

Pembiayaan Pendidikan Berkelanjutan di Sekolah Kejuruan: Tinjauan Bibliometrik dan Literatur Global

Sustainable Education Financing in Vocational Schools: A Bibliometric and Global Literature Review

Tri Haryani^{1*} & Masduki Ahmad²

^{1,2}Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur, Indonesia

¹Email: triharyani444@gmail.com, ²Email: masduki@unj.ac.id

Abstrak: This study aims to explore the scientific landscape related to financing sustainable education in vocational schools. The research method is descriptive qualitative with a bibliometric approach and global literature review on the results of screening 500 articles obtained from the Scopus, DOAJ, and Google Scholar databases. Selection was based on the criteria of topic relevance, publication period (2015–2024), English language, full-text access, and a focus on vocational education. Analysis was conducted using VOSviewer and Publish or Perish software including citation analysis, cocitation, and bibliographic coupling, followed by a narrative synthesis of the selected articles. The results show that publications on financing sustainable education in vocational schools peaked in 2020, but experienced a significant decline thereafter. The most influential article is from Friede et al. (2015) with over 5,000 citations. Major publishers in this field include Elsevier, MDPI, and Springer, while the countries with the highest contributions are the Netherlands, the United States, and the United Kingdom. Strengthening cross-country research collaboration and national policy support for sustainable financing issues is necessary and it is recommended to conduct field research at the educational unit level, so that it can provide a more holistic picture between theory and practice.

Keywords: vocational education; sustainable financing; bibliometrics; global literature.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi lanskap ilmiah terkait pembiayaan pendidikan berkelanjutan di sekolah kejuruan. Metode penelitian adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan bibliometrik dan literatur global terhadap hasil penyaringan 500 artikel yang diperoleh dari basis data Scopus, DOAJ, dan Google Scholar. Seleksi dilakukan berdasarkan kriteria relevansi topik, periode publikasi (2015–2024), bahasa Inggris, akses teks penuh, dan fokus pada pendidikan vokasi. Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak VOSviewer dan Publish or Perish mencakup analisis sitasi, kositasi, dan bibliographic coupling, yang kemudian diikuti dengan sintesis naratif dari artikel terpilih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa publikasi mengenai pembiayaan pendidikan berkelanjutan di sekolah kejuruan mencapai puncaknya pada tahun 2020, namun mengalami penurunan signifikan setelahnya. Artikel paling berpengaruh berasal dari Friede et al. (2015) dengan lebih dari 5.000 sitasi. Penerbit utama dalam bidang ini meliputi Elsevier, MDPI, dan Springer, sementara negara dengan kontribusi tertinggi adalah Belanda, Amerika Serikat, dan Inggris. Penguatan kolaborasi riset lintas negara dan dukungan kebijakan nasional terhadap isu pembiayaan berkelanjutan diperlukan dan disarankan untuk melakukan penelitian lapangan di tingkat satuan pendidikan, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih holistik antara teori dan praktik.

Kata kunci: pendidikan kejuruan; pembiayaan berkelanjutan; bibliometrik; literatur global.

Article history

Received:
15 June 2025

Accepted:
16 July 2025

Published:
1 August 2025

© 2025 The Author(s).
Jurnal Ilmu Manajemen dan
Pendidikan by Universitas
Mulawarman

How to cite this article:

Haryani, T., & Ahmad, M. (2025). Pembiayaan Pendidikan Berkelanjutan di Sekolah Kejuruan: Tinjauan Bibliometrik dan Literatur Global. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Pendidikan*, 5(1), 95 – 108. <https://doi.org/10.30872/jimpian.v5i1.5140>

* Corresponding author: Tri Haryani, Email: triharyani444@gmail.com



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan elemen kunci dalam membentuk kualitas sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif (Hitka et al., 2019; Karoso et al., 2024). Salah satu kendala utama dalam pelaksanaan pendidikan yang optimal adalah persoalan pendanaan, khususnya dalam perspektif jangka panjang (Herman et al., 2021). Banyak institusi pendidikan masih bergantung pada dukungan finansial dari pemerintah atau sumber lainnya, sehingga berisiko mengalami ketidakstabilan dalam menjalankan program-program pendidikan secara berkelanjutan (Altbach et al., 2019; Scott & Guan, 2023). Dalam kondisi ekonomi yang fluktuatif dan penuh ketidakpastian, dibutuhkan suatu pendekatan terencana yang mampu memastikan pembiayaan pendidikan tetap berlangsung secara berkesinambungan. Pengembangan suatu model perencanaan pembiayaan pendidikan yang terstruktur, dinamis, dan mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungan sangat diperlukan saat ini (Ates, 2019; Permana et al., 2024; Sinuany-Stern, 2021).

Di banyak wilayah, termasuk Jerman terdapat ketimpangan pendanaan yang signifikan antara program gelar awal dan program pendidikan berkelanjutan yang menyebabkan perkembangan pendidikan berkelanjutan menjadi kurang optimal (Konegen-Grenier, 2019). Beberapa kasus lainnya seperti sistem pendidikan tinggi di Inggris telah mengalami pergeseran signifikan dari pembiayaan publik menuju model berbasis biaya mahasiswa, di mana universitas mengandalkan peningkatan uang kuliah sebagai sumber utama pendanaan (Marginson, 2018; Scott & Guan, 2023). *Green finance* di Cina yang mencakup instrumen keuangan seperti pinjaman hijau, obligasi hijau, dan insentif fiskal dinilai memiliki peran strategis dalam mendorong efisiensi dan inovasi ramah lingkungan dalam kegiatan ekonomi (Lee & Lee, 2022). Di kawasan Afrika terdapat permasalahan serius berupa ketidaksinambungan antara tujuan kebijakan pendidikan dan perencanaan ekonomi, yang berdampak pada terhambatnya penyediaan layanan pendidikan (Oketch, 2016).

Pembiayaan pendidikan berkelanjutan membutuhkan mekanisme pendanaan yang adil dan efektif agar program pendidikan lanjutan dapat berkembang dengan baik dan memberikan manfaat jangka panjang bagi tenaga kerja dan perekonomian. Dalam konteks pendidikan tinggi, alat perencanaan strategis yang dimodifikasi seperti *strategy map*, *balanced scorecard*, dan *business-model-canvas* telah diterapkan secara efektif di institusi seperti Universitas King Abdulaziz untuk memperkuat keberlanjutan keuangan (Al-Filali et al., 2024). Studi perbandingan di Amerika Serikat, Jerman, dan Inggris menunjukkan bahwa perencanaan keuangan strategis dan diversifikasi pendapatan mampu menjamin keberlanjutan institusi pendidikan tinggi (Xurramov, 2024). Di Indonesia, keterlibatan pemerintah pusat, daerah, dan masyarakat menjadi faktor kunci dalam pembiayaan pendidikan yang berkelanjutan, di mana efisiensi alokasi anggaran dan regulasi pemerintah turut mendukung peningkatan kualitas pendidikan (Indah et al., 2024).

Beberapa studi menunjukkan strategi pembiayaan memiliki dampak terhadap mutu pendidikan (Alexander, 2018; Amrizal et al., 2021; Permana et al., 2024; Riinawati, 2022). Hal ini dilakukan melalui mekanisme perencanaan anggaran yang melibatkan berbagai tingkat administrasi dan beragam pemangku kepentingan. Keterlibatan ini terbukti membantu penyusunan anggaran yang realistik untuk memenuhi kebutuhan operasional (Ho, 2018; Nguyen, 2024). Transformasi pembiayaan pendidikan dipengaruhi oleh digitalisasi dan kebutuhan akan tenaga kerja yang berkualitas. Bahkan, model kewirausahaan dan kemitraan dengan dunia usaha untuk memperoleh pendanaan mulai diterapkan (Bertoni et al., 2022; Brunetti et al., 2020; Ogwuche, 2024).

Strategi Pembiayaan Pendidikan Berkelanjutan (SPPB) dilakukan melalui integrasi keterampilan sosial dan lingkungan dalam kurikulum, dengan melibatkan mahasiswa secara langsung dalam proyek pengajuan pinjaman usaha (McGuigan et al., 2017). SPPB mengintegrasikan prinsip keuangan berkelanjutan dengan fokus pada efisiensi, inklusivitas, dan dampak jangka panjang terhadap lingkungan serta sosial (Schoenmaker & Schramade, 2018). Model keuangan yang berkelanjutan terbukti memiliki kaitan erat dengan keberhasilan implementasi SDGs, termasuk dalam sektor pendidikan (Muhammad & Muhamad, 2021; Walter, 2020; Ziolo et al., 2021). SPPB perlu dirancang secara interaktif dan terpadu dengan kebijakan SDGs (Guang-Wen et al., 2023) dan mengutamakan inklusi keuangan peningkatan literasi keuangan dan pendidikan (Kara et al., 2021). SPPB merupakan pendekatan terpadu yang menggabungkan prinsip keuangan berkelanjutan, inklusi sosial, dan literasi keuangan dalam kurikulum, serta selaras dengan kebijakan SDGs untuk mendukung dampak jangka panjang di bidang pendidikan.

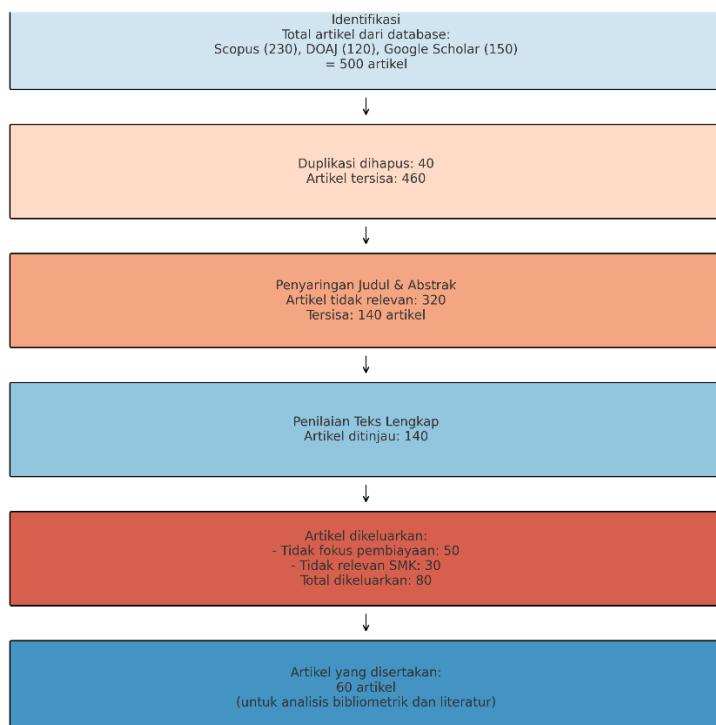
Meskipun isu pembiayaan pendidikan telah banyak dibahas dalam berbagai literatur, studi yang secara khusus mengulas perkembangan pembiayaan pendidikan dalam kerangka keberlanjutan di sekolah menengah kejuruan masih terbatas. Terlebih lagi, belum banyak penelitian yang menggunakan bibliometrik dan literatur global untuk memetakan tren, arah, serta kesenjangan penelitian dalam topik ini secara

universal. Padahal, pendekatan tersebut mampu memberikan gambaran menyeluruh dan terstruktur tentang bagaimana bidang ini berkembang dari waktu ke waktu (Maina & Györke, 2025; Muhamad & Muhamad, 2021; Wang et al., 2024). Kurangnya pemetaan sistematis ini menyebabkan para peneliti, pembuat kebijakan, dan praktisi pendidikan kesulitan dalam memahami lanskap keilmuan yang ada dan merancang strategi pemberian yang kontekstual serta relevan. Kebaruan penelitian ini terletak pada pemetaan strategi pemberian yang menggabungkan inovasi keuangan hijau, kewirausahaan pendidikan, dan integrasi kurikulum berbasis proyek untuk mendukung pencapaian pendidikan berkelanjutan.

Penelitian ini berupaya menjawab pertanyaan bagaimana lanskap ilmiah terkait pemberian pendidikan berkelanjutan di sekolah kejuruan dieksplorasi melalui tinjauan bibliometrik dan literatur global. Kontribusi teoritis tidak hanya pada pemahaman penelitian saat ini, tetapi juga berdasarkan kesenjangan yang diidentifikasi memberikan pedoman untuk studi masa depan tentang keberlanjutan dalam sekolah kejuruan. Penelitian ini juga mengembangkan kerangka konseptual pemberian pendidikan berkelanjutan yang dapat digunakan para pengambil kebijakan dalam merumuskan strategi pemberian sekolah kejuruan yang lebih responsif terhadap dinamika global dan kebutuhan lokal.

METODE

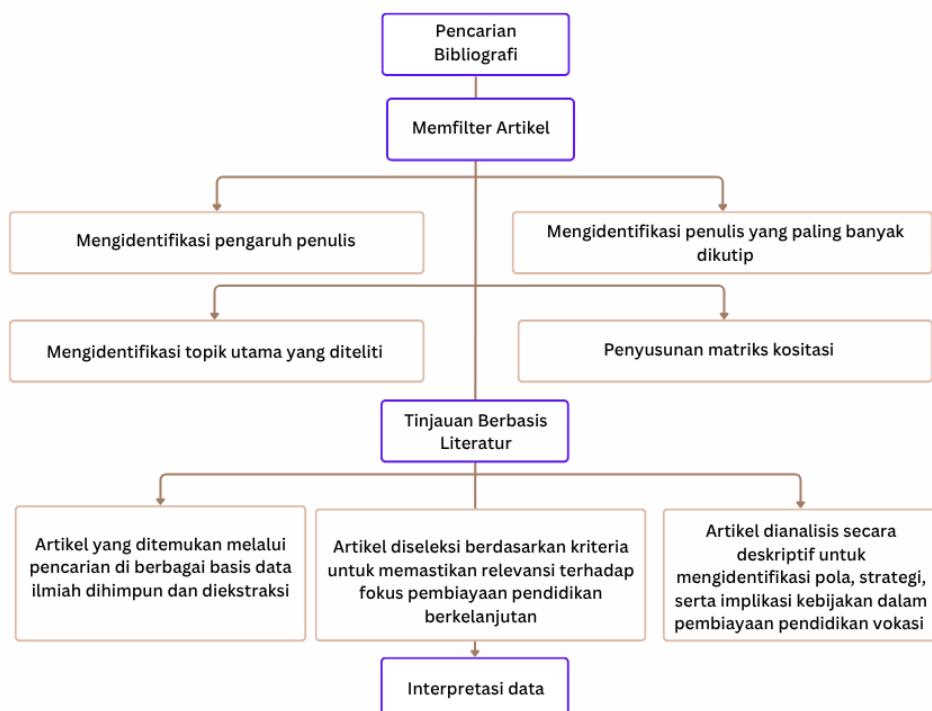
Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik analisis bibliometrik dan literatur global. Sumber data penelitian diperoleh dari basis data ilmiah internasional terindeks *Scopus*, *DOAJ*, dan *Google Scholar* sebagai pelengkap. Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kombinasi kata kunci: “*vocational education*,” “*sustainable financing*,” “*education funding*,” “*strategic financing*,” “*policy*” dan “*strategy*” dengan bantuan *Vosviewer* sebanyak 500 dokumen. Kriteria dalam seleksi artikel meliputi (1) artikel ilmiah yang membahas strategi pemberian pendidikan di konteks SMK atau pendidikan vokasi; (2) diterbitkan dalam rentang waktu 2015–2024; (3) artikel ditulis dalam bahasa Inggris; (4) tersedia dalam bentuk *full text*; (5) artikel yang tidak relevan dengan topik pemberian pendidikan tidak digunakan.



Gambar 1. Desain penelitian

Dalam proses kajian ini seperti yang terlihat pada Gambar 1, terdapat beberapa keterbatasan metodologis yang perlu dicermati. Pertama, potensi bias basis data menjadi perhatian utama. Kajian ini mengandalkan tiga sumber utama yaitu *Scopus*, *DOAJ*, dan *Google Scholar*. Meskipun ketiganya memiliki cakupan luas, masing-masing memiliki karakteristik dan batasan yang berbeda. *Scopus* lebih terfokus pada jurnal bereputasi internasional namun berbayar dan cenderung berbahasa Inggris, sehingga berisiko mengabaikan publikasi lokal atau regional non-bahasa Inggris yang mungkin lebih relevan dengan konteks sekolah kejuruan di negara-negara berkembang. *DOAJ* sebagai basis data open access memberikan akses terhadap artikel yang lebih terbuka, tetapi standar kurasinya tidak setinggi *Scopus*. Sementara itu, *Google Scholar* rentan terhadap artikel duplikat, *grey literature*, dan terkadang mencampuradukkan jenis publikasi yang tidak terverifikasi secara ilmiah. Kedua, proses seleksi artikel juga berpotensi mengandung bias subjektif terutama dalam tahap penyaringan judul dan abstrak, karena dilakukan secara manual dan bergantung pada interpretasi peneliti terhadap relevansi topik. Hal ini dapat mengarah pada eksklusi artikel yang sebenarnya relevan namun tidak menggunakan istilah kunci yang sama dengan yang dicari. Ketiga, keterbatasan metodologi bibliometrik juga perlu dicatat. Analisis kuantitatif terhadap publikasi ilmiah dapat memberikan gambaran tren dan jaringan penelitian, tetapi tidak selalu mencerminkan kedalaman konten atau kualitas dari masing-masing studi. Oleh karena itu, temuan dalam studi ini harus diinterpretasikan secara hati-hati, dan tidak mengantikan kajian sistematis penuh atau meta-analisis.

Sedangkan Gambar 2 menunjukkan langkah-langkah yang digunakan untuk melakukan penelitian ini.



Gambar 2. Desain penelitian

Analisis dilakukan dalam dua tahapan. Tahap pertama adalah analisis dengan bantuan perangkat lunak *VOSviewer* dan *Publish or Perish*. Tiga jenis analisis utama dilakukan yaitu kutipan, kutipan bersama, dan analisis subjek yang paling sering dicari. Analisis kutipan digunakan dalam literatur ilmiah untuk mengidentifikasi pengaruh, nilai, dan kegunaan dari sebuah studi yang dipublikasikan. Pengambilan kutipan dapat digunakan untuk mengungkap tradisi intelektual dalam suatu bidang dan melacak perkembangannya dari waktu ke waktu (Phan Tan, 2022; Suban, 2022; Tomaszewski, 2023). Analisis kutipan bersama didasarkan pada pemeriksaan seberapa sering sepasang publikasi tertentu dikutip dalam publikasi lain, yang berusaha menunjukkan keterkaitannya berdasarkan data kutipan (Kleminski et al., 2022; Song et al., 2023). Analisis kositosasi adalah pengukuran yang berubah seiring waktu seiring dengan perkembangan suatu bidang (Fang & Lee, 2022). Analisis ini berguna untuk mendeteksi perubahan paradigma dan area bidang penelitian.

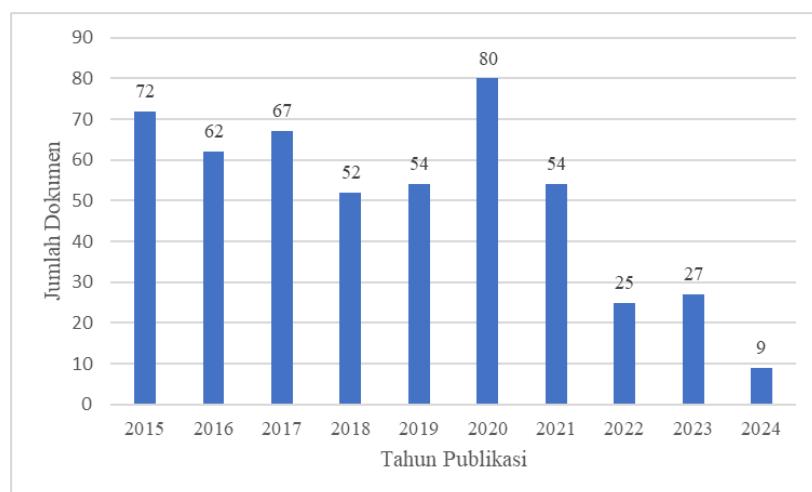
Kopling bibliometrik juga merupakan ukuran kesamaan tetapi didasarkan pada frekuensi dua dokumen dari sampel yang memiliki setidaknya satu referensi umum. Semakin tinggi jumlah referensi yang dimiliki oleh dua dokumen dalam sampel, semakin besar pula kesamaan di antara keduanya (Castanha, 2023). Hasil dari analisis ini disajikan dalam bentuk grafik dan peta visual bibliometrik guna memperlihatkan struktur pengetahuan dan perkembangan topik secara ilmiah. Tahap kedua adalah literatur global yang melibatkan tahapan identifikasi, penyaringan, dan kelayakan. Data yang diperoleh dari artikel yang memenuhi kriteria dianalisis secara naratif dan atau tabel ringkasan. Fokus tinjauan berbasis literatur terletak pada identifikasi teori (Paul et al., 2024). Tujuan literatur global adalah untuk mengintegrasikan berbagai definisi menjadi satu definisi yang lebih akurat (Paul & Barari, 2022; van Dinter et al., 2021). Definisi dan deskripsi istilah pembiayaan pendidikan berkelanjutan diambil secara sistematis dari literatur dan disajikan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Analisis Sitasi

Awalnya, studi yang melibatkan pembiayaan berkelanjutan dalam pendidikan kejuruan diidentifikasi. Hasil yang diperoleh dari basis data untuk tahun 2015 hingga 2024 memberikan jumlah publikasi untuk setiap tahun dan tren peningkatan jumlah artikel yang diterbitkan telah dicatat. Gambar 3 menunjukkan bahwa peningkatan paling signifikan terjadi pada tahun 2020.



Gambar 3. Evolusi publikasi pembiayaan pendidikan berkelanjutan dalam pendidikan kejuruan

Gambar 3 menunjukkan evolusi publikasi pembiayaan pendidikan berkelanjutan di sekolah kejuruan dari 10 tahun terakhir. Pada tahun 2015, jumlah publikasi mencapai 72 dokumen, yang kemudian menurun menjadi 62 dokumen pada 2016. Tahun 2017 mencatat peningkatan menjadi 67 dokumen, sebelum kembali mengalami penurunan pada 2018 dan 2019, masing-masing sebanyak 52 dan 54 dokumen. Puncak jumlah publikasi terjadi pada tahun 2020 dengan 80 dokumen, yang mungkin mencerminkan meningkatnya perhatian terhadap isu pembiayaan pendidikan berkelanjutan di SMK dalam konteks global maupun nasional pada masa tersebut. Namun, tren ini mengalami penurunan signifikan setelahnya, dengan jumlah publikasi menurun menjadi 54 dokumen pada 2021, kemudian turun drastis menjadi 25 dokumen pada 2022, dan hanya sedikit meningkat menjadi 27 dokumen pada 2023. Hingga tahun 2024, jumlah publikasi tercatat paling rendah selama satu dekade terakhir, yakni hanya 9 dokumen. Pola ini mengindikasikan bahwa meskipun pernah menjadi fokus yang kuat, perhatian terhadap pembiayaan pendidikan berkelanjutan di SMK

tampaknya mengalami penurunan akhir-akhir ini. Hal ini disebabkan oleh bergesernya fokus penelitian ke isu-isu pendidikan lainnya yang dianggap lebih mendesak, seperti digitalisasi pendidikan, dampak pasca-pandemi, atau transformasi kurikulum.

Daftar artikel yang paling sering dikutip diidentifikasi menggunakan skor kutipan global, yang ditunjukkan pada Tabel 1. Artikel yang paling menonjol adalah karya Friede et al. (2015) dengan jumlah kutipan tertinggi mencapai 5.066, menunjukkan pengaruh yang sangat besar dalam bidang ini. Di posisi kedua, artikel Ozili (2018) memperoleh 2.291 kutipan, diikuti oleh Schroeder et al. (2019) dengan 1.979 kutipan. Artikel lain yang juga cukup banyak dirujuk adalah karya Bao et al. (2017) sebanyak 1.365 dan Deng et al. (2016) dengan 998 kutipan. Artikel Lee & Lee (2022) juga menunjukkan dampak signifikan dengan 928 kutipan meskipun tergolong baru. Karya Kaiser & Menkhoff (2017), Li et al. (2020), Demir et al. (2022), dan Arner et al. (2020) melengkapi daftar dengan jumlah kutipan yang masing-masing berada di kisaran 760 hingga 836. Data ini menunjukkan bahwa topik pembiayaan pendidikan berkelanjutan dalam pendidikan kejuruan telah menjadi perhatian penting di kalangan akademisi, dengan beberapa publikasi utama menjadi rujukan utama dalam diskursus ilmiah.

Tabel 1. Artikel yang sering dikutip tentang pembiayaan pendidikan berkelanjutan dalam pendidikan

No.	Artikel	Situsi	Rank
1.	Friede et al. (2015)	5066	352
2.	Ozili (2018)	2291	179
3.	Schroeder et al. (2019)	1979	441
4.	Bao et al. (2017)	1365	144
5.	Deng et al. (2016)	998	134
6.	Lee & Lee (2022)	928	50
7.	Kaiser & Menkhoff (2017)	836	206
8.	Li et al. (2020)	800	154
9.	Demir et al. (2022)	772	248
10.	Arner et al. (2020)	760	185

Penerbit yang disorot berdasarkan jumlah artikel, dengan mempertimbangkan 500 dokumen dalam sampel, ditunjukkan pada Tabel 2. Hasil analisis terhadap distribusi dokumen berdasarkan penerbit menunjukkan bahwa dominasi publikasi ilmiah pada topik yang dikaji terutama berasal dari tujuh penerbit utama. Elsevier menempati posisi teratas dengan jumlah 115 dokumen atau sekitar 29,87% dari total publikasi. Diikuti oleh MDPI yang menyumbang 78 dokumen (20,26%) dan Springer dengan 56 dokumen (14,55%). Penerbit Taylor & Francis berada di posisi keempat dengan 53 dokumen (13,77%), disusul oleh Emerald sebanyak 30 dokumen (7,79%). Sementara itu, Sage menerbitkan 27 dokumen (7,01%) dan Willey Online Library berkontribusi sebanyak 26 dokumen (6,75%). Data ini mengindikasikan bahwa publikasi tentang pembiayaan pendidikan berkelanjutan dalam pendidikan kejuruan tersebar di berbagai penerbit terkemuka, baik komersial maupun *open access*.

Tabel 2. Penerbit yang sering muncul tentang pembiayaan pendidikan berkelanjutan dalam pendidikan kejuruan

No.	Penerbit	Jumlah Dokumen	Percentase (%)
1.	Elsevier	115	29,87
2.	MDPI	78	20,26
3.	Springer	56	14,55
4.	Taylor & Francis	53	13,77
5.	Emerald	30	7,79
6.	Sage	27	7,01
7.	Willey Online Library	26	6,75

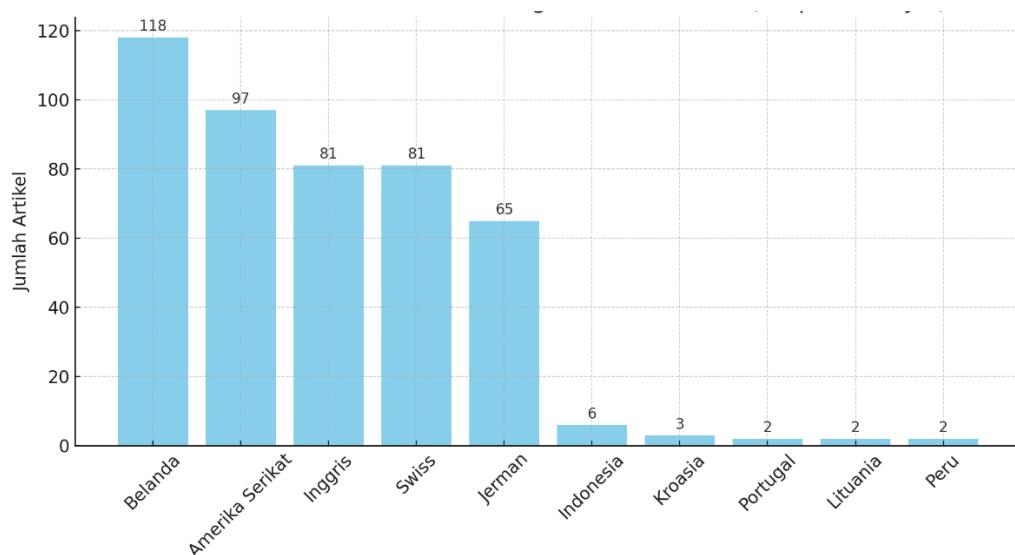
Analisis Kositas

Berdasarkan grafik distribusi artikel menurut negara asal penerbit pada Gambar 4, terlihat bahwa Belanda, Amerika Serikat, Inggris, Swiss, dan Jerman merupakan lima negara dengan kontribusi terbesar dalam publikasi ilmiah terkait pembiayaan pendidikan berkelanjutan. Dominasi negara-negara ini mencerminkan peran aktif mereka dalam mendorong riset dan kebijakan tentang keberlanjutan dalam sektor

pendidikan, baik dari sisi pendanaan, kebijakan strategis, hingga pengembangan model pendidikan hijau dan inklusif.

Kehadiran Belanda di peringkat teratas dapat dikaitkan dengan posisi kuat penerbit seperti Elsevier, yang banyak mempublikasikan jurnal-jurnal bertema kebijakan pendidikan dan pembangunan berkelanjutan. Sementara itu, Amerika Serikat menunjukkan peran sentralnya melalui berbagai penerbit besar seperti Wiley, SAGE, dan PNAS, yang mendukung keragaman topik riset termasuk inovasi pembiayaan pendidikan di era perubahan iklim dan digitalisasi. Inggris dan Swiss, melalui penerbit seperti Taylor & Francis dan MDPI, juga memperlihatkan komitmen kuat terhadap isu-isu pendidikan berkelanjutan dengan pendekatan multidisipliner.

Menariknya, beberapa negara berkembang seperti Indonesia dan Peru juga mulai muncul dalam peta kontribusi ini, meskipun dalam jumlah kecil. Ini menunjukkan adanya kesadaran dan inisiatif lokal untuk mengeksplorasi solusi pembiayaan pendidikan yang kontekstual dan berkelanjutan. Namun, ketimpangan jumlah publikasi antarnegara tetap menjadi tantangan tersendiri, terutama dalam menciptakan keseimbangan wacana antara negara maju dan berkembang dalam merumuskan arah kebijakan pendidikan global yang adil dan berkelanjutan.



Gambar 4. Distribusi artikel menurut negara asal penerbit

Tabel 3. Data frekuensi negara asal artikel tentang pembiayaan pendidikan berkelanjutan dalam pendidikan kejuruan

No.	Negara	Jumlah Artikel	Percentase (%)
1.	Belanda	118	22,8
2.	Amerika Serikat	97	18,7
3.	Inggris	81	15,6
4.	Swiss	81	15,6
5.	Jerman	65	12,5
6.	Indonesia	6	1,2
7.	Kroasia	3	0,5
8.	Portugal	2	0,5
9.	Lituania	2	0,5
10.	Peru	2	0,5

Negara dengan jumlah penerbitan tertinggi adalah Belanda (118 artikel atau sekitar 22,8% dari total 500 artikel yang dianalisis), diikuti oleh Amerika Serikat dengan 97 artikel (18,7%), Inggris dan Swiss masing-masing dengan 81 artikel (15,6%), serta Jerman dengan 65 artikel (12,5%). Negara-negara ini merupakan pusat-pusat akademik global yang dikenal memiliki sistem pendanaan riset dan pendidikan tinggi yang kuat dan berkelanjutan. Tingginya kontribusi dari negara-negara tersebut menunjukkan adanya komitmen kuat

terhadap pembiayaan pendidikan berkelanjutan, terutama melalui dukungan terhadap lembaga penerbit ilmiah, pendanaan penelitian, dan akses terbuka terhadap pengetahuan. Kontribusi negara-negara Eropa Barat dan Amerika Utara ini juga menegaskan bahwa sistem pendidikan mereka didorong oleh prinsip investasi jangka panjang untuk inovasi dan pembangunan kapasitas intelektual global.

Dari 500 artikel yang dianalisis menunjukkan bahwa publikasi yang berasal dari negara-negara dengan jumlah penerbitan tertinggi seperti Belanda, Amerika Serikat, Inggris, Swiss, dan Jerman banyak mengangkat subtopik terkait kebijakan pendanaan pendidikan berkelanjutan, model pembiayaan pendidikan vokasional, serta inovasi kebijakan pembelajaran seumur hidup (*lifelong learning*). Secara khusus, artikel dari Belanda dan Jerman cenderung fokus pada integrasi pembiayaan antara sektor pendidikan dan industri dalam konteks pendidikan kejuruan. Sementara itu, publikasi dari Amerika Serikat dan Inggris lebih banyak menyoroti dinamika pembiayaan berbasis biaya mahasiswa serta dampaknya terhadap aksesibilitas pendidikan lanjutan. Adapun Swiss memperlihatkan kecenderungan kuat dalam mengkaji kemitraan publik-swasta dan efektivitas skema pembiayaan *dual education system*. Temuan ini menegaskan bahwa selain volume publikasi yang tinggi, negara-negara tersebut juga memiliki kedalaman kajian pada isu-isu strategis yang mencerminkan kekhasan sistem pendidikan dan kebijakan nasional masing-masing.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa topik pembiayaan pendidikan berkelanjutan dalam pendidikan kejuruan mengalami dinamika yang signifikan selama kurun waktu 2015 hingga 2024. Jumlah publikasi menunjukkan tren yang fluktuatif, dengan lonjakan tertinggi terjadi pada tahun 2020 sebanyak 80 dokumen. Peningkatan ini kemungkinan besar dipicu oleh meningkatnya perhatian global terhadap keberlanjutan pendidikan di tengah krisis pandemi dan tekanan lingkungan yang mendorong reformasi sistem pendidikan. Namun demikian, tren tersebut tidak berlangsung lama, karena dalam beberapa tahun berikutnya terjadi penurunan drastis, hingga hanya tercatat 9 artikel pada tahun 2024. Penurunan ini mengindikasikan adanya pergeseran fokus kajian ilmiah atau menurunnya minat terhadap isu pembiayaan pendidikan berkelanjutan, meskipun urgensinya masih sangat tinggi baik secara lokal maupun global.

Lebih lanjut, analisis terhadap artikel yang paling sering dikutip mengungkapkan pengaruh besar sejumlah publikasi dalam membentuk diskursus ilmiah di bidang ini. Artikel karya Friede et al. (2015) menempati posisi teratas dengan 5.066 kutipan, diikuti oleh Ozili (2018) dan Schroeder et al. (2019), yang masing-masing juga menunjukkan dampak signifikan. Artikel-artikel tersebut tidak hanya menyajikan kerangka konseptual, tetapi juga menawarkan pendekatan kebijakan dan praktik pembiayaan yang dapat diadaptasi dalam konteks pendidikan kejuruan. Menariknya, beberapa artikel yang lebih baru seperti Lee & Lee (2022) juga menunjukkan pengaruh besar meskipun usia publikasinya masih tergolong muda. Hal ini menandakan pergeseran orientasi wacana dari sekadar membangun kesadaran (*awareness raising*) menjadi penyusunan solusi konkret (*problem solving*), di mana penelitian mulai mengarah pada penerapan kebijakan dan inovasi pembiayaan pendidikan yang lebih aplikatif.

Keterkaitan antara pengaruh artikel dan tempat publikasinya juga mencerminkan peran dominan penerbit tertentu dalam membentuk lanskap keilmuan. Penerbit seperti Elsevier, MDPI, Springer, dan Taylor & Francis tercatat sebagai yang paling produktif, baik dari sisi jumlah artikel maupun kontribusinya terhadap artikel yang banyak disitasi. Konsentrasi pengetahuan pada penerbit-penerbit besar ini memperlihatkan bagaimana sistem publikasi ilmiah global masih sangat terpusat pada institusi penerbit komersial berskala internasional. Meskipun hal ini berdampak positif terhadap jaminan mutu dan visibilitas publikasi, kondisi ini juga memunculkan tantangan tersendiri bagi peneliti dari negara-negara berkembang yang menghadapi hambatan dalam hal akses, biaya publikasi, dan daya saing.

Beberapa penelitian dalam basis data Scopus menunjukkan bahwa lanskap publikasi ilmiah global saat ini sangat didominasi oleh segelintir penerbit besar seperti Elsevier, Springer, Taylor & Francis, Wiley, dan MDPI. Dominasi ini tampak dari jumlah jurnal yang mereka kelola, volume artikel yang diterbitkan, serta tingkat sitasi yang tinggi yang diperoleh melalui jaringan distribusi dan reputasi global mereka (Kim, 2025). Misalnya, studi dalam *Scientometrics* dan *ChemTexts* menunjukkan bahwa MDPI mengalami lonjakan besar dalam jumlah publikasi dalam satu dekade terakhir, sementara Elsevier dan Springer terus mempertahankan posisi sentral mereka dalam berbagai disiplin ilmu (Csomós & Farkas, 2023). Selain memberikan jaminan mutu dan visibilitas yang tinggi, sentralisasi ini juga berdampak pada struktur kekuasaan dalam dunia akademik, di mana akses terhadap publikasi bereputasi menjadi tantangan bagi peneliti dari negara-negara berkembang. Banyak artikel menyatakan bahwa biaya pemrosesan artikel di jurnal open access besar menjadi

hambatan utama, memperparah ketimpangan global dalam produksi pengetahuan (Seeber, 2024). Hal ini menimbulkan ketegangan antara visibilitas global yang ditawarkan penerbit besar dan kebutuhan akan sistem publikasi yang lebih adil, terbuka, dan inklusif bagi komunitas akademik (Kaiser et al., 2023). Konsentrasi kekuasaan ilmiah pada penerbit komersial berskala internasional tidak hanya memengaruhi persebaran pengetahuan, tetapi juga menciptakan hambatan struktural bagi kesetaraan dalam sains global.

Sejalan dengan temuan tersebut, analisis kositasi berdasarkan negara asal artikel memperkuat kesan dominasi global yang dimiliki oleh negara-negara maju. Belanda, Amerika Serikat, Inggris, Swiss, dan Jerman menjadi lima negara dengan kontribusi tertinggi terhadap publikasi ilmiah dalam topik ini. Besarnya kontribusi negara-negara tersebut tidak terlepas dari kuatnya infrastruktur riset, sistem pembiayaan pendidikan tinggi, serta keberadaan penerbit-penerbit ternama yang bermakna di wilayah tersebut. Sebagai contoh, posisi Belanda yang teratas sejalan dengan pengaruh besar penerbit Elsevier yang berbasis di negara tersebut. Sementara itu, Amerika Serikat turut mendominasi melalui lembaga seperti Wiley dan SAGE, yang mendukung berbagai topik riset pendidikan dengan pendekatan interdisipliner dan kontekstual.

Sejumlah studi menunjukkan bahwa negara-negara maju secara konsisten mendominasi publikasi ilmiah dalam bidang pendidikan, khususnya melalui analisis bibliometrik dan kositasi. Dominasi ini tidak terlepas dari kuatnya infrastruktur riset, sistem pembiayaan pendidikan tinggi yang mapan, serta keberadaan penerbit-penerbit besar yang menjadi penggerak utama diseminasi ilmu pengetahuan global. Wagner et al. (2018) dan Bautista-Puig et al. (2020) menegaskan bahwa keterbukaan terhadap kolaborasi internasional serta kepemimpinan penulisan dari institusi ternama memberikan dampak signifikan terhadap visibilitas dan dampak sitasi. Selain itu, pemetaan sains oleh Nurhayati et al. (2024) memperkuat bahwa negara-negara maju tidak hanya produktif dalam jumlah publikasi, tetapi juga unggul dalam kualitas dan pengaruh ilmiah secara global. Temuan ini memperkuat kesimpulan bahwa kekuatan ilmiah global sangat dipengaruhi oleh ekosistem penelitian yang terintegrasi dan dukungan institusional yang kuat di negara-negara tersebut.

Hasil analisis ini memiliki sejumlah implikasi praktis dan penting bagi pembuat kebijakan pendidikan dan institusi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Fluktuasi minat terhadap isu pembiayaan pendidikan berkelanjutan menandakan perlunya intervensi strategis untuk menjaga konsistensi perhatian terhadap topik ini, terutama dalam perencanaan jangka panjang. Kebijakan nasional dan lokal perlu mengadopsi pendekatan berbasis bukti (*evidence-based policy*) dengan merujuk pada publikasi-publikasi unggulan yang telah terbukti berpengaruh dalam mengembangkan solusi konkret dan aplikatif. Institusi SMK juga dapat memanfaatkan hasil-hasil penelitian mutakhir untuk merancang model pembiayaan yang lebih inovatif, adil, dan adaptif terhadap dinamika sosial-ekonomi, termasuk pemanfaatan teknologi digital untuk transparansi dan efisiensi anggaran. Selain itu, kesenjangan akses terhadap literatur berkualitas dari penerbit besar perlu dijembatani melalui dukungan anggaran dan pelatihan literasi akademik bagi guru dan manajer SMK, sehingga mereka dapat terlibat dalam produksi maupun konsumsi pengetahuan global secara lebih aktif. Dukungan terhadap kolaborasi riset lintas negara serta keterlibatan dalam jaringan publikasi internasional juga menjadi langkah strategis untuk memperkuat posisi institusi SMK dalam ekosistem pendidikan global yang inklusif dan berkelanjutan.

PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa topik pembiayaan pendidikan berkelanjutan dalam pendidikan kejuruan mengalami dinamika yang cukup signifikan selama kurun waktu 2015–2024. Meskipun sempat mengalami lonjakan perhatian pada tahun 2020, tren publikasi menunjukkan penurunan drastis dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini mencerminkan kemungkinan adanya pergeseran fokus penelitian atau berkurangnya perhatian terhadap isu tersebut, meskipun urgensinya tetap tinggi. Artikel-artikel yang paling sering dikutip menandakan pentingnya kontribusi beberapa publikasi utama dalam membentuk diskursus dan arah kebijakan pembiayaan pendidikan berkelanjutan. Selain itu, peran penerbit besar seperti Elsevier, Springer, dan Taylor & Francis sangat dominan, baik dari sisi kuantitas maupun kualitas publikasi. Secara geografis, dominasi publikasi juga berasal dari negara-negara maju, terutama Belanda, Amerika Serikat, Inggris, Swiss, dan Jerman, yang memiliki infrastruktur riset dan sistem pendanaan pendidikan tinggi yang kuat. Sebaliknya, kontribusi negara berkembang masih sangat terbatas, sehingga terjadi ketimpangan dalam distribusi pengetahuan ilmiah global.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, cakupan data terbatas pada artikel yang terindeks dalam basis data Scopus, sehingga belum mencakup literatur dari jurnal nasional atau sumber lain yang tidak terindeks. Kedua, analisis hanya difokuskan pada aspek kuantitatif berupa jumlah publikasi dan

kutipan, tanpa mengevaluasi kedalaman isi atau kontribusi substansial dari setiap artikel. Ketiga, dominasi penerbit besar dan negara maju dalam data ini mencerminkan bias struktural dalam sistem publikasi ilmiah global, sehingga interpretasi terhadap distribusi pengetahuan harus dilakukan secara kritis. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, beberapa langkah mitigasi dapat diterapkan dalam penelitian lanjutan. Pertama, perluasan cakupan basis data dengan memasukkan literatur dari jurnal nasional, *repository* institusi, serta sumber non-Scopus seperti DOAJ atau Google Scholar, dapat memberikan gambaran yang lebih inklusif dan representatif terhadap perkembangan wacana di tingkat lokal maupun global. Kedua, kombinasi metode kuantitatif dan kualitatif, seperti analisis isi atau penilaian kontribusi tematik, akan memperkaya pemahaman terhadap kualitas dan relevansi masing-masing publikasi. Ketiga, untuk mengatasi bias geografis dan institusional, penting untuk mengadopsi pendekatan yang lebih kritis dalam menafsirkan data serta mendorong kolaborasi penelitian lintas kawasan, terutama dengan melibatkan negara-negara berkembang agar representasi global menjadi lebih seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, J. (2018). *Financial planning & analysis and performance management*. John Wiley & Sons. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=H1ZaDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT19&dq=financial+planning+strategies+have+an+impact+on+the+quality+of+education&ots=se9KQOIIeZ&sig=CR8KrlEfdUKSfe_eSNkiimMy29o
- Al-Filali, I. Y., Abdulaal, R. M., Alawi, S. M., & Makki, A. A. (2024). Modification of strategic planning tools for planning financial sustainability in higher education institutions. *Journal of Engineering Research*, 12(1), 192–203.
- Altbach, P. G., Reisberg, L., & Rumbley, L. E. (2019). *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution* (Vol. 22). Brill.
- Amrizal, A., Bahrun, B., & Yusrizal, Y. (2021). Management of educational financing in higher education. *Journal of Education Research and Evaluation*, 5(4), 536–541. <https://doi.org/10.23887/jere.v5i4.35434>
- Arner, D. W., Buckley, R. P., Zetzsche, D. A., & Veidt, R. (2020). Sustainability, FinTech and financial inclusion. *European Business Organization Law Review*, 21(1), 7–35. <https://doi.org/10.1007/s40804-020-00183-y>
- Ates, H. (2019). A model proposal for higher education financing, management, distribution and audit in Turkey by evaluating the practices in OECD countries. *Education Reform Journal*, 4(2), 54–70.
- Bao, W., Yue, J., & Rao, Y. (2017). A deep learning framework for financial time series using stacked autoencoders and long-short term memory. *PloS One*, 12(7), e0180944.
- Bautista-Puig, N., Lopez-Illanes, C., de Moya-Anegon, F., Guerrero-Bote, V., & Moed, H. F. (2020). Do journals flipping to gold open access show an OA citation or publication advantage? *Scientometrics*, 124(3), 2551–2575. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03546-x>
- Bertoni, F., Bonini, S., Capizzi, V., Colombo, M. G., & Manigart, S. (2022). Digitization in the market for entrepreneurial finance: Innovative business models and new financing channels. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 46(5), 1120–1135. <https://doi.org/10.1177/10422587211038480>
- Brunetti, F., Matt, D. T., Bonfanti, A., De Longhi, A., Pedrini, G., & Orzes, G. (2020). Digital transformation challenges: Strategies emerging from a multi-stakeholder approach. *The TQM Journal*, 32(4), 697–724.
- Castanha, R. G. (2023). The coupler: A new bibliometric tool for relational citation, bibliographic coupling and co-citation analysis. *RDBCi: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência Da Informação*, 20, e022029. <https://doi.org/10.20396/rdbcii.v20i00.8671208>
- Csomós, G., & Farkas, J. Z. (2023). Understanding the increasing market share of the academic publisher “Multidisciplinary Digital Publishing Institute” in the publication output of Central and Eastern European countries: A case study of Hungary. *Scientometrics*, 128(1), 803–824. <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04586-1>

- Demir, A., Pesqué-Cela, V., Altunbas, Y., & Murinde, V. (2022). Fintech, financial inclusion and income inequality: A quantile regression approach. *The European Journal of Finance*, 28(1), 86–107. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2020.1772335>
- Deng, Y., Bao, F., Kong, Y., Ren, Z., & Dai, Q. (2016). Deep direct reinforcement learning for financial signal representation and trading. *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 28(3), 653–664.
- Fang, Y.-S., & Lee, L.-S. (2022). Research front and evolution of technology education in Taiwan and abroad: Bibliometric co-citation analysis and maps. *International Journal of Technology and Design Education*, 32(2), 1337–1368. <https://doi.org/10.1007/s10798-020-09649-z>
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Guang-Wen, Z., Murshed, M., Siddik, A. B., Alam, M. S., Balsalobre-Lorente, D., & Mahmood, H. (2023). Achieving the objectives of the 2030 sustainable development goals agenda: Causalities between economic growth, environmental sustainability, financial development, and renewable energy consumption. *Sustainable Development*, 31(2), 680–697. <https://doi.org/10.1002/sd.2411>
- Herman, M., Mulya, C., & Apriyanto, S. (2021). The implementation of education financing through BOS fund management in improving education quality. *Inspiratif Pendidikan*, 10(1), 90–101.
- Hitka, M., Kucharčíková, A., Štarchoň, P., Balážová, Ž., Lukáč, M., & Stacho, Z. (2019). Knowledge and human capital as sustainable competitive advantage in human resource management. *Sustainability*, 11(18), 4985.
- Ho, A. T. (2018). From performance budgeting to performance budget management: Theory and practice. *Public Administration Review*, 78(5), 748–758. <https://doi.org/10.1111/puar.12915>
- Indah, S. G., Variani, H., & Rusdinal. (2024). Evaluation of education planning and financing policies in Indonesia: Literature study approach. *International Journal of Educational Dynamics*, 6(2), 525–529. <https://doi.org/10.24036/ijeds.v6i2.485>
- Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2017). Does financial education impact financial literacy and financial behavior, and if so, when? *The World Bank Economic Review*, 31(3), 611–630.
- Kaiser, T., Tóth, T., & Demeter, M. (2023). Publishing trends in political science: How publishing houses, geographical positions, and international collaboration shapes academic knowledge production. *Publishing Research Quarterly*, 39(3), 201–218. <https://doi.org/10.1007/s12109-023-09957-x>
- Kara, A., Zhou, H., & Zhou, Y. (2021). Achieving the United Nations' sustainable development goals through financial inclusion: A systematic literature review of access to finance across the globe. *International Review of Financial Analysis*, 77, 101833. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101833>
- Karoso, S., Handayaningrum, W., Handayani, E. W., & Yanuarti, S. (2024). The role of human resource management strategy in creating superior quality educators. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(3), Article 3. <https://doi.org/10.31538/ndhq.v9i3.7>
- Kim, E. (2025). Does publisher volume matter? A cross-sectional analysis of Scopus journal publishing patterns. *Publications*, 13(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/publications13020017>
- Kleminski, R., Kazienko, P., & Kajdanowicz, T. (2022). Analysis of direct citation, co-citation and bibliographic coupling in scientific topic identification. *Journal of Information Science*, 48(3), 349–373. <https://doi.org/10.1177/0165551520962775>
- Konegen-Grenier, C. (2019). *Wissenschaftliche Weiterbildung: Bestandsaufnahme und Handlungserfordernisse* (Research Report No. 6/2019). IW-Report. <https://www.econstor.eu/handle/10419/191734>
- Lee, C.-C., & Lee, C.-C. (2022). How does green finance affect green total factor productivity? Evidence from China. *Energy Economics*, 107, 105863.
- Li, J., Wu, Y., & Xiao, J. J. (2020). The impact of digital finance on household consumption: Evidence from China. *Economic Modelling*, 86, 317–326.

- Maina, C. W., & Györke, D. K. (2025). A selective systematic review and bibliometric analysis of gender and financial literacy research in developing countries. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/jrfm18030145>
- Marginson, S. (2018). Global trends in higher education financing: The United Kingdom. *International Journal of Educational Development*, 58, 26–36.
- McGuigan, N., Sin, S., & Kern, T. (2017). Sourcing sustainable finance in a globally competitive market: An instructional case. *Issues in Accounting Education*, 32(1), 43–58. <https://doi.org/10.2308/iace-51304>
- Muhammad, S. N., & Muhamad, R. (2021). Sustainable business practices and financial performance during pre- and post-SDG adoption periods: A systematic review. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 11(4), 291–309. <https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1727724>
- Nguyen, T. T. T. (2024). Toward financial optimization: Assessing the influence of budget process on effective accounting management. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 12(2), 116–132.
- Nurhayati, N., Ismail, N., Wahyuningtyas, D. P., Kadeni, K., Mahardhani, A. J., & Sriyani, N. (2024). Science mapping on education, an approach from SCOPUS database in 2022. *AIP Conference Proceedings*, 2927(1), 060051. <https://doi.org/10.1063/5.0192857>
- Ogwuche, A. O. (2024). Exploring the effects of funding on educational outcomes through a comparative study of public schools in Nigeria, Canada, and Indonesia in the context of emerging economies and developed nations. *International Journal of Scientific Research in Humanities and Social Sciences*, 1(2), 01–25.
- Oketch, M. (2016). Financing higher education in sub-Saharan Africa: Some reflections and implications for sustainable development. *Higher Education*, 72(4), 525–539. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0044-6>
- Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329–340.
- Paul, J., & Barari, M. (2022). Meta-analysis and traditional systematic literature reviews—What, why, when, where, and how? *Psychology & Marketing*, 39(6), 1099–1115. <https://doi.org/10.1002/mar.21657>
- Paul, J., Khatri, P., & Kaur Duggal, H. (2024). Frameworks for developing impactful systematic literature reviews and theory building: What, why and how? *Journal of Decision Systems*, 33(4), 537–550. <https://doi.org/10.1080/12460125.2023.2197700>
- Permana, H., Wahyudin, U. R., Latifah, A., & Irwansyah, R. (2024). Sustainable financing planning in improving the quality of education at pesantren. *BIS Humanities and Social Science*, 1, V124005–V124005.
- Phan Tan, L. (2022). Bibliometrics of social entrepreneurship research: Cocitation and bibliographic coupling analyses. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2124594. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2124594>
- Riinawati, R. (2022). Strategy of financing management to improve the quality of Islamic education institution. *AL-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 14(3), 2757–2768.
- Schoenmaker, D., & Schramade, W. (2018). *Principles of sustainable finance*. Oxford University Press.
- Schroeder, P., Anggraeni, K., & Weber, U. (2019). The relevance of circular economy practices to the Sustainable Development Goals. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 77–95. <https://doi.org/10.1111/jiec.12732>
- Scott, T., & Guan, W. (2023). Challenges facing Thai higher education institutions financial stability and perceived institutional education quality. *Power and Education*, 15(3), 326–340. <https://doi.org/10.1177/17577438221140014>
- Seeber, M. (2024). Changes in scientific publishing and possible impact on authors' choice of journals. *ChemTexts*, 10(3), 5. <https://doi.org/10.1007/s40828-024-00190-3>
- Sinuany-Stern, Z. (2021). Models for planning and budgeting in higher education. Dalam Z. Sinuany-Stern (Ed.), *Handbook of operations research and management science in higher education* (Vol. 309, pp. 263–299). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-74051-1_9

- Song, Y., Lei, L., Wu, L., & Chen, S. (2023). Studying domain structure: A comparative analysis of bibliographic coupling analysis and co-citation analysis considering all authors. *Online Information Review*, 47(1), 123-137.
- Suban, S. A. (2022). Bibliometric analysis on wellness tourism – citation and co-citation analysis. *International Hospitality Review*, 37(2), 359-383. <https://doi.org/10.1108/IHR-11-2021-0072>
- Tomaszewski, R. (2023). Visibility, impact, and applications of bibliometric software tools through citation analysis. *Scientometrics*, 128(7), 4007-4028. <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04725-2>
- van Dinter, R., Tekinerdogan, B., & Catal, C. (2021). Automation of systematic literature reviews: A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 136, 106589. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2021.106589>
- Wagner, C. S., Whetsell, T., Baas, J., & Jonkers, K. (2018). Openness and impact of leading scientific countries. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 3. <https://doi.org/10.3389/frma.2018.00010>
- Walter, C. (2020). Sustainable financial risk modelling fitting the SDGs: Some reflections. *Sustainability*, 12(18), Article 18. <https://doi.org/10.3390/su12187789>
- Wang, L., Song, H., Yang, Y., & Han, M. (2024). A systematic literature review and bibliometric analysis of green procurement. *Kybernetes, ahead-of-print*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/K-05-2023-0848>
- Xurramov, J. (2024). Financial planning in higher education: Insights from international practices. *Iqtisodiy Taraqqiyot va Tahlil*, 2(10), 281-285. <https://doi.org/10.60078/2992-877x-2024-vol2-iss10-pp281-285>
- Ziolo, M., Bak, I., & Cheba, K. (2021). The role of sustainable finance in achieving Sustainable Development Goals: Does it work? *Technological and Economic Development of Economy*, 27(1). <https://doi.org/10.3846/tede.2020.13863>

