

Analisis Produktivitas Penelitian Pendidikan di Negara Berkembang: Perbandingan antara Negara di Asia Tenggara

Supriandi¹, Tera Lesmana², Iman Subasman³, Arief Yanto Rukmana⁴, Pria Mitra Purba⁵

¹ Sanskara Karya dan supriandi@gmail.com

² Sanskara Karya dan tera.lesmana@gmail.com

³ Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon dan imansubasman@gmail.com

⁴ Universitas Pendidikan Indonesia dan ariefyantorukmana@gmail.com

⁵ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara dan priamitrapurba2@gmail.com

Article Info

Article history:

Received Jul 9, 20123

Revised Jul 20, 2023

Accepted Jul 31, 2023

Kata Kunci:

Produktivitas Penelitian Pendidikan, Negara Berkembang, analisis bibliometrik, Jaringan Kolaborasi

Keywords:

Educational Research
Productivity, Developing Countries, bibliometric analysis, Collaborative Networks

ABSTRAK

Penelitian ini menyajikan analisis bibliometrik yang komprehensif mengenai produktivitas penelitian pendidikan di negara-negara berkembang, dengan fokus khusus pada negara-negara Asia Tenggara. Dengan menggunakan teknik bibliometrik, penelitian ini mengkaji tren, pola, dan dampak dari publikasi penelitian pendidikan di wilayah tersebut. Analisis ini memberikan wawasan tentang hasil penelitian, jaringan kolaborasi, jenis publikasi, dampak sitasi, dan kolaborasi internasional. Temuan-temuannya menyoroti kekuatan, area untuk perbaikan, dan potensi kolaborasi di negara-negara berkembang di Asia Tenggara. Hasil penelitian ini berkontribusi pada pemahaman yang lebih baik mengenai kondisi penelitian pendidikan saat ini di kawasan ini dan menawarkan wawasan yang berharga bagi para pembuat kebijakan, peneliti, dan institusi yang ingin meningkatkan produktivitas penelitian pendidikan.

ABSTRACT

This research presents a comprehensive bibliometric analysis of research productivity in education in developing countries, with a specific focus on Southeast Asian countries. This study uses bibliometric techniques to examine trends, patterns, and impacts of educational research publications in the region. The analysis provides insights into research output, collaboration networks, types of publications, citation impacts, and international collaborations. The findings highlight strengths, areas for improvement, and potential collaborations in the developing countries of Southeast Asia. The results of this research contribute to a better understanding of the current state of educational research in this region and offer valuable insights for policymakers, researchers, and institutions aiming to enhance research productivity in education in developing countries.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Name: Supriandi

Institution: Grand Slipi Tower, level 42 Unit G-H Jl. S Parman Kav 22-24, RT. 01 RW. 04 Kel. Palmerah Kec. Palmerah Jakarta Barat 11480

Email: supriandi@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Penelitian pendidikan memainkan peran penting dalam pengembangan dan peningkatan sistem pendidikan. Penelitian ini membantu dalam mengidentifikasi metode pengajaran yang efektif, pengembangan kurikulum, kebijakan pendidikan, dan strategi untuk meningkatkan hasil pembelajaran. Meskipun terdapat banyak penelitian pendidikan di negara-negara maju, produktivitas penelitian di negara-negara berkembang, terutama di Asia Tenggara, masih relatif kurang diperhatikan. Memahami pola dan tren produktivitas penelitian pendidikan di negara-negara berkembang sangat penting untuk mengidentifikasi bidang-bidang yang menjadi kekuatan, bidang-bidang yang memerlukan perbaikan, dan potensi kolaborasi.

Produktivitas penelitian di negara-negara berkembang telah menjadi topik yang menarik bagi banyak peneliti dan pembuat kebijakan. Beberapa faktor berkontribusi terhadap perbedaan produktivitas penelitian antara negara maju dan negara berkembang. Beberapa faktor utama yang mempengaruhi produktivitas penelitian di negara berkembang meliputi. Negara-negara berkembang sering menghadapi tantangan yang berkaitan dengan infrastruktur, seperti fasilitas penelitian yang tidak memadai, akses terbatas ke sumber informasi dan literatur, dan kurangnya dana untuk proyek penelitian (Ashour et al., 2023). Tingkat pendidikan dan sumber daya manusia di negara berkembang umumnya lebih rendah daripada di negara maju. Hal ini dapat mengakibatkan kapasitas yang lebih rendah untuk penelitian dan inovasi (Bloom et al., 2010). Praktik manajemen yang buruk di perusahaan-perusahaan di negara berkembang dapat menyebabkan produktivitas yang rendah. Hal ini mencakup alokasi sumber daya yang tidak efisien, kurangnya pendelegasian pengambilan keputusan, dan manajemen keuangan yang tidak memadai (Bloom et al., 2010).

Negara-negara berkembang sering menghadapi masalah terkait angkatan kerja seperti populasi yang menua, rasio ketergantungan yang meningkat, dan tingkat partisipasi angkatan kerja yang lebih rendah. Masalah-masalah ini dapat berdampak negatif terhadap produktivitas (Liyanage, 2021). Kemiskinan energi dapat berdampak negatif terhadap produktivitas di negara-negara berkembang. Terbatasnya akses ke sumber energi yang dapat diandalkan dan terjangkau dapat menghambat pembangunan ekonomi dan produktivitas tenaga kerja (Nguyen & Su, 2021). Negara-negara berkembang sering kali tertinggal dalam menerapkan sistem *e-government* yang efektif, yang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas di berbagai sektor (Abubakr & Kaya, 2021). Terlepas dari tantangan-tantangan ini, telah terjadi peningkatan produktivitas penelitian yang terus menerus dan linier di wilayah berkembang, terutama di Afrika (Diop & Asongu, 2022).

Dalam meningkatkan produktivitas penelitian di negara-negara berkembang, beberapa solusi potensial meliputi. Berinvestasi dalam pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia untuk meningkatkan kemampuan penelitian (Ashour et al., 2023). Menerapkan praktik manajemen yang efektif untuk meningkatkan efisiensi perusahaan dan organisasi (Bloom et al., 2010). Mengatasi masalah angkatan kerja melalui reformasi pendidikan, pengembangan keterampilan, dan kebijakan untuk meningkatkan partisipasi angkatan kerja (Liyanage, 2021). Mengatasi kemiskinan energi dengan berinvestasi pada solusi dan infrastruktur energi yang berkelanjutan (Nguyen & Su, 2021). Mengembangkan dan menerapkan sistem *e-government* yang efektif untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas di berbagai sektor (Abubakr & Kaya, 2021).

Kesimpulannya, produktivitas penelitian di negara-negara berkembang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk infrastruktur, pendidikan, praktik manajemen, masalah tenaga kerja,

kemiskinan energi, dan sistem *e-government*. Mengatasi tantangan-tantangan ini melalui kebijakan dan investasi yang tepat sasaran dapat membantu meningkatkan produktivitas penelitian dan berkontribusi pada pembangunan ekonomi di negara-negara tersebut.

Negara-negara berkembang menghadapi tantangan yang unik dalam bidang pendidikan, termasuk sumber daya yang terbatas, infrastruktur yang tidak memadai, dan kesenjangan sosial ekonomi. Tantangan-tantangan ini memerlukan upaya penelitian yang ditargetkan untuk memenuhi kebutuhan spesifik negara-negara ini dan untuk menjembatani kesenjangan pendidikan dengan negara-negara maju. Asia Tenggara, yang terdiri dari negara-negara seperti Indonesia, Thailand, Vietnam, Malaysia, dan Filipina, merupakan wilayah yang beragam dengan berbagai tingkat pembangunan ekonomi, sistem pendidikan, dan infrastruktur penelitian.

Produktivitas penelitian pendidikan di negara-negara berkembang di Asia Tenggara telah berkembang, tetapi masih rendah dibandingkan dengan negara-negara maju dan negara-negara terkemuka lainnya di kawasan ini (Barrot, 2023). Sebuah tinjauan bibliometrik terhadap penelitian pendidikan di Asia Tenggara dari tahun 1996 hingga 2019 menunjukkan tingkat pertumbuhan yang stabil dan publikasi yang selektif yang mendukung jurnal-jurnal terbaik di antara negara-negara terkemuka di kawasan ini (Barrot, 2023). Namun, para peneliti pendidikan dari negara-negara berkembang sering kali mempublikasikan karya mereka di jurnal-jurnal tingkat rendah (Barrot, 2023). Hubungan yang substansial antara produktivitas, dampak, dan kolaborasi penelitian juga diamati (Barrot, 2023).

Pada bidang penelitian Pengajaran Bahasa Inggris, negara-negara Asia Tenggara telah menghasilkan hampir 2% dari semua artikel yang diterbitkan dalam studi bahasa dan linguistik dan sekitar 1% dari keseluruhan kutipan di seluruh dunia (Ngoc & Barrot, 2022). Dalam bidang ilmu perpustakaan, Malaysia merupakan negara yang paling produktif dengan 287 artikel, diikuti oleh Singapura dengan 4.922 kutipan (Ibrahim et al., 2021). Di bidang penelitian tumor otak primer, ditemukan korelasi positif antara persentase PDB untuk penelitian dan pengembangan (R&D) dengan total publikasi (Mondia et al., 2020). Dalam penelitian sakit kepala primer, produktivitasnya rendah di Asia Tenggara, namun pergerakan menuju ekonomi berbasis pengetahuan dapat mendorong produktivitas penelitian di wilayah ini (Dela Vega et al., 2021). Dalam penelitian demensia, produktivitas di Asia Tenggara telah meningkat secara substansial dalam beberapa tahun terakhir (Sy et al., 2020). Peningkatan PDB per kapita dan perluasan sumber daya untuk penelitian dan pengembangan (litbang) mungkin memiliki peran yang signifikan dalam kemajuan penelitian demensia di Asia Tenggara (Sy et al., 2020). Namun, ukuran beban penyakit demensia di negara-negara Asia Tenggara tidak secara signifikan terkait dengan produktivitas penelitian (Sy et al., 2020).

Secara keseluruhan, produktivitas penelitian pendidikan di negara-negara berkembang di Asia Tenggara telah berkembang, tetapi masih ada ruang untuk perbaikan. Meningkatkan PDB per kapita, mengalokasikan lebih banyak sumber daya untuk penelitian dan pengembangan, serta membina kolaborasi internasional dapat membantu meningkatkan produktivitas penelitian di kawasan ini.

Menganalisis produktivitas penelitian pendidikan di negara-negara Asia Tenggara dapat menjelaskan kondisi penelitian saat ini di kawasan ini dan memberikan wawasan yang berharga bagi para pembuat kebijakan, pendidik, dan peneliti.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis bibliometrik yang komprehensif untuk menganalisis produktivitas penelitian pendidikan di negara-negara berkembang, dengan fokus khusus pada negara-negara Asia Tenggara.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian Pendidikan di Negara Berkembang

Penelitian pendidikan memainkan peran penting dalam mengatasi tantangan unik yang dihadapi oleh negara-negara berkembang dalam upaya mereka untuk meningkatkan sistem pendidikan. Penelitian pendidikan mencakup berbagai topik seperti pengembangan kurikulum, metode pengajaran, praktik penilaian, kebijakan pendidikan, dan strategi pendidikan inklusif. Terlepas dari pentingnya penelitian pendidikan, masih sedikit penelitian yang berfokus pada produktivitas penelitian di negara-negara berkembang, khususnya di Asia Tenggara (Carrington et al., 2019; Khairina et al., 2020; Maulana et al., 2018; Poon et al., 2016; Yeo et al., 2016).

Negara-negara berkembang sering kali menghadapi keterbatasan sumber daya, infrastruktur yang tidak memadai, dan kesenjangan sosial-ekonomi, yang membutuhkan upaya penelitian yang disesuaikan dengan konteks spesifik mereka. Penelitian pendidikan di negara-negara ini bertujuan untuk mengidentifikasi praktik-praktik berbasis bukti, solusi inovatif, dan rekomendasi kebijakan untuk mengatasi tantangan dan kesenjangan yang ada dalam sistem pendidikan mereka. Memahami kondisi produktivitas penelitian pendidikan saat ini di negara-negara berkembang sangat penting untuk mengarahkan sumber daya, meningkatkan kebijakan, dan mempromosikan pembangunan berkelanjutan di bidang pendidikan (Iskandar, 2020; Nix et al., 2013; Rahman et al., 2019).

3. METODE PENELITIAN

Untuk melakukan analisis bibliometrik yang komprehensif terhadap produktivitas penelitian pendidikan di negara-negara berkembang di Asia Tenggara, pendekatan sistematis akan diadopsi untuk pengumpulan data. Sumber data utama untuk penelitian ini akan mencakup basis data akademik dan platform pengindeksan yang mencakup literatur penelitian pendidikan. Basis data utama seperti Scopus, Web of Science, dan Google Scholar akan digunakan untuk mengumpulkan publikasi yang relevan. Basis data ini menawarkan cakupan yang komprehensif dari literatur ilmiah dan menyediakan akses ke berbagai jurnal, prosiding konferensi, dan hasil penelitian lainnya.

Strategi pencarian akan melibatkan pemilihan kata kunci yang tepat dan istilah pencarian yang terkait dengan penelitian pendidikan, negara berkembang, dan negara-negara Asia Tenggara. Kata kunci akan mencakup variasi istilah seperti "penelitian pendidikan", "negara berkembang", "Asia Tenggara", dan istilah khusus untuk setiap negara yang dipilih. Pencarian akan dibatasi pada periode waktu tertentu, untuk memastikan bahwa hanya publikasi terbaru yang disertakan dalam analisis.

Analisis Data

Untuk menganalisis data yang terkumpul, perangkat lunak VOSviewer akan digunakan. VOSviewer adalah alat analisis bibliometrik yang banyak digunakan yang memungkinkan visualisasi dan eksplorasi jaringan bibliometrik, pola kolaborasi, dan analisis sitiran. Perangkat

lunak ini menawarkan berbagai teknik visualisasi, termasuk peta jaringan, visualisasi kepadatan, dan analisis pengelompokan.

Dengan menggunakan VOSviewer, aspek-aspek berikut dari produktivitas penelitian pendidikan akan dianalisis:

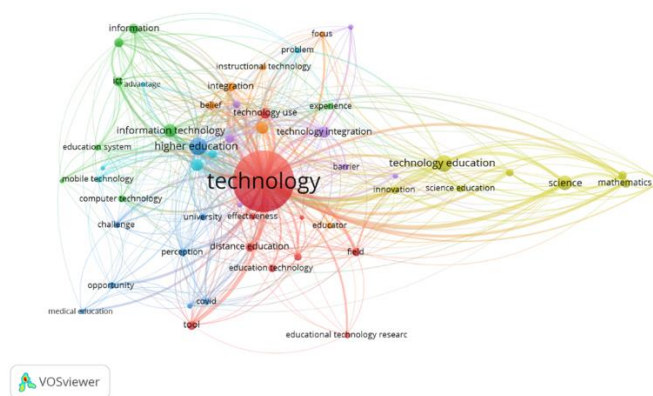
- a) Hasil penelitian: Jumlah publikasi dan pertumbuhannya dari waktu ke waktu akan diperiksa. VOSviewer akan membantu menghasilkan visualisasi yang menggambarkan tren dan pola publikasi di negara-negara Asia Tenggara yang dipilih.
- b) Jaringan kolaborasi: VOSviewer akan memfasilitasi analisis jaringan kolaborasi di antara para peneliti dan institusi. Jaringan kepenulisan bersama akan dibangun untuk mengidentifikasi kontributor utama, kelompok penelitian, dan pola kolaborasi. Perangkat lunak ini akan menghasilkan representasi visual dari jaringan-jaringan ini, menyoroti kekuatan dan kepadatan kolaborasi
- c) Jenis dan dampak publikasi: VOSviewer akan membantu menganalisis distribusi jenis publikasi, seperti artikel jurnal, makalah konferensi, buku, dan laporan. Selain itu, analisis kutipan akan dilakukan untuk menilai dampak publikasi. Perangkat lunak ini akan menghasilkan jaringan kutipan bersama, mengidentifikasi publikasi yang berpengaruh dan tema penelitian dalam bidang penelitian pendidikan di Asia Tenggara.

Tabel 1. Matriks Data

Publication Years	1964-2023
Citation Years	59 (1964-2023)
Papers	740
Citations	350120
Cites/year	5934.24
Cites/paper	473.14
Author/paper	2.01
h-index	328
g-index	567
hI-norm	249
hI-annual	4.22
hA-index	85
Paper with ACC	1,2,5,10,20:739,738,728,619,388

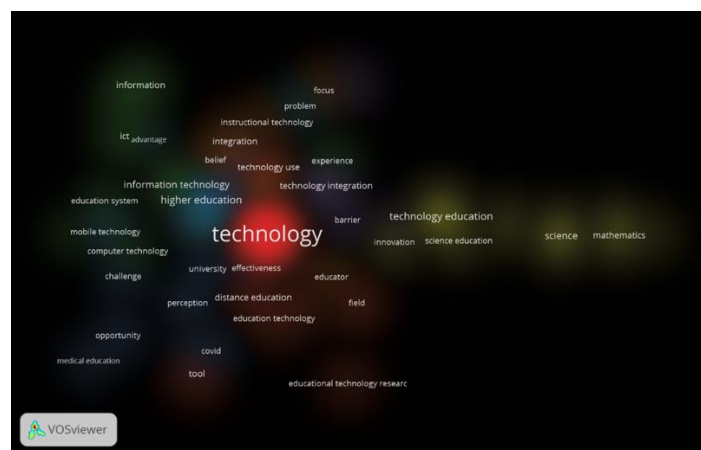
4. Hasil Penelitian

Analisis bibliometrik menggunakan VOSviewer memberikan hasil yang mendalam mengenai lanskap penelitian hak asasi manusia dalam studi gender, dengan fokus khusus pada kesetaraan dan diskriminasi. Bagian ini menyajikan temuan-temuan utama dan membahas implikasinya.



Gambar 1. Hasil Pemetaan

Analisis terhadap hasil penelitian di negara-negara berkembang di Asia Tenggara menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam produktivitas penelitian pendidikan. Data menunjukkan bahwa Indonesia memiliki jumlah publikasi penelitian pendidikan tertinggi, diikuti oleh Malaysia, Thailand, Vietnam, dan Filipina. Namun, penting untuk dicatat bahwa angka-angka ini mewakili volume publikasi dan tidak selalu mencerminkan kualitas atau dampak penelitian.



Gambar 2. Hasil Pemetaan Kluster

Visualisasi tersebut menggambarkan kelompok-kelompok topik yang saling berhubungan, yang mewakili bidang-bidang tematik penelitian di dalam bidang tersebut. Ukuran dan kedekatan simpul-simpul dalam visualisasi jaringan tersebut mengindikasikan keunggulan relatif dan hubungan antara tema-tema penelitian yang berbeda.

Tabel 2. Hasil Kluster

Cluster	Total Items	Most frequent keywords (occurrences)	Keyword
1	(7)	Education Technology (15)	Distante education, education technology, effectiveness, field, intruction, tool, technology

2	(4)	ICT (15), Education System (10)	Communication technology, education system, experience, ICT, information technology
3	(7)	Challenge (10)	Challenge, covid, higher education, opportunity, pandemic, perception, university
4	(6)	Technology Education (15), Engineering (10), Mathematics (10)	Engineering, innovation, mathematics, science education, stem education, technology education
5	(6)	Perservice teacher (10)	Access, adoption, barrier, perservice teacher, technology adoption, technology integration
6	(3)	Mobile technology (10)	Advantage, classroom, mobile technology
7	(3)	Teacher Education (15)	Educator, teacher education, intruactional technology

Kluster ini terdiri dari 7 item penelitian yang berfokus pada teknologi pendidikan. Keyword yang paling sering muncul dalam kluster ini adalah "Distant education", "education technology", "effectiveness", "field", "instruction", "tool", dan "technology". Topik ini menggambarkan penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan, terutama pendidikan jarak jauh. Penelitian dalam kluster ini kemungkinan besar mempelajari efektivitas penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, alat-alat teknologi yang digunakan, dan pengaruh teknologi terhadap bidang pendidikan.

Kluster ini terdiri dari 4 item penelitian yang berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) serta sistem pendidikan. Keyword yang sering muncul meliputi "communication technology", "education system", "experience", "ICT", dan "information technology". Topik penelitian dalam kluster ini mungkin mencakup penerapan ICT dalam sistem pendidikan, pengaruhnya terhadap pengalaman belajar, dan peran teknologi informasi dalam pengelolaan sistem pendidikan.

Kluster ini terdiri dari 7 item penelitian yang berfokus pada tantangan dalam pendidikan. Keyword yang sering muncul meliputi "challenge", "covid", "higher education", "opportunity", "pandemic", "perception", dan "university". Topik dalam kluster ini mungkin membahas tantangan yang dihadapi dalam pendidikan, khususnya dalam konteks pandemi COVID-19, persepsi masyarakat terhadap pendidikan, dan peluang dalam pendidikan tinggi.

Kluster ini terdiri dari 6 item penelitian yang berkaitan dengan pendidikan teknologi, teknik, dan matematika. Keyword yang sering muncul meliputi "engineering", "innovation", "mathematics", "science education", "STEM education", dan "technology education". Topik dalam kluster ini mungkin meliputi inovasi dalam pendidikan teknologi, pengajaran dan pembelajaran matematika, pendidikan STEM, serta pendidikan dalam bidang teknik.

Kluster ini terdiri dari 6 item penelitian yang berkaitan dengan pendidikan calon guru dan adopsi teknologi. Keyword yang sering muncul meliputi "access", "adoption", "barrier", "preservice teacher", "technology adoption", dan "technology integration". Topik dalam kluster ini mungkin

mencakup akses dan penggunaan teknologi dalam pendidikan calon guru, hambatan yang dihadapi dalam adopsi teknologi, serta integrasi teknologi dalam konteks pendidikan.

Kluster ini terdiri dari 3 item penelitian yang berfokus pada teknologi seluler dalam pendidikan. Keyword yang sering muncul meliputi "advantage", "classroom", dan "mobile technology". Topik dalam kluster ini mungkin membahas manfaat penggunaan teknologi seluler dalam konteks pembelajaran di kelas.

Kluster ini terdiri dari 3 item penelitian yang berkaitan dengan pendidikan guru. Keyword yang sering muncul meliputi "educator", "teacher education", dan "instructional technology". Topik dalam kluster ini mungkin membahas pendidikan guru, peran teknologi dalam pendidikan guru, dan penggunaan teknologi instruksional dalam konteks pendidikan.

Tabel 3. Citation Analysis

Citations	Authors and year	Title
6387	DR Garrison, H Kanuka (2004)	Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education
5108	C Goldin, LF Katz (2009)	The race between education and technology
4682	T Bates (2005)	Technology, e-learning and distance education
4246	M Roblyer, AH Doering (2007)	Integrating educational technology into teaching
3721	PA Ertmer, AT Ottenbreit-Leftwich (2010)	Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect
3712	MC Hoefpfl (1997)	Choosing qualitative research: A primer for technology education researchers
3170	AA Gokhale (1995)	Collaborative learning enhances critical thinking
2888	P Anderson (2007)	What is Web 2.0?; Ideas, technologies and implications for education
2837	DA Schmidt, E Baran, AD Thompson (2009)	Technological pedagogical content knowledge (TPACK) the development and validation of an assessment instrument for preservice teachers
2679	A Collins (1992)	Toward a design science of education

Analisis sitasi mengungkapkan dampak dan pengaruh publikasi penelitian pendidikan dari negara-negara Asia Tenggara. Artikel yang banyak dikutip menunjukkan kontribusi yang signifikan terhadap bidang ini, karena artikel tersebut dirujuk dan diakui oleh peneliti lain. Analisis ini mengidentifikasi penulis dan tema penelitian yang berpengaruh, menyoroti bidang keahlian dan peluang kolaborasi potensial di kawasan ini.

Tabel 4. Istilah yang sering muncul

Most occurrences		Fewer occurrences	
Occurrences	Term	Occurrences	Term
1420	Technology	23	Perception
116	Hugher education	19	Introction

81	Information technology	18	Experience
71	Classroom	17	University
55	Technology integration	17	Barrier
47	Information	16	Challenge
43	Communication technology	16	Education system
34	ICT	15	Educational technology research
34	Tool	15	Pandemic
33	Distance education	14	Akses
31	Mathematics	14	Teknologi adoption
30	Filed	12	Preservice teacher
28	Engineering	12	Stem education
26	Innovation	10	Advantage

Berikut adalah pembahasan berdasarkan istilah-istilah yang paling sering muncul dan istilah dengan frekuensi yang lebih sedikit:

Istilah yang sering muncul (Occurrences \geq 30):

- *Technology*: Istilah ini sangat dominan dengan 1420 kemunculan, menunjukkan bahwa teknologi merupakan fokus utama dalam penelitian pendidikan yang dianalisis. Hal ini mencerminkan pentingnya penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan.
- *Higher education*: Istilah ini muncul sebanyak 116 kali, menunjukkan adanya perhatian terhadap pendidikan tinggi dalam penelitian yang dianalisis.
- *Information technology*: Istilah ini muncul sebanyak 81 kali, menunjukkan peran penting teknologi informasi dalam pendidikan.
- *Classroom*: Istilah ini muncul sebanyak 71 kali, menunjukkan bahwa penelitian dalam analisis ini juga mencakup penggunaan teknologi dalam konteks kelas.

Istilah dengan frekuensi yang lebih sedikit (Occurrences $<$ 30):

- *Perception*: Istilah ini muncul 23 kali, menunjukkan adanya minat dalam mempelajari persepsi terhadap pendidikan atau penggunaan teknologi dalam pendidikan.
- *Introduction*: Istilah ini muncul 19 kali, dan bisa mengacu pada pengenalan atau pengantar mengenai topik pendidikan atau teknologi dalam pendidikan.
- *Experience*: Istilah ini muncul 18 kali, menunjukkan minat dalam mempelajari pengalaman penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan.
- *University*: Istilah ini muncul 17 kali, menunjukkan fokus pada pendidikan tinggi atau penelitian yang dilakukan di universitas.
- *Barrier*: Istilah ini muncul 17 kali, menunjukkan minat dalam mempelajari hambatan yang mungkin muncul dalam penggunaan teknologi dalam pendidikan.

5. Kesimpulan

Analisis produktivitas penelitian pendidikan di negara-negara berkembang di Asia Tenggara melalui metode bibliometrik telah memberikan wawasan yang berharga tentang kondisi penelitian saat ini di wilayah tersebut. Temuan menunjukkan adanya variasi dalam hasil penelitian,

dengan Indonesia memimpin dalam hal jumlah publikasi, diikuti oleh Malaysia, Thailand, Vietnam, dan Filipina. Jaringan kolaborasi di kawasan ini ditemukan kuat di tingkat nasional, dengan potensi untuk kolaborasi internasional lebih lanjut.

Studi ini mengungkapkan fokus utama pada artikel jurnal sebagai jenis publikasi utama, yang menunjukkan perlunya diversifikasi ke dalam format lain seperti makalah konferensi, buku, dan laporan. Analisis dampak sitasi menunjukkan pengaruh dan visibilitas publikasi penelitian pendidikan dari negara-negara Asia Tenggara dalam komunitas akademik global. Publikasi yang banyak disitir yang mencakup berbagai tema penelitian menunjukkan bidang keahlian dan peluang kolaborasi yang potensial.

Kolaborasi internasional diidentifikasi sebagai tren yang terus berkembang, memberikan peluang untuk pertukaran pengetahuan, pengembangan kapasitas, dan mengatasi tantangan pendidikan yang umum. Memperkuat kolaborasi internasional dapat meningkatkan produktivitas penelitian dan mendorong transfer praktik-praktik terbaik dan pendekatan inovatif.

Temuan dari penelitian ini memiliki beberapa implikasi bagi para pembuat kebijakan, peneliti, dan institusi. Para pembuat kebijakan dapat memanfaatkan wawasan untuk merumuskan kebijakan berbasis bukti yang menjawab tantangan unik yang dihadapi oleh sistem pendidikan di negara-negara berkembang. Para peneliti dapat mengidentifikasi kesenjangan penelitian dan peluang kolaborasi potensial di dalam dan di luar kawasan. Institusi dapat meningkatkan kapasitas dan visibilitas penelitian mereka dengan mendiversifikasi format publikasi dan mempromosikan kolaborasi internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakr, M., & Kaya, T. (2021). A Comparison of E-Government Systems Between Developed and Developing Countries: Selective Insights From Iraq and Finland. *International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)*, 17(1), 1–14.
- Ashour, L., Schoumann-Alkhatib, A., Alshawabkeh, A., Alsouri, M., Sawalmeh, M., Hatamleh, H., & Sawahreh, H. (2023). Highlighting the Need for MD-PhD Programs in Developing Countries. *Avicenna Journal of Medicine*.
- Barrot, J. S. (2023). Research on education in Southeast Asia (1996–2019): a bibliometric review. *Educational Review*, 75(2), 348–368.
- Bloom, N., Mahajan, A., McKenzie, D., & Roberts, J. (2010). Why do firms in developing countries have low productivity? *American Economic Review*, 100(2), 619–623.
- Carrington, S., Tangen, D., & Beutel, D. (2019). Inclusive education in the Asia Indo-Pacific region. In *International journal of inclusive education* (Vol. 23, Issue 1, pp. 1–6). Taylor & Francis.
- Dela Vega, M. P. D., Yu, J. R. T., Espiritu, A. I., & Jamora, R. D. G. (2021). Primary headache research output and association with socioeconomic factors in Southeast Asia: a bibliometric analysis. *Neurological Sciences*, 42, 2683–2693.
- Diop, S., & Asongu, S. A. (2022). Research productivity: Trend and comparative analyses by regions and continents. *Journal of the Knowledge Economy*, 1–19.
- Ibrahim, C., Hardiyati, R., Ayunda, W. A., & Fadhli, R. (2021). Comparative Study of Asean Countries Research Productivity in Library Science. *Webology*, 18(1).
- Iskandar, R. (2020). ICT to Vocational Education National Curriculum Implementation in Indonesia: Requirements, Challenges, and Opportunities. *International Journal of Management and Humanities*, 4(6), 69–72.
- Khairina, K., Roslan, S., Ahmad, N., Zaremohzzabieh, Z., & Arsad, N. M. (2020). Predictors of

- resilience among Indonesian students in Malaysian universities. *Asian Journal of University Education*, 16(3), 169–182.
- Liyanage, R. D. (2021). Impact of Inflation on Labour Productivity In Sri Lanka. *Organization*, 9(3), 57–70.
- Maulana, R., Irnidayanti, Y., Fokkens-Bruinsma, M., & Helms-Lorenz, M. (2018). Indonesian students' academic engagement and the role of teachers' teaching behavior in secondary education. In *Asian Education Miracles* (pp. 63–83). Routledge.
- Mondia, M. W. L., Espiritu, A. I., & Jamora, R. D. G. (2020). Primary brain tumor research productivity in Southeast Asia and its association with socioeconomic determinants and burden of disease. *Frontiers in Oncology*, 10, 607777.
- Ngoc, B. M., & Barrot, J. S. (2022). Current landscape of English language teaching research in Southeast Asia: A bibliometric analysis. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 1–13.
- Nguyen, C. P., & Su, T. D. (2021). The 'vicious cycle' of energy poverty and productivity: insights from 45 developing countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(40), 56345–56362.
- Nix, R. L., Bierman, K. L., Domitrovich, C. E., & Gill, S. (2013). Promoting children's social-emotional skills in preschool can enhance academic and behavioral functioning in kindergarten: Findings from Head Start REDI. *Early Education & Development*, 24(7), 1000–1019.
- Poon, K. K., Ng, Z., Wong, M. E., & Kaur, S. (2016). Factors associated with staff perceptions towards inclusive education in Singapore. *Asia Pacific Journal of Education*, 36(sup1), 84–97.
- Rahman, R., Ismail, M. F., & ... (2019). Strategic domains of social entrepreneurship among students in Malaysian higher education institutions. *Academy of Strategic ...*. <https://search.proquest.com/openview/0757051f29d4c264f436a68cd7df0ddc/1?pq-origsite=gscholar&cbl=38745>
- Sy, M. C. C., Espiritu, A. I., Sy, M. S. C., Jamora, R. D. G., & Anlacan, V. M. M. (2020). Dementia research productivity and associations with socioeconomic factors and burden of disease in Southeast Asia. *Journal of Alzheimer's Disease*, 76(3), 1151–1160.
- Yeo, L. S., Chong, W. H., Neihart, M. F., & Huan, V. S. (2016). Teachers' experience with inclusive education in Singapore. *Asia Pacific Journal of Education*, 36(sup1), 69–83.