mengindikasikan meningkatnya produktivitas penelitian atau minat tinggi pada topik yang relevan di periode tersebut. Sebaliknya, penurunan signifikan dapat mencerminkan

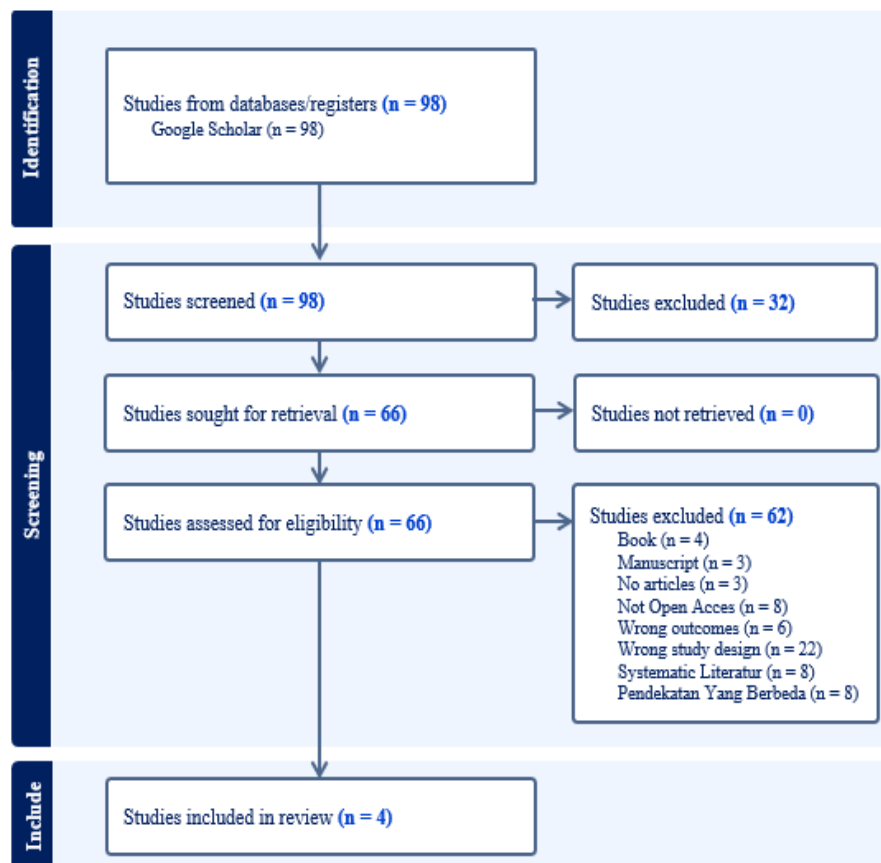
pergeseran fokus penelitian atau pengurangan sumber daya, seperti pendanaan. Tren yang lebih stabil pada beberapa tahun menunjukkan konsistensi dalam penerbitan, yang dapat mengindikasikan keberlanjutan proyek penelitian jangka panjang atau topik yang tetap relevan. Pada tahun-tahun terakhir, jumlah artikel mungkin tampak lebih sedikit karena data publikasi belum sepenuhnya terkumpul, seperti terlihat untuk tahun 2023. Peningkatan signifikan pada periode tertentu dapat mencerminkan kepopuleran isu atau perkembangan penting dalam bidang tersebut, sementara penurunan dapat menunjukkan berkurangnya minat. Data ini memberikan peluang untuk menganalisis tren penelitian lebih lanjut

### 3.3 Meta Analisis

Metaanalisis penulis menggunakan tools *covidence* untuk melakukan seleksi data artikel

yang telah dikumpulkan. *Pengimportan paper* artikel yang telah dilakukan analisis tematik menggunakan file berjenis RIS. Diagram PRISMA digunakan untuk memberikan gambaran visual yang komprehensif dan jelas tentang proses seleksi dan penyaringan artikel dalam tinjauan literatur sistematis ini. Dari total 98 artikel yang akan dimasukkan ke dalam *Covidance*, diagram ini mengilustrasikan alur kerja yang rinci dan terstruktur, dimulai dari tahap identifikasi awal artikel hingga tahap seleksi akhir yang digunakan dalam hasil analisis. Proses ini mencakup beberapa tahapan penting, termasuk identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan akhirnya pemilihan artikel yang akan dimasukkan dalam analisis.

Hasil PRISMA yang diperoleh dari data yang diproses menggunakan *covidance* ditampilkan secara visual pada gambar 5 di bawah ini.



Gambar 5. Prisma Filter Artikel

Prisma *convidance* pada gambar 5 Tahapan identifikasi membantu menganalisis data yang memiliki kesamaan untuk menghindari duplikasi Setelah mengimpor 98 artikel. Selanjutnya masuk ketahapan Skrining yang dimana melibatkan proses tertentu didalamnya skrining judul dan abstrak yang menghasilkan 32 artikel yang tidak cocok dengan topik. Proses selanjutnya tersisa 66 artikel akan dilanjutkan menggunakan Langkah *full text include* dan *exclude*.

Langkah *full text* ini penulis memasukan artikel dari database kedalam *convidance* yang akan dilakukan Penyaringan untuk memastikan fokus pada penelitian ilmiah dengan data yang kuantitatif dan kualitatif. Hasil akhir menunjukkan 62 artikel *exclude* seperti tabel 1 yang tidak masuk dalam kriteria.

Tabel 1 Kriteria *Exclude*

No	Kriteria <i>Exclude</i>	Ket
1.	<i>Book</i>	4
2.	<i>Manuscript</i>	3
3.	<i>No Article</i>	3
4.	<i>Not Open Acces</i>	8
5.	<i>Wrong Outcomes</i>	6
6.	<i>Wrong Study Design</i>	22
7.	<i>Systematic Literatur</i>	8
8.	Pendekatan berbeda	8
Total :		62

Seleksi akhir menampilkan 4 artikel *included* yang sesuai dengan topik. Selanjutnya, dilakukan pemetaan meta data yang telah terseleksi dan proses *extract data* untuk menjawab RQ. 4 artikel terpilih ini akan dideskripsikan pada tabel 2.

Tabel 2. Artikel Yang Terpilih

Citasi	Nama Artikel	Penulis	Intervensi	Studi Lanjutan
25	<i>Leveraging Quality Management and Partnership Programs for Technopreneurial Success: Exploring their Impact on MSME Performance</i>	Muhammad Reza Aulia, Zulkarnain Lubis, dan Ihsan Junaidi Effendi, (2023)	Program kemitraan, pelatihan, dan penyediaan akses modal bertujuan meningkatkan kinerja UMKM dengan memfasilitasi akses ke sumber daya dan pengetahuan untuk pengembangan teknologi [16].	Penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi dampak pelatihan dan dukungan manajerial terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan pengelolaan keuangan, dan kinerja usaha pelaku UMKM dengan teknologi.
86	<i>The Development of Intensity Model on Technopreneurship to Improve Turnover in Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) Culinary in Makassar, Indonesia</i>	Andi Arifwangsa Adiningrat dan Warda, (2023)	Pengembangan model intensitas berbasis technopreneurship bertujuan meningkatkan omset UMKM melalui optimalisasi teknologi informasi, peningkatan kreativitas ide bisnis, dan analisis risiko [17].	Mengevaluasi model intensitas technopreneurship dan dampaknya terhadap omset UMKM kuliner jangka panjang.
22	<i>Technopreneurship-Based Competitiveness and Innovation at Small Business in Gorontalo City</i>	Rizan Machmud, Nikolas F. Wuryaningrat, dan Diah Mutiarasari, (2022)	Instrumen penelitian dikembangkan dan diterapkan untuk mengukur dampak inovasi teknologi terhadap daya saing bisnis, dengan validitas diuji oleh panel ahli akademisi dan pemilik UKM untuk memastikan relevansi dan akurasi data [18].	Penelitian lanjutan dapat membandingkan berbagai skala usaha di lebih banyak lokasi dan sektor di Indonesia, untuk mendapatkan bukti empiris yang lebih luas tentang pengaruh inovasi teknologi terhadap daya saing usaha kecil.

25	<i>Harnessing digital platforms for entrepreneurial success: A study of technopreneurship trends and practices</i>	Rasyid Tarmizi, Nanda Septiani, Po Abas Sunarya, dan Yulia Putri Ayu Sanjaya, (2023)	Intervensi penelitian ini mencakup berbagai strategi untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi digital dalam bisnis, melibatkan pelatihan, kebijakan, infrastruktur, dan kolaborasi antar pihak [19].	Penelitian lanjutan dapat memperluas sampel ke berbagai sektor industri untuk gambaran lebih komprehensif tentang penggunaan platform digital dalam kewirausahaan.
----	--	--	---	--

Hasil ekstraksi data artikel melalui beberapa filter pilihan menggunakan *Covidence* telah memberikan gambaran yang jelas tentang tren dan praktik *technopreneurship* global. Proses ini memungkinkan identifikasi artikel-artikel yang paling relevan dan berkualitas tinggi untuk analisis lebih lanjut. Data yang telah difilter dan diorganisir dengan baik, langkah selanjutnya adalah melakukan interpretasi mendalam terhadap temuan-temuan utama.

### 3.5 Temuan Disintesis

Berdasarkan analisis mendalam terhadap artikel-artikel yang telah diseleksi, beberapa temuan utama disintesis untuk memberikan gambaran tentang topik. Sintesis ini menggabungkan informasi berbagai sumber untuk mengidentifikasi implikasi yang muncul dari *research question* (RQ) yang telah disampaikan di bab 2, hingga lingkup yang belum dieksplorasi secara mendalam dalam dari literatur *technopreneurship*.

Beberapa pembahasan dari artikel yang *research question* (RQ) yang muncul mengenai tantangan yang dihadapi oleh para *technopreneur* global, serta peluang potensial untuk pengembangan bisnis berbasis teknologi di masa depan, memberikan wawasan tentang lanskap *technopreneurship* global dan implikasinya terhadap peluang bisnis sebagai berikut;

RQ 1 : Bagaimana tren *technopreneurship* mempengaruhi perkembangan peluang bisnis di masa depan ?

1. Perkembangan internet dan teknologi digital telah membuka peluang bisnis baru dengan menghubungkan pasar

global dan memungkinkan akses ke pelanggan di seluruh dunia.

2. Kemajuan dalam bidang seperti kecerdasan buatan, *Internet of Things*, dan big data telah menciptakan peluang untuk mengembangkan produk dan layanan inovatif yang memecahkan masalah kompleks.
3. Tren *technopreneurship* telah mendorong munculnya model bisnis baru seperti ekonomi berbagi dan platform digital, membuka peluang bagi pengusaha untuk memasuki pasar dengan cara yang inovatif.
4. Meningkatnya kesadaran akan isu lingkungan telah menciptakan peluang untuk bisnis yang berfokus pada solusi teknologi ramah lingkungan dan berkelanjutan.
5. Akses yang lebih mudah ke teknologi dan sumber daya digital telah menurunkan hambatan masuk bagi pengusaha, memungkinkan lebih banyak orang untuk memulai bisnis berbasis teknologi.
6. Tren menuju kolaborasi antara startup, perusahaan besar, dan lembaga penelitian telah menciptakan ekosistem inovasi yang mendorong pertumbuhan peluang bisnis baru.

RQ 2 : Apa saja faktor utama dalam *technopreneurship* global yang berpotensi menciptakan peluang bisnis baru ?



1. Pemanfaatan *Platform* Digital untuk pemasaran, *networking*, dan pengembangan produk dapat membuka peluang bisnis baru di pasar global.
2. Perkembangan teknologi seperti AI, IoT, dan *big data analytics* membuka peluang untuk menciptakan produk dan layanan inovatif yang dapat memecahkan masalah global.
3. Membangun kemitraan strategis dengan perusahaan teknologi, lembaga penelitian, atau startup lain dapat membuka akses ke sumber daya dan pasar baru.
4. Implementasi sistem manajemen mutu dapat meningkatkan daya saing produk di pasar global dan membuka peluang untuk ekspansi bisnis.
5. Peningkatan keterampilan dan kompetensi teknologi dan kewirausahaan pada sumber daya manusia berupa karyawan dapat mendorong inovasi dan pengembangan bisnis baru.
6. Adaptasi terhadap tren pasar global terhadap Kemampuan untuk mengidentifikasi dan merespons dengan cepat dapat membuka peluang bisnis yang belum dimanfaatkan.

RQ 3 : Apa peran inovasi teknologi dalam membentuk lanskap kewirausahaan global dan menciptakan peluang bisnis baru ?

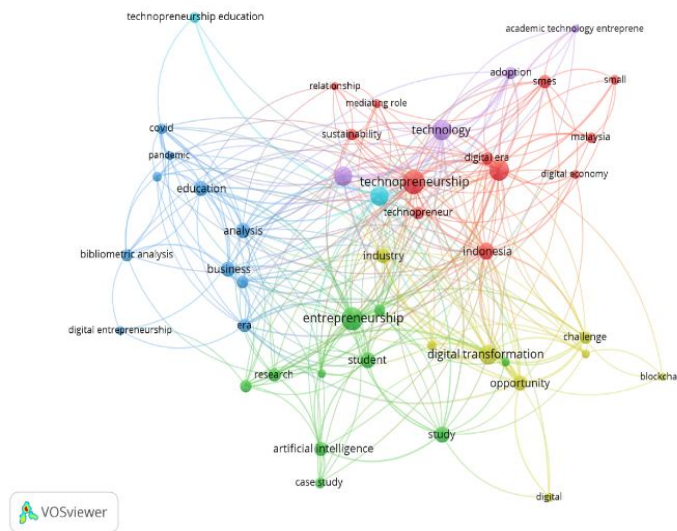
1. Transformasi digital seperti inovasi teknologi telah mendorong di berbagai sektor, menciptakan peluang baru untuk

bisnis berbasis teknologi dan mengubah model bisnis tradisional.

2. Teknologi telah menghilangkan batasan geografis, memungkinkan pengusaha untuk mengakses pasar global dan berkolaborasi dengan mitra internasional.
3. Inovasi dalam teknologi manufaktur, manajemen rantai pasokan, dan analitik data telah meningkatkan efisiensi operasional, memungkinkan perusahaan untuk bersaing lebih efektif di pasar global.
4. Teknologi telah memungkinkan pengumpulan dan analisis data pelanggan secara mendalam, membuka peluang untuk personalisasi produk dan layanan yang lebih baik.
5. Kemajuan teknologi telah mempercepat siklus inovasi, memungkinkan pengusaha untuk mengembangkan dan meluncurkan produk baru dengan lebih cepat.
6. Teknologi telah menurunkan hambatan masuk untuk memulai bisnis, memberdayakan lebih banyak individu untuk menjadi pengusaha.

### 3.4 Interpretasi

Penulis menggunakan VOSviewer versi 1.6.20.0.0 untuk menganalisis hubungan antar artikel dan relevansinya dengan topik penelitian. Aplikasi ini memvisualisasikan jaringan bibliometrik, mengidentifikasi cluster tematik, dan memetakan hubungan antar kata kunci, penulis, dan konsep utama, seperti gambar 6 dibawah berikut.



Gambar 6. VOSviewer Tren *Technopreneurship*

Visualisasi gambar 6 jaringan *VOSviewer* menampilkan hasil menunjukkan beberapa cluster berwarna yang saling terhubung. Setiap node mewakili kata kunci atau konsep penting dalam literatur yang dianalisis seperti node *technopreneur* mewakili dengan titik yang besar dan sangat berpengaruh pada jaringan yang ada disekelilingnya. Analisis menggunakan *VOSviewer* menghasilkan 5 cluster warna ini merupakan hasil terbaik yang menggambarkan aspek-aspek kunci dalam *technopreneurship* global.

Cluster merah di tengah berfokus pada konsep inti seperti *technopreneurship*. Cluster biru berkaitan dengan aspek bisnis dan manajemen, menekankan pentingnya strategi peluang bisnis. Cluster hijau menggambarkan dampak sosial *technopreneurship*. Cluster kuning berhubungan dengan pendidikan dan pengembangan keterampilan. Cluster ungu fokus pada teknologi dan inovasi, meliputi AI, *blockchain*, dan IoT sebagai penggerak utama *technopreneurship* moderen.

Hubungan antar cluster menunjukkan bahwa ada keterkaitan yang kuat antara berbagai aspek *technopreneurship*, dari inovasi teknologi hingga dampak sosial dan strategi bisnis. Ini

menegaskan bahwa *technopreneurship* adalah bidang yang kompleks dan multidimensi, yang memerlukan pemahaman yang holistik. Melalui visuali ini membantu identifikasi tren utama, fokus penelitian, dan potensi gap untuk eksplorasi lebih lanjut terkait peluang bisnis masa depan.

#### 4. KESIMPULAN

*Technopreneurship* global dalam 5 dekade terakhir telah signifikan mempengaruhi kewirausahaan dan menciptakan peluang bisnis baru. Teknologi digital, model bisnis baru, kesadaran lingkungan, kolaborasi antar pemangku kepentingan, dan inovasi teknologi menjadi faktor kunci. *Technopreneurship* telah mendorong inovasi lintas sektor dan memberdayakan lebih banyak pengusaha di era digital global. Hasil analisis literatur menggunakan *Covidence* dengan PRISMA mengidentifikasi 390 artikel. 4 artikel akhirnya dimasukkan dalam sintesis kualitatif, mendapatkan temuan utama dari sumber untuk menjawab RQ 1,2 dan 3 yaitu yang berpotensi menciptakan peluang baru meliputi pemanfaatan platform digital, perkembangan teknologi seperti AI dan IoT, kemitraan strategis, implementasi

sistem manajemen mutu, peningkatan keterampilan SDM, dan adaptasi terhadap tren pasar global. Peran inovasi teknologi sangat penting dalam membentuk lanskap kewirausahaan global, mendorong transformasi digital di berbagai sektor, menghilangkan batasan geografis, meningkatkan efisiensi operasional, memungkinkan personalisasi produk dan layanan, mempercepat siklus inovasi, serta menurunkan hambatan masuk bagi pengusaha baru. Temuan-temuan ini menegaskan pentingnya technopreneurship dalam membentuk peluang bisnis dan mendorong inovasi di era digital global.

## 5. REFERENSI

- [1] A. Tanjung *et al.*, “Pengembangan Model Kewirausahaan Berbasis Teknologi (Technopreneurship) Di Era Bisnis Online,” *J. Ilmu Manajemen, Ekon. dan Kewirausahaan*, vol. 2, no. 1, pp. 163–173, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.58192/wawasan.v2i1.1515>
- [2] Mardiyati Sri *et al.*, “Pkm Kewirausahaan Berbasis Teknologi Informasi DiLingkungan Rw.011 Cipinang Melayu,” *J. Publ.*, vol. 1, no. 6, pp. 565–569, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/index>
- [3] M. Zaenal Asikin and M. O. Fadilah, “Masa Depan Kewirausahaan dan Inovasi: Tantangan dan Dinamika dalam Era Digital,” *J. Syntax Admiration*, vol. 5, no. 1, pp. 303–310, 2024, doi: 10.46799/jsa.v5i1.1023.
- [4] P. Fadhillah and A. Yuniarti, “Pemberdayaan UMKM: Melihat Peluang Bisnis UMKM di Era Digital di Desa Ujunge Kecamatan Tanasitolo Kabupaten Wajo,” *J. Pengabd. Masy. dan Ris. ...*, vol. 2, no. 1, pp. 291–298, 2023, [Online]. Available: <http://jerkin.org/index.php/jerkin/article/view/176%0Ahttps://jerkin.org/index.php/jerkin/article/download/176/111>
- [5] J. Johan, “Inovasi Dalam Teknologi Keuangan: Mengubah Praktik Perbankan Dan Investasi Tradisional,” *Curr. J. Ekon. dan Perbank. Syariah*, vol. 2, no. 2, pp. 296–314, 2024, doi: 10.32806/4a2g7278.
- [6] H. Riofita, Mg. Rifky, L. Raudatul Salamah, R. Asrita, S. Nurzanah, and U. Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, “Perubahan Strategi Pemasaran Dalam Menghadapi Tantangan Pasar Konsumen Di Era Digital,” *J. Ekon. Manaj. Dan Bisnis*, vol. 1, no. 3, pp. 21–26, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.62017/jemb>
- [7] D. Sudiantini, M. P. Ayu, M. C. A. S. Aswan, M. A. Prastuti, and Apriliya Melani, “Transformasi Digital : Dampak, Tantangan, Dan Peluang Untuk Pertumbuhan Ekonomi Digital,” *Trending J. Ekon. Akunt. dan Manaj.*, vol. 1, no. 3, pp. 21–30, 2023.
- [8] G. Bangsawan, “Kebijakan Akselerasi Transformasi Digital di Indonesia: Peluang dan Tantangan untuk Pengembangan Ekonomi Kreatif,” *J. Stud. Kebijak. Publik*, vol. 2, no. 1, pp. 27–40, 2023, doi: 10.21787/jskp.2.2023.27-40.
- [9] R. T. S. Putra, K. P. Hermansyah, and ..., “Migrasi Bisnis Konvensional Ke Model Digital: Tantangan Dan Peluang Dalam Transformasi Pada Bisnis Fashion Erigo,” *Musyitari Neraca ...*, vol. 4, no. 9, pp. 1–19, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.warunayama.org/index.php/musytarineraca/article/view/2743%0Ahttps://ejournal.warunayama.org/index.php/musytarineraca/article/download/2743/2584>
- [10] O. Lumintang and K. Edowai, “Pengembangan Kompetensi UMKM Kota Jayapura Berkarakter Tecnopreneurship Membuka Segmen Pasar Baru dengan Digital Marketing untuk Memasuki Pasar Global,” vol. 1, no. 1, 2023.

- [11] Y. Yuliana, "Peningkatan Daya Saing Bisnis melalui Technopreneurship," *Reviu Akuntansi, Manajemen, dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 103–113, 2021, doi: 10.35912/rambis.v1i2.556.
- [12] H. Y. Wono *et al.*, "Media Sosial, Literasi Digital, Dan Inovasi Bisnis," *J. Ilm. Manaj. dan Bisnis*, pp. 77–86, 2020.
- [13] A. Nuravianti and R. Fitriani, "Inovasi Produk Dan Analisis Kelayakan Bisnis Pada Lemari Pakaian Kayu," *Performa Media Ilm. Tek. Ind.*, vol. 20, no. 2, p. 85, 2021, doi: 10.20961/performa.20.2.48370.
- [14] Ismi Zuhairah, Diana Novita, Rahayu Rahayu, Asnidar Asnidar, and Ahmad Ridha, "Analisis Determinan Tingkat Kemiskinan Di Provinsi Jawa Barat," *CEMERLANG J. Manaj. dan Ekon. Bisnis*, vol. 4, no. 1, pp. 09–20, 2023, doi: 10.55606/cemerlang.v4i1.2231.
- [15] Fauzi, Leni Rahmayana, Ika Wulandari, and Bagus Hari Sugiharto, "Mengapa Digitalisasi Akuntansi Harus di Lakukan Pada Perusahaan UMKM: Sebuah Tinjauan Pustaka," *J. Akt. Ris. Akunt. dan Keuang.*, vol. 5, no. 1, pp. 43–56, 2023, doi: 10.52005/aktiva.v5i1.179.
- [16] M. R. Aulia, Z. Lubis, I. Effendi, and Junaidi, "Leveraging Quality Management and Partnership Programs for Technopreneurial Success: Exploring their Impact on MSME Performance," *APTISI Trans. Technopreneursh.*, vol. 5, no. 2, pp. 157–168, 2023, doi: 10.34306/att.v5i2.303.
- [17] A. Arifwangsa Adiningrat, "The Development of Intensity Model on Technopreneurship to Improve Turnover in Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) Culinary in Makassar, Indonesia," *Int. J. Econ. Dev. Res.*, vol. 4, no. 1, pp. 2023–372, 2023.
- [18] R. Machmud, N. F. Wuryaningrat, and D. Mutiarasari, "Technopreneurship-Based Competitiveness and Innovation at Small Business in Gorontalo City," *Int. J. Sustain. Dev. Plan.*, vol. 17, no. 4, pp. 1117–1122, 2022, doi: 10.18280/ijstdp.170408.
- [19] R. Tarmizi, N. Septiani, P. A. Sunarya, and ..., "Harnessing digital platforms for entrepreneurial success: A study of technopreneurship trends and practices," ... *Technopreneursh.* ..., 2023, [Online]. Available: <https://att.aptisi.or.id/index.php/att/article/view/360>