

PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI SEBAGAI MEDIA INOVATIF DALAM PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN DI ERA DIGITAL: KAJIAN SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW MENGGUNAKAN METODE PRISMA

Ridwan Sutri¹, Jhon Veri²

^{1,2}Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang, Jl. Raya Lubuk Begalung, Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Email: ridwansutri24@gmail.com

Article History

Received: 13-06-2025

Revision: 25-06-2025

Accepted: 28-06-2025

Published: 04-07-2025

Abstract. Digital transformation has significantly influenced educational approaches, including entrepreneurship education. This study aims to examine the use of information technology as an innovative medium in entrepreneurship education in the digital era through a Systematic Literature Review (SLR) using the PRISMA method. A total of 100 articles were collected from various academic databases such as Google Scholar, ScienceDirect, and IEEE Xplore, and after screening, 70 relevant articles were selected for analysis. The results show that the integration of information technology—such as e-learning, Learning Management Systems (LMS) aims to identify commonly used data analysis techniques in a systematic literature review (SLR) approach based on the PRISMA method, business simulations, and social media—can enhance students’ learning motivation, creativity, and entrepreneurial skills. Technology also enables more flexible, interactive, and contextual learning. However, several challenges remain, including limited infrastructure and the readiness of educators to adopt technological tools effectively. This study concludes that the utilization of information technology is a crucial strategy for developing adaptive and future-oriented entrepreneurship education.

Keywords: Information Technology, Entrepreneurship Education, Innovative Learning, Digital Era, Systematic Literature Review, PRISMA

Abstrak. Transformasi digital telah mendorong perubahan signifikan dalam pendekatan pembelajaran, termasuk dalam pendidikan kewirausahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan teknologi informasi sebagai media inovatif dalam pendidikan kewirausahaan di era digital melalui pendekatan *Systematic Literature Review (SLR)* dengan metode PRISMA. Sebanyak 100 artikel dari berbagai database ilmiah seperti Google Scholar, ScienceDirect, dan IEEE Xplore dikumpulkan dan disaring, hingga diperoleh 70 artikel yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi, seperti e-learning, *Learning Management System (LMS)* bertujuan untuk mengidentifikasi teknik analisis data yang umum digunakan dalam pendekatan SLR berbasis metode PRISMA, simulasi bisnis, dan media sosial, mampu meningkatkan minat belajar, kreativitas, dan keterampilan kewirausahaan peserta didik. Teknologi juga memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, dan kontekstual. Namun, beberapa tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan kesiapan pendidik masih menjadi hambatan yang harus diatasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi merupakan strategi penting dalam menciptakan pendidikan kewirausahaan yang adaptif terhadap perkembangan zaman.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Pendidikan Kewirausahaan, Inovasi Pembelajaran, Era Digital, *Systematic Literature Review*, PRISMA

How to Cite: Sutri, R & Veri, J. (2025). Pemanfaatan Teknologi Informasi Sebagai Media Inovatif Dalam Pendidikan Kewirausahaan di Era Digital: Kajian *Systematic Literature Review* Menggunakan Metode PRISMA. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (4), 4964-4973. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i4.3446>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi (TI) yang pesat di era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Dalam konteks pendidikan kewirausahaan, penggunaan TI tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi telah berkembang menjadi media utama yang mendukung proses pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Pendidikan kewirausahaan memiliki peran strategis dalam membentuk individu yang kreatif, mandiri, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis yang dinamis. Oleh karena itu, integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran kewirausahaan menjadi sebuah keniscayaan (Ahadiyah, 2024).

Berbagai inovasi teknologi seperti e-learning, simulasi bisnis digital, platform kolaboratif, serta aplikasi mobile telah diadopsi dalam pendidikan untuk meningkatkan pengalaman belajar, keterlibatan peserta didik, serta efektivitas pencapaian kompetensi kewirausahaan. Namun demikian, masih terdapat kesenjangan dalam pemanfaatan teknologi ini, baik dari segi kesiapan infrastruktur, keterampilan pendidik, maupun pendekatan pedagogis yang digunakan. Adapaun permasalahan utama dari penelitian yang dilakukan (Endawan & Yati, 2021) berkaitan dengan efektivitas dan kualitas komunikasi antara pendidik dan peserta didik dalam lingkungan pembelajaran digital.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis bagaimana teknologi informasi telah dimanfaatkan sebagai media inovatif dalam pendidikan kewirausahaan di era digital. Dengan menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review (SLR)* dan panduan metode PRISMA, studi ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai tren, praktik terbaik, serta tantangan dalam integrasi teknologi informasi dalam pendidikan kewirausahaan, sekaligus memberikan rekomendasi untuk pengembangan pendidikan yang lebih adaptif dan berbasis teknologi (Rachim dkk., 2024).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review (SLR)* yang mengikuti panduan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Pendekatan metode ini dipilih untuk menyajikan tinjauan yang terstruktur dan menyeluruh mengenai kontribusi teknologi informasi dalam pendidikan kewirausahaan di beragam situasi. Proses pengumpulan data dilakukan dengan mengakses sejumlah database ilmiah daring, seperti Google Scholar, IEEE Xplore, dan ScienceDirect (Zakiyyah dkk., 2022). Berdasarkan hasil kajian system literatur review, sejumlah peneliti memanfaatkan perangkat lunak Publish or Perish serta aplikasi pendukung lainnya seperti VOSviewer dan Microsoft

Excell untuk melakukan analisis deskriptif terhadap artikel-artikel yang telah diseleksi (Prilatama & Sopiah, 2022).

Tujuan utama dari *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis secara kritis hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan, sehingga dapat memberikan pemahaman yang mendalam dan menyeluruh mengenai topik yang dikaji. Dalam konteks penelitian ini, SLR bertujuan untuk menelaah bagaimana teknologi informasi telah dimanfaatkan sebagai media inovatif dalam pendidikan kewirausahaan, serta mengungkap tren, tantangan, dan peluang yang muncul dari integrasi tersebut di era digital (Makleat et al., 2023). Berdasarkan hasil tinjauan Literature System, proses peninjauan terhadap penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, antara lain (Harahap & Hasibuan, 2025):

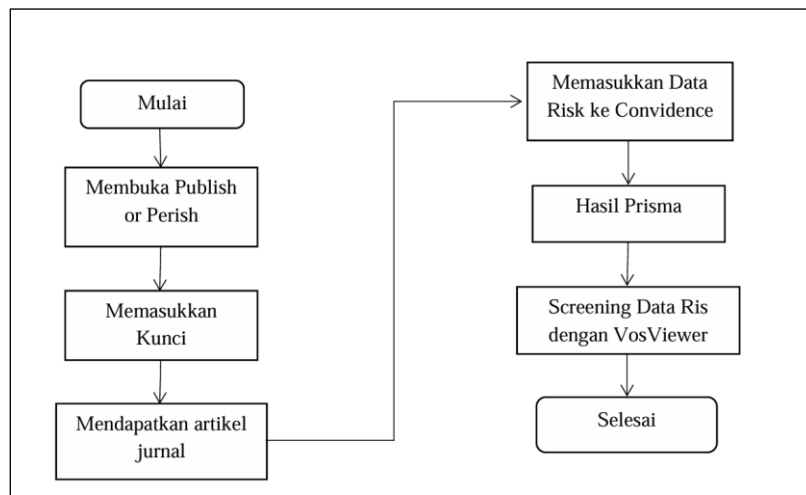
- Tahapan *planning*; pada tahap ini, peneliti merumuskan focus kajian, menyusun pertanyaan penelitian, serta menentukan protocol SLR yang mencakup kriteria inklusi dan eksklusi, sumber database yang digunakan, serta strategi pencarian literatur. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa proses peninjauan dilakukan secara sistematis dan dapat direplikasi.
- Tahapan *conducting*; tahap ini mencakup proses pencarian literatur dari database yang telah ditentukan, seleksi artikel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, serta evaluasi kualitas dan ekstraksi data dari studi-studi terpilih. Proses ini dilakukan secara teliti agar hasil yang diperoleh benar-benar relevan dan kredibel.
- Tahap *reporting*; pada tahap akhir ini, peneliti Menyusun laporan hasil kajian dalam bentuk narasi sistematis, grafik PRISMA, dan sintesis temuan. Tujuannya adalah untuk menyampaikan hasil SLR secara jelas, terstruktur, dan dapat digunakan sebagai dasar pengembangan penelitian selanjutnya.

Pemilihan topik ini didasarkan pada semakin krusialnya peran teknologi informasi dalam mendukung proses Pendidikan kewirausahaan di era digital. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi guna meningkatkan efektivitas dan relevansi pembelajaran kewirausahaan. eknologi informasi tidak hanya berperan sebagai sarana pendukung, tetapi juga sebagai media inovatif yang dapat memperkaya metode pengajaran, mendorong interaktivitas, serta menumbuhkan kreativitas dan daya pikir kritis peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan kajian literatur yang sistematis untuk mengidentifikasi dan menganalisis temuan-temuan penelitian sebelumnya terkait pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan kewirausahaan. Kajian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam dan menyeluruh mengenai kontribusi teknologi terhadap pengembangan pendidikan kewirausahaan yang adaptif dan kontekstual. Pertanyaan penelitian (Research Questions)

disusun untuk mengarahkan fokus kajian dan membatasi ruang lingkup pencarian literatur. Adapun pertanyaan penelitian yang digunakan dalam SLR ini adalah:

- RQ1: bagaimana peran teknologi informasi sebagai media inovatif dalam mendukung proses pendidikan kewirausahaan di era digital?
- RQ2: Apa saja tantangan dan peluang dalam penerapan teknologi informasi pada pendidikan kewirausahaan?

Secara keseluruhan, Langkah-langkah sistematis yang diambil dalam penelitian ini dapat dilihat melalui diagram air pada gambar berikut:



Gambar 1. Diagram Air 1

- Mulai; proses diawali dengan penetapan topik dan tujuan penelitian. Dalam konteks jurnal ini, fokusnya adalah pada bagaimana teknologi informasi dimanfaatkan dalam pendidikan kewirausahaan di era digital.
- Membuka Publish or Perish; alat bantu ini digunakan untuk melakukan pencarian literatur dari berbagai database (seperti Google Scholar) secara efisien dan sistematis. *Publish or Perish* memudahkan dalam mengekstrak metadata artikel.
- Memasukkan kunci; metode pengumpulan data dengan mencari data secara online dengan memasukkan keyword atau filter yakni (1) entrepreneurship education" AND "information technology', dan (2) Dalam proses pertanyaan atau pencarian literatur, penggunaan operator logika AND berfungsi untuk mempersempit hasil pencarian dengan memastikan bahwa semua istilah yang digabungkan harus muncul bersamaan dalam setiap hasil atau konteks kajian. Misalnya, dalam penggunaan kata kunci "entrepreneurship education" AND "information technology".
- Mendapatkan artikel jurnal; hasil pencarian dari kata kunci tersebut akan menghasilkan

kumpulan artikel ilmiah. Artikel yang tidak relevan atau duplikat akan disaring secara manual sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

- Memasukkan data RIS ke Covidence; file hasil ekspor dari *Publish or Perish* (dalam format .ris) kemudian dimasukkan ke dalam platform *Covidence* untuk proses penyaringan dan pengorganisasian literatur lebih lanjut.
- Hasil PRISMA; proses ini menghasilkan diagram PRISMA yang menunjukkan jumlah artikel pada setiap tahap: identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan inklusi. Diagram ini penting untuk transparansi metodologi.
- Screening data RIS dengan VOSviewer; setelah artikel dipilih, *VOSviewer* digunakan untuk menganalisis hubungan antar kata kunci atau topik melalui visualisasi bibliometrik, membantu melihat tren dan fokus utama dalam literatur.
- Selesai; setelah semua proses dilakukan, analisis dari artikel yang terpilih digunakan sebagai dasar dalam menyusun temuan dan diskusi penelitian.

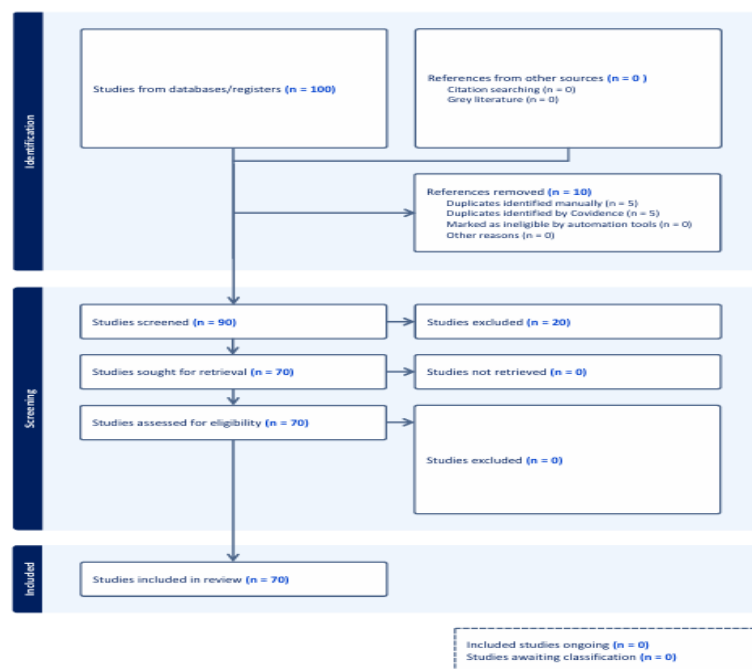
HASIL

Proses pencarian literatur menggunakan perangkat lunak *Publish or Perish*, diperoleh sebanyak 100 artikel ilmiah yang memenuhi kriteria inklusi dan relevan dengan fokus penelitian mengenai pemanfaatan teknologi informasi dalam Pendidikan kewirausahaan. Artikel-artikel ini kemudian disimpan dalam format RIS dan CSV guna mendukung proses analisis lanjutan. Data dalam format RIS digunakan untuk proses penyaringan sistematis melalui platform *Covidence*, sementara data CSV dianalisis menggunakan *VOSviewer* untuk memvisualisasikan hubungan antar topik, kata kunci, dan penulis dalam publikasi ilmiah tersebut. Data kemudian diimpor ke Excel dan dianalisis menggunakan pivot table untuk menampilkan informasi mengenai penerbit (publisher) serta jumlah jurnal berdasarkan tahun publikasi, yang hasilnya disajikan dalam Tabel

Tabel 1. Data Publisher dan Tahun Terbit

Data Publisher	Tahun Terbit					Grand Total
	2021	2022	2023	2024	2025	
academia.edu	5	3	4			12
cell.com	5					5
edulearn.intelektual.org		4				4
e-journal.undikma.ac.id	3		4			7
ejournal.undiksha.ac.id		3				3
Elsevier	42	27	11			80
emerald.com	23	3	10	3		39
eprints.upgris.ac.id			4			4
ERIC		4				4
essuir.sumdu.edu.ua		4				4
frontiersin.org	14	8				22
hrcak.srce.hr		6				6
iccd.asia	5					5
ijaedu.ocerintjournals.org			3			3
ijemr.asia			3			3
journal.staihubbulwathan.id		3				3
journal.uc.ac.id	1					1
journals.sagepub.com	8	7				15
library.oopen.org	2					2
mdpi.com	8	12	14	2		36
repositorioaberto.uab.pt		4				4
Springer	21	2	3	4		30
Taylor & Francis	14	6	5			25
Wiley Online Library	5				2	7
Grand Total	156	96	61	9	2	324

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh 100 referensi meta datanya kemudian dilakukan pembuangan data, selanjutnya melakukan data *Extraction* yang mana data 100 dimasukkan ke dalam *convidence* untuk di cari extraction data dan prisma berikut pada **Gambar 2.**



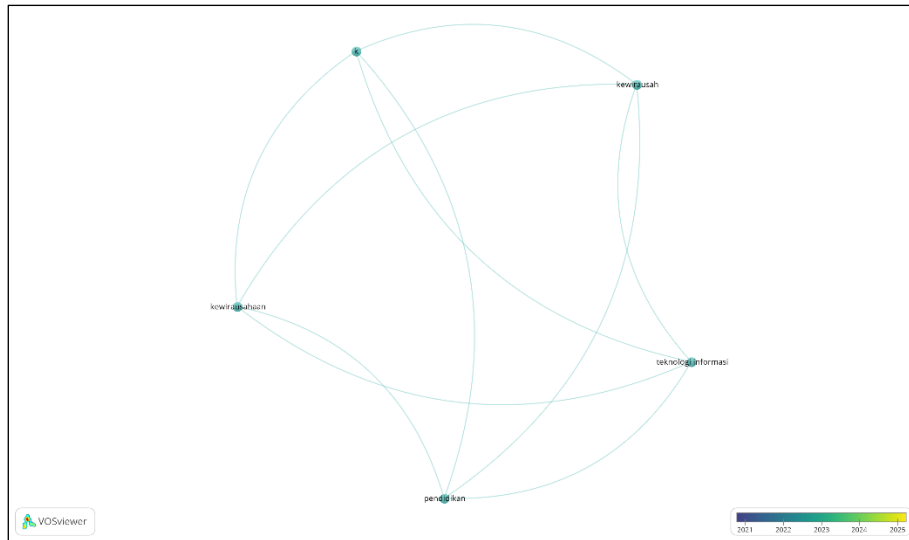
Gambar 2. Prisma Convidence 1

Berdasarkan proses systematic literature review (SLR) dengan pendekatan PRISMA, dari total 100 artikel yang diidentifikasi melalui pencarian database seperti Google Scholar, ScienceDirect, dan IEEE Xplore, diperoleh 70 artikel yang relevan dan memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih lanjut. Artikel-artikel ini mencakup publikasi dari tahun 2021 hingga 2025, dengan dominasi topik yang membahas implementasi teknologi informasi dalam pembelajaran kewirausahaan di tingkat perguruan tinggi, sekolah menengah, hingga pelatihan berbasis digital.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan kewirausahaan mencakup berbagai bentuk, seperti penggunaan Learning Management System (LMS), *platform e-learning*, simulasi bisnis digital, video pembelajaran interaktif, hingga pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi dan eksplorasi ide bisnis. Beberapa studi menyoroti efektivitas penggunaan aplikasi berbasis mobile dan gamifikasi dalam meningkatkan minat belajar, keterampilan berpikir kritis, dan sikap kewirausahaan peserta didik. Dari 70 artikel yang dianalisis, terdapat kecenderungan kuat bahwa integrasi teknologi informasi mampu menciptakan model pembelajaran yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital saat ini. Selain itu, sebagian besar artikel juga menekankan pentingnya kesiapan guru/dosen dalam mengadaptasi teknologi, serta perlunya kurikulum yang mendukung pendekatan pembelajaran berbasis digital.

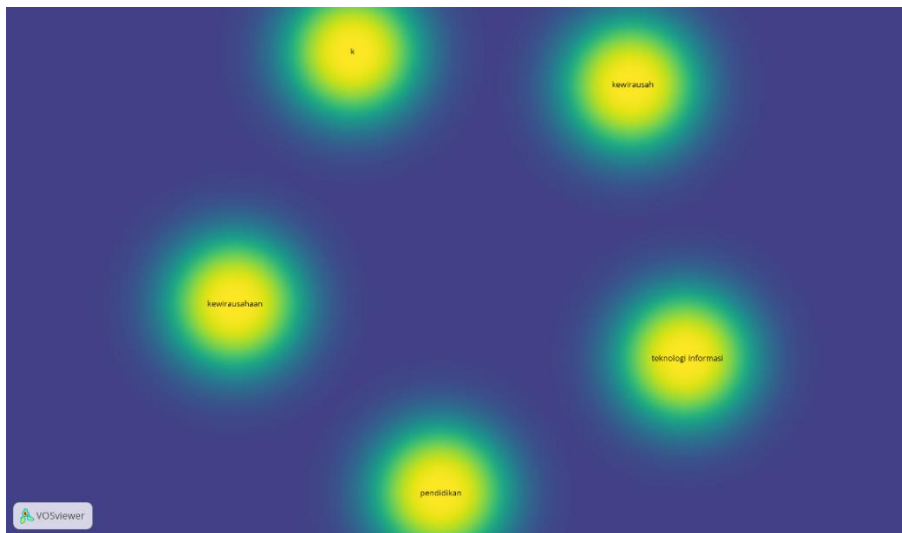
Pembahasan juga menemukan adanya tantangan dalam penerapan teknologi informasi, seperti keterbatasan akses internet di daerah tertentu, kurangnya pelatihan bagi pendidik, dan rendahnya literasi digital sebagian peserta didik. Namun, tantangan ini dianggap sebagai peluang bagi pengembangan sistem pendidikan kewirausahaan yang lebih adaptif dan responsif terhadap perkembangan teknologi.

Secara umum, temuan dari kajian ini memperkuat bahwa teknologi informasi bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi media utama dan strategi inovatif dalam mendesain pendidikan kewirausahaan yang kontekstual, berkelanjutan, dan relevan dengan kebutuhan dunia usaha di era digital. Proses seleksi ini menunjukkan bahwa studi-studi yang disertakan telah melalui tahapan pemilahan yang ketat guna memastikan kesesuaian dengan fokus penelitian dan standar kualitas ilmiah.



Gambar 3. Visualisasi VOSviewer Networks

Selanjutnya peneliti juga membuat hasil Biologiografic dengan Vosviewer dengan tanpa jaringan dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Visualisasi VOSviewer

DISKUSI

Berdasarkan hasil kajian sistematis terhadap 70 artikel, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan kewirausahaan di era digital memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran. Teknologi seperti e-learning, LMS, simulasi bisnis, dan media sosial tidak hanya mempermudah akses informasi, tetapi juga mendorong pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan kontekstual. Namun, implementasi teknologi ini juga menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kesenjangan literasi digital, dan kurangnya kesiapan tenaga

pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, integrasi teknologi informasi dalam pendidikan kewirausahaan perlu didukung oleh pengembangan kurikulum yang adaptif serta pelatihan berkelanjutan bagi pendidik, guna menciptakan ekosistem pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan dunia usaha di era digital. Hal ini sejalan dengan temuan (Wiragunawan, 2022) yang menyatakan bahwa penggunaan LMS secara efektif dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran kewirausahaan. Selain itu, penelitian oleh (Aji dkk., 2023) menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan kewirausahaan mendorong kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah secara kreatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *systematic literature review* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi memainkan peran penting sebagai media inovatif dalam pendidikan kewirausahaan di era digital. Pemanfaatan berbagai platform digital seperti e-learning, simulasi bisnis, LMS, dan media sosial telah terbukti mampu meningkatkan keterlibatan, kreativitas, serta kompetensi kewirausahaan peserta didik. Integrasi ini memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih fleksibel, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital saat ini. Meskipun demikian, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, dan kesiapan pendidik masih menjadi hambatan yang perlu diatasi. Oleh karena itu, diperlukan dukungan strategis melalui kebijakan pendidikan, pelatihan guru, dan pengembangan kurikulum agar teknologi informasi dapat diimplementasikan secara optimal dalam membentuk wirausahawan muda yang adaptif dan inovatif.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil kajian dan kesimpulan yang diperoleh, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diberikan. Pertama, institusi pendidikan perlu mengintegrasikan teknologi informasi secara strategis ke dalam kurikulum kewirausahaan, dengan pendekatan yang menekankan pembelajaran aktif, kolaboratif, dan kontekstual. Kedua, perlu dilakukan pelatihan berkelanjutan bagi pendidik untuk meningkatkan literasi digital dan kemampuan pedagogis dalam memanfaatkan berbagai platform teknologi pembelajaran. Ketiga, pengembangan infrastruktur digital yang merata harus menjadi prioritas, khususnya di wilayah yang akses teknologinya masih terbatas, agar tidak terjadi kesenjangan dalam penerapan pendidikan kewirausahaan berbasis teknologi.

REFERENSI

- Ahadiyah, F. N. (2024). Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *Interdisiplin: Journal Of Qualitative And Quantitative Research*, 1(1), 41–49.
- Aji, B., Kartika, I., Putri, C., Mahestra, R. R., Khasanah, S. U., Putri, L. A., & Industri, F. T. (2023). Mendekonstruksi Pendidikan Digital: Kurikulum The Output Of Renewable Innovation Is Progressing (Oerip) Sebagai Katalisator Transformasi Pendidikan Berbasis Riset Dan Inovasi. *Prosiding Seminar Nasional Kemahasiswaan*, 1(1), 23–30. <https://jurnal.fkip.unismuh.ac.id/index.php/prosidingunimbone/article/view/1449>
- Endawan, A. D., & Yati, D. D. (2021). Analisis Komunikasi Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Daring (E-Learning). *Jira: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(10), 1407–1420. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i10.229>
- Harahap, M. A., & Hasibuan, S. W. (2025). *Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Dengan Metode Systematic Literature Review (Slr)*. 3(2), 104–111.
- Prilatama, A., & Sopiah. (2022). Keselamatan Kerja : Systematic Literature Review (Slr) Dan Analisa Bibliometrik. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 3(1), 12–22. <https://doi.org/10.55047/transekonomika.v3i1.330>
- Rachim, M. R., Salim, A., & Qomario, Q. (2024). Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Dalam Pendidikan Modern. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 594–605. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1407>
- Wiragunawan, I. G. N. (2022). Pemanfaatan Learning Management System (Lms) Dalam Pengelolaan Pembelajaran Daring Pada Satuan Pendidikan. *Edutech: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 2(1), 83–90. <https://doi.org/10.51878/edutech.v2i1.981>
- Yansen Makleat, Fauzia Ramadhan, Abdul Cholis, Dan S. S. (2023). Systematic Literatur Review (Slr): Metode , Manfaat , Dan Tantangan Learning Analytics Dengan Metode Data Mining Di Dunia Pendidikan Tinggi. *Jurnal Ilmiah Infokam*, 13(1), 73–86. <http://amikjtc.com/jurnal/index.php/jurnal/article/view/123>
- Zakiyyah, F. N., Winoto, Y., & Rohanda, R. (2022). Pemetaan Bibliometrik Terhadap Perkembangan Penelitian Arsitektur Informasi Pada Google Scholar Menggunakan Vosviewer. *Informatio: Journal Of Library And Information Science*, 2(1), 43. <https://doi.org/10.24198/inf.v2i1.37766>