

Pemetaan Lanskap Riset Human Development Index dan Technology Menggunakan Data Scopus dengan Analisis Bibliometrik

Rachmat Agus Santoso¹, Novi Rukhviyanti², Nur Hayati³

¹Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi STAN IM, Indonesia, ²STMIK IM, Indonesia, ³Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi STAN IM, Indonesia

rachmatagussantoso@gmail.com¹, Novi.Rukhviyanti@stmik-im.ac.id², nurhanifaris77@gmail.com³

Abstract

This article discusses the relationship between the Human Development Index and Technology, and the extent to which technological advancements can help improve human quality of life through enhanced education, health, and income. The research metadata for this study was sourced from Scopus and subsequently processed using bibliometric and biblioshany analysis methods to understand research trends and the most frequently discussed topics. Research landscape mapping was conducted to visualize the stakeholders involved in research writing, journals, and the most commonly used keywords in this field. The bibliometric analysis results indicate a significant increase in research related to the Human Development Index and Technology. Keywords such as economic growth development, which have been less studied, present interesting opportunities for future research, while keywords like digital divide and European Union, although not directly connected to Human Development Index and Technology, may serve as novel aspects for future research.

Keywords: Human development index, technology, digital divide, European Union, bibliometric

Abstrak

Artikel ini membahas tentang hubungan antara Human Development Index dan Technology, sejauh mana kemajuan teknologi dapat membantu meningkatkan kualitas hidup manusia melalui peningkatan pendidikan, kesehatan, dan pendapatan. Meta data penelitian ini bersumber dari Scopus selanjutnya diproses melalui metode analisis bibliometrik dan biblioshany untuk memahami tren penelitian dan topik yang paling banyak dibahas. Pemetaan lanskap riset untuk memvisualisasikan pihak-pihak yang terlibat dalam penulisan riset, jurnal serta kata kunci yang paling banyak digunakan dalam bidang ini. Hasil analisis bibliometrik menunjukkan bahwa adanya peningkatan penelitian yang signifikan dengan topik Human Development Index dan Technology. kata kunci economic growth development yang masih jarang di teliti menjadi peluang menarik untuk penelitian yang akan datang, serta kata kunci digital divide serta European Union yang tidak terdapat garis penghubung langsung dengan Human Development Index dan Teknologi, ini dapat dijadikan kebaruan atau novelty penelitian selanjutnya.

Kata kunci: Human development index, technology, digital divide, european union, bibliometric

I. PENDAHULUAN

Pada era digital saat ini, teknologi semakin berkembang pesat dan memengaruhi banyak aspek kehidupan manusia, termasuk dalam pengembangan manusia. Teknologi telah membuka banyak peluang untuk meningkatkan kesejahteraan manusia [1], termasuk dalam hal kesehatan [2], pendidikan, dan akses ke informasi. Namun, di sisi lain, teknologi juga dapat memberikan dampak negatif, seperti terjadinya kesenjangan digital dan meningkatnya pengangguran karena adanya otomatisasi dalam industri [3].

Human Development Index (HDI) atau Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat kemajuan dan kesejahteraan manusia. Indeks ini mencakup tiga dimensi penting, yaitu harapan hidup, pendidikan, dan pendapatan [4]. Teknologi juga dalam beberapa tahun terakhir semakin diakui sebagai faktor

penting dalam meningkatkan Human Development Index. Penelitian ini mendapat sorotan penting karena membahas hubungan yang kompleks antara Human Development Index (HDI) dan teknologi [5]. Keberlanjutan pembangunan manusia dan penggunaan teknologi menjadi fokus yang menarik, mengingat dampaknya yang dapat bersifat positif atau negatif terhadap HDI.

Penggunaan teknologi dalam pengembangan manusia diidentifikasi sebagai faktor potensial yang dapat meningkatkan HDI [6]. Namun, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengelolaan teknologi yang tidak baik dapat memperburuk HDI [7]. Oleh karena itu, penelitian ini diperlukan untuk menyelidiki secara lebih mendalam bagaimana interaksi antara HDI dan teknologi dapat memengaruhi kualitas hidup manusia. Dengan pemahaman yang lebih dalam, penelitian ini dapat memberikan panduan kebijakan yang lebih baik terkait penggunaan teknologi untuk pembangunan

manusia. Hal ini relevan karena perkembangan teknologi terus berlanjut, dan pemahaman yang lebih baik tentang konsekuensinya terhadap HDI dapat membantu masyarakat dan pengambil kebijakan dalam mengambil keputusan yang lebih terinformasi. Dengan demikian, penelitian ini memegang peranan penting dalam membuka wawasan baru dan memberikan kontribusi berharga terhadap pemahaman kita tentang keterkaitan antara HDI dan teknologi.

Penelitian ini, akan menggunakan metode bibliometrik dan biblioshiny untuk menganalisis literatur mengenai penggunaan teknologi dalam pengembangan manusia dan dampaknya terhadap Human Development Index. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi tren terkini dalam penggunaan teknologi dalam pengembangan manusia dan mengevaluasi pengaruh teknologi terhadap Human Development Index. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai bagaimana teknologi dapat mempengaruhi pengembangan manusia dan Human Development Index secara keseluruhan. Menggunakan teknik bibliometrik akan menganalisa struktur literatur dari para peneliti, mengkaji dan menyajikan berbagai karya yang dipublikasikan mengingat semakin banyaknya penelitian di bidang ini [8].

II. METODE PENELITIAN

Istilah "bibliometric" penerapan metode matematika dan statistik untuk teks dan bentuk komunikasi lainnya. Diharapkan akan segera diterima di bidang ilmu informasi dan digunakan secara eksplisit dalam semua penelitian yang bertujuan untuk mengukur proses komunikasi tertulis [9]. Kajian ini berfokus pada bidang studi bibliometrik yang akan membedah struktur literatur dari analisis Human Development Index dan Technology yang relevan. Studi bibliometrik mapping of peer-to-peer penelitian berdasarkan perspektif ekonomi dan bisnis [10]. Tahapan penelitian dilakukan dengan menginventarisir penelitian terkini di lapangan, memetakannya menggunakan metode metrik bibliometrik [11] Penelitian bibliometrik akan memperoleh hal-hal unik untuk berkolaborasi antara teori dan praktik. Jurnal dan publisher dari berbagai disiplin ilmu telah menerbitkan banyak artikel yang sangat istimewa, sehingga ada kesempatan menggunakan teknik bibliometrik untuk mempelajari nuansa masa depan dengan menangkap tren yang muncul [12].

Penelitian teknik bibliometric sudah dilakukan diberbagai bidang ilmu, seperti: Teknologi informasi akuntansi, temuan yang berbasis web aplikasi akuntansi elektronik (e-Accounting) berfokus pada 4.0 yang digunakan negara teknologi informasi dan komunikasi yang berorientasi industri. [13], inovasi manajemen, pemahaman yang komprehensif tentang proses evolusi masing-masing bidang ilmu pendekatan berwawasan ke depan untuk kebijakan penelitian [14], aplikasi media sosial instagram, ada peningkatan yang signifikan dalam jumlah studi akademik yang dilakukan di Instagram dari waktu ke waktu, dengan topik paling populer adalah pandemi COVID-19, pemasaran Instagram, dan platform media sosial. [15], menganalisa scopus atau suatu jurnal dan dari pertama kali menerbitkan artikel, tren publikasi dan

kutipan, serta perkembangan struktur tematiknya, disajikan dalam bentuk bibliometrik selain itu juga menunjukkan kemungkinan arah masa depan untuk jurnal [16], [17]. Pencarian meta data yang digunakan dapat diperoleh dari scopus [18], WOS [19], Dimensions [20], PubMed [21], Google Scholar [22] setara lainnya.

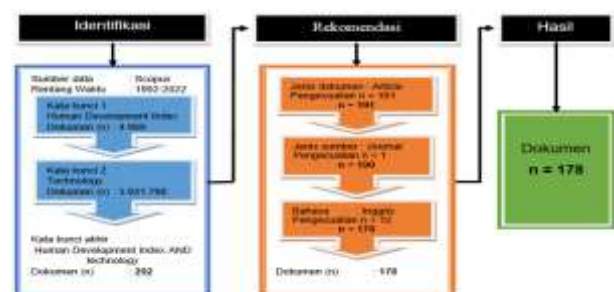
Sejauh ini peneliti belum menemukan penelitian dengan topik Human Development Index dan Technology dengan teknik bibliometrik. Harapan penelitian dengan bibliometrik dapat meningkatkan pemahaman dan berkontribusi dalam memajukan teori dan praktek [12], peningkatan laju pertumbuhan [23], secara signifikan memberikan kontribusi untuk bidang yang diteliti dengan mengungkapkan kemajuan literatur dan beberapa tran penelitian paling aktif, memberikan nuansa baru wawasan yang sebelumnya tidak sepenuhnya dipahami atau dievaluasi oleh tinjauan literatur sebelumnya [11]. mendukung komunitas mendapatkan konsep penelitian yang berguna masa yang akan datang [24].

Data dokumen diperoleh dari artikel yang terbit pada jurnal-jurnal internasional yang terindeks scopus [25], data berupa metadata dengan topik Human Development Index dan Technology selanjutnya dengan bantuan perangkat lunak bibliometrik VOSviewer untuk mengidentifikasikan [26] penulis, kata kunci, sitasi, referensi, jaringan kata kunci dan lainnya [27].

III. HASIL PENELITIAN

Berikut temuan dan hasil penelitian yang diperoleh setelah menganalisis metadata, termasuk analisis awal dan karakterisasi dataset yang digunakan. Proses pengolahan metadata melalui beberapa tahap agar dapat diketemukan kekhususannya.

Dokumen yang dikumpulkan berkaitan dengan topiknya, kemudian di seleksi sesuai dengan bidang rencana penelitian, hal ini dimaksudkan agar hasil penelitian lebih spesifik dan mendalam pada satu bidang [28]. Kesamaan yang di pilih adalah seperti subjek penelitian yang sama agar pear to pear [29]. Peta perkembangan topik penelitian Human Development Index dan Technology diperoleh melalui proses ekspor data scopus dan dianalisis dengan menggunakan program aplikasi VOSviewer dan R Biblioshiny [30], Metode pemilihan metadata yang digunakan pada penelitian ini dengan protokol yang dapat digambarkan dalam bentuk diagram gambar dibawah ini :



Gambar 1 : Protokol screening data

a. Seleksi data

Protokol penarikan data awal dengan kata kunci khusus Human Development Index berjumlah 4.969 dokumen dan kata kunci khusus Technology berjumlah

3.931.766 dokumen. Menggabungkan kata kunci Human Development Index dan Technology teridentifikasi berjumlah hanya 292 dokumen. Protokol screening hanya menggunakan kata kunci yang direkomendasikan. Rekomendasi seleksi awal dari 292 dokumen, hanya jenis dokumen artikel yang digunakan dan ada 101 dokumen yang dikecualikan sisanya ada 191 dokumen yang masuk tahap selanjutnya. Tahap selanjutnya hanya dokumen yang bersumber dari jurnal yang digunakan. Berdasarkan protokol tersebut ada 1 dokumen yang dikecualikan dan ada 190 dokumen yang direkomendasikan. Rekomendasi terakhir dari protokol ini adalah, hanya dokumen yang menggunakan bahasa Inggris yang digunakan, dan ada 12 dokumen yang dikecualikan, sehingga hanya 178 dokumen yang direkomendasikan. Jadi dokumen akhir yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 178 dokumen.

b. Pengolahan data

Metadata hasil filter tersebut, selanjutnya di proses menggunakan alat bantu bibliometric. Bibliometric membantu memetakan dengan bentuk visualisasi. Metode statistik deskriptif digunakan, dan analisis bibliometric dilakukan menggunakan R Biblioshiny untuk mengetahui peta dari sudut pandang bibliometric [31]

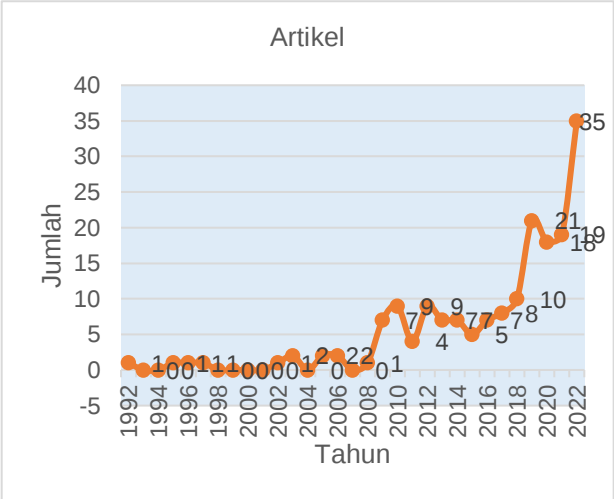
IV. PEMBAHASAN

Gambar 2, menginformasikan bahwa topik Human Development Index dan Technology teridentifikasi sejak tahun 1992-2022 terdapat 135 jurnal terindeks scopus yang menerbitkan 178 dokumen, rata-rata pertumbuhan dokumen 12,58%. Penelitian topik ini ada 592 penulis, 31 penulis perorangan dengan 30.90% penulis yang berkerjasama antar negara, hingga perbandingan 3,45 penulis per dokumen. Kata kunci penulis sebanyak 614 dan jika dirata-ratakan usia dokumen 6,47, dokumen-dokumen ini mereferensi sebanyak 9.245 dokumen, dirata-rata per dokumennya terdapat 24.08 sitasi

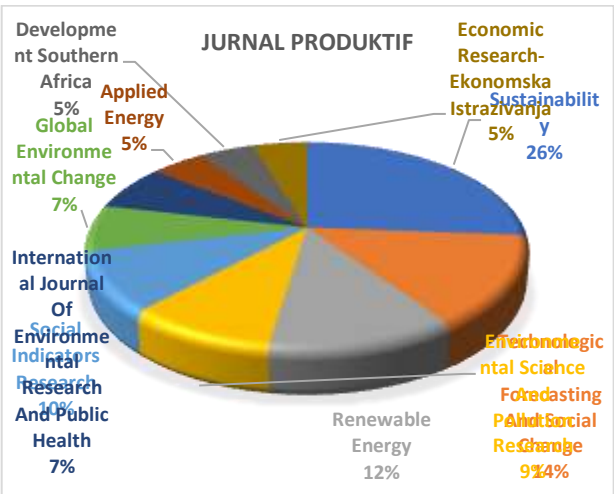


Gambar 2 : Review Data

Artikel ini akan menggambarkan sepuluh besar topik Human Development Index dan Technology dengan kelompok-kelompok antara lain: jurnal, penulis, institusi, atau afiliasi yang paling relevan secara informal, hingga dengan bantuan bibliometrik penulis akan memprediksi peluang dan kebaruan penulisan topik Human Development Index dan Technology dimasa yang akan datang.



Gambar 3. Artikel yang terbit setiap tahunnya



Gambar 4. Jurnal produktif

Gambar 3. Menggambarkan topik Human Development Index dan Technology Sejak 1992-2022 ada 178 artikel yang terbit pada jurnal-jurnal internasional yang terindeks scopus. Tahun 2022 terdapat 35 artikel dan menjadi tahun terbanyak artikel yang terbit. Melihat gambar tersebut terdapat peningkatan yang signifikan, sehingga penelitian topik Human Development Index dan Technology masih menjadi tran yang sangat menarik untuk di teliti pada masa-masa yang akan datang. Gambar 4. Mendeskripsikan sepuluh jurnal yang signifikan menerbitkan artikel topik Human Development Index dan Technology

Tabel 1. Artikel, sitasi, link jurnal produktif

No	Jurnal	Artikel	Sitasi	Total Jaringan
1	Sustainability (Switzerland)	11	75	2.718
2	Technological Forecasting And Social Change	6	6	780
3	Renewable Energy	5	22	1.233
4	Environmental Science And Pollution Research	4	6	240
5	Social Indicators Research	4	4	528

No	Jurnal	Artikel	Sitasi	Total Jaringan
6	Global Environmental Change	3	8	223
7	International Journal Of Environmental Research And Public Health	3	1	-
8	Applied Energy	2	8	536
9	Development Southern Africa	2	-	-
10	Economic Research-Ekonomika Istrazivanja	2	8	257

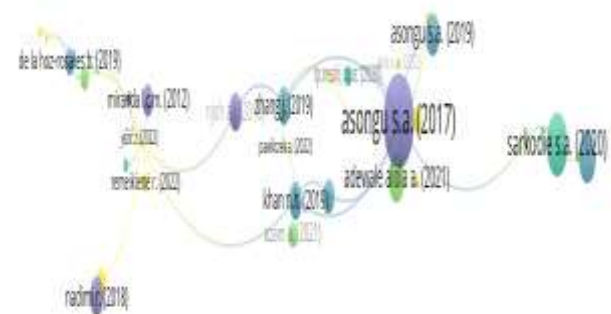
Sebanyak 592 penulis membahas topik Human Development Index dan Technology. Tabel 2, mendeskripsikan sepuluh penulis teratas. Pertama Asongu Sa menulis 3 artikel dengan 240 kali di sitasi, kekuatan jaringan mencapai 45 dengan nilai nilai frekuensi 1.08.

Tabel 2 : Artikel dengan sitasi terbanyak

Penulis Tahun Jurnal	Judul	Sitasi Sitasi/th
Chang HH 2013 Lancet	Preventing preterm births: analysis of trends and potential reductions with interventions in 39 countries with very high human development index	419 38,09 6,58
Myrskylä M 2009 Nature	Advances in development reverse fertility declines	388 25,87 2,97
Elvidge Cd 2009 Comput Geosci	A global poverty map derived from satellite data	337 22,47 2,58
Davis Ke 2012 Law Soc Rev	Indicators as a Technology of Global Governance	254 21,17 5,73
Asongu Sa 2017 Technol Forecast Soc Change	Enhancing ICT for inclusive human development in Sub-Saharan Africa	213 30,43 6,50
Dufo López R 2016 Renew Energy	Optimisation of PV-wind-diesel-battery stand-alone systems to minimise cost and maximise human development index and job creation	140 17,50 3,88
Haddad Bm 2005 Global Environ Change	Ranking the adaptive capacity of nations to climate change when socio-political goals are explicit	123 6,47 1,84
Sarkodie Sa 2020 Energy Rep	Electricity access, human development index, governance and income inequality in Sub-Saharan Africa	102 25,50 4,25

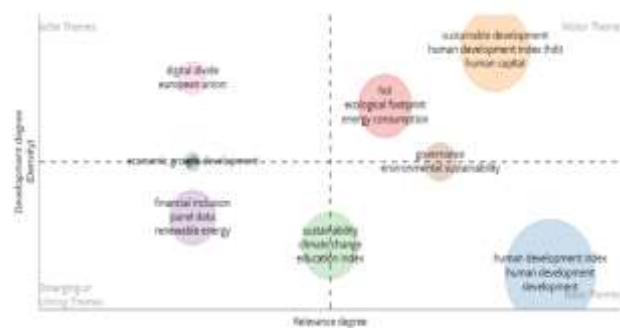
Penulis Tahun Jurnal	Judul	Sitasi Sitasi/th
Gouvea R 2018 Technol Forecast Soc Change	Assessing the nexus of sustainability and information & communications technology	92 15,33 3,91
Varela Ortega C 2011 Global Environ Change	Balancing groundwater conservation and rural livelihoods under water and climate uncertainties: An integrated hydro-economic modeling framework	92 7,08 2,75

Tabel 2. Hannah H Chang, Jim Larson, Hannah Blencowe, Et Al penulis artikel berjudul Preventing Preterm Births: Analysis Of Trends And Potential Reductions With Interventions In 39 Countries With Very High Human Development Index di sitasi 419, terbit tahun 2013 pada jurnal The Lancet. merupakan artikel yang paling banyak di sitasi dengan rata-rata 36,36 pertahun.



Gambar 5. Sitasi Artikel Antar Penulis

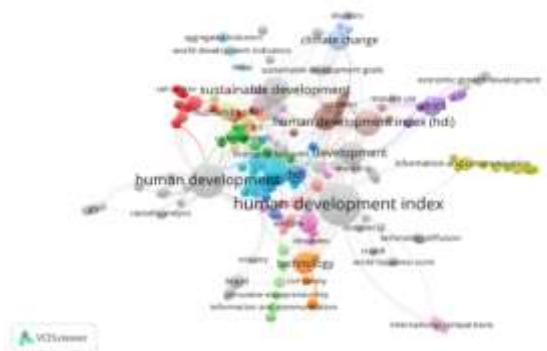
Gambar 5. Menggambarkan jaringan sitasi artikel antar penulis, terlihat dari bentuk besaran lingkarannya bahwa semakin besar lingkarannya artinya artikel yang ditulis dengan topik Human Development Index dan Technology banyak yang mensitasinya begitu juga sebaliknya.



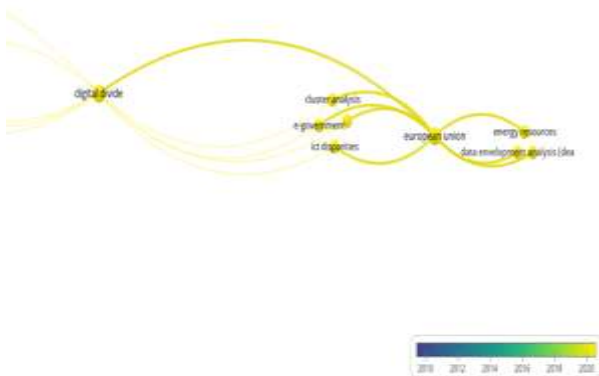
Gambar 6. Pemetaan Topik

Gambar 5. Menggambarkan penelitian saat ini, yang dapat dijadikan prediksi penelitian yang akan datang. Human Development Index menjadi kata kunci utama yang digunakan pada penelitian sebelumnya. Kata kunci digital divide, european union dan economic growth

development masih sedikit yang meneliti. Penelitian kedepannya dapat menggabungkan antara kata kunci-kata kunci tersebut. Sehingga peneliti selanjutnya dapat meneliti topik Human Development Index yang menarik dengan kata kunci yang masih sedikit, bahkan dapat dikembangkan dengan kata kunci lain yang belum ada yang meneliti sehingga menjadi kebaharuan orsinilitas pada penelitiannya.



Gambar 7. Peta kata kunci bibliometrik



Gambar 8 : Kata kunci orisilitas penelitian

Gambar 6. Menggambarkan peta bibliometrik dengan jaringan kata kunci lainnya. Gambar 7. Menunjukkan kata kunci digital divide, European Union, energy resources, data envelopment analisis (dea) yang berwarna kuning artinya kata kunci ini baru digunakan pada penelitian atau terbit sekitar tahun 2020, dan tidak ada garis yang menghubungkan langsung dengan kata kunci Human Development Index, akan tetapi harus melalui kata kunci lainnya. Digital divide, kesenjangan digital yang terjadi antara individu, kelompok, atau wilayah yang memiliki akses yang berbeda terhadap teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Kesenjangan tersebut dapat terjadi pada aspek akses fisik, kemampuan teknis, dan kesempatan ekonomi [32]. European Union, Uni Eropa sebuah organisasi politik dan ekonomi yang terdiri dari 27 negara di Eropa. Tujuannya untuk menciptakan integrasi ekonomi, politik, dan sosial di antara negara-negara anggotanya, serta mempromosikan perdamaian, stabilitas, dan kesejahteraan di seluruh benua [33].

Konteks studi, digital divide dan European Union dapat dihubungkan dengan upaya pengurangan kesenjangan digital antara negara-negara anggota Uni Eropa. Studi ini dapat melihat sejauh mana pengurangan

digital divide dapat berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi di Uni Eropa. Selain itu, studi ini juga dapat melihat upaya apa yang dilakukan oleh Uni Eropa dalam mengurangi kesenjangan digital di antara negara-negara anggotanya serta dampak apa yang dihasilkan dari upaya tersebut pada pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Pada intinya kedua kata kunci ini sangat berhubungan dengan Indeks Pembangunan Manusia, sehingga ini dapat di jadikan kebaruan atau novelty pada penelitian selanjutnya

V. KESIMPULAN

Terdapat peningkatan jumlah publikasi terkait topik Human Development Index dan Technology selama beberapa tahun terakhir, hal ini menunjukkan bahwa topik ini semakin relevan dan menarik untuk diteliti lebih lanjut dalam kajian akademik. Kata kunci untuk kebaharuan penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa digital divide serta European Union yang dimungkinkan saling mempengaruhi hubungan Human Development Index dan Teknologi, dengan begitu saran lanjutan untuk penelitian penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan dan inisiatif inovasi penelitian meningkatkan Human Development Index dan mengurangi kesenjangan teknologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Perguruan Tinggi Indonesia Mandiri STMIK dan STIE STAN Indonesia Mandiri, yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk mengikuti penelitian ini dan Fakultas Teknik Universitas Suryakencana yang telah menjadi wadah bagi para peneliti untuk mengembangkan penelitian jurnal ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang besar bagi kemajuan ilmu pengetahuan di Indonesia

VI. REFERENSI

- [1] C. D. Elvidge *et al.*, “A global poverty map derived from satellite data,” *Comput. Geosci.*, vol. 35, no. 8, pp. 1652–1660, 2009, doi: 10.1016/j.cageo.2009.01.009.
- [2] M. Myrskylä, H. P. Kohler, and F. C. Billari, “Advances in development reverse fertility declines,” *Nature*, vol. 460, no. 7256, pp. 741–743, 2009, doi: 10.1038/nature08230.
- [3] S. A. Sarkodie and S. Adams, “Electricity access, human development index, governance and income inequality in Sub-Saharan Africa,” *Energy Reports*, vol. 6, no. 4, pp. 455–466, 2020, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.1038/nclimate2512>
- [4] N. Aydin, “Islamic vs conventional Human Development Index : empirical evidence from ten Muslim countries,” 2011, doi: 10.1108/IJSE-03-2016-0091.
- [5] R. Dufo-López, I. R. Cristóbal-Monreal, and J. M. Yusta, “Optimisation of PV-wind-diesel-battery stand-alone systems to minimise cost and maximise human development index and job creation,” *Renew.*

- Energy*, vol. 94, pp. 280–293, 2016, doi: 10.1016/j.renene.2016.03.065.
- [6] Simplice A. Asongu and S. Le Roux, “Enhancing ICT.pdf,” *Technol. Forecast. Soc. Chang.*, vol. 118, pp. 44–54, 2017.
- [7] C. Varela-Ortega, I. B.-G. Rrez, C. H. Swartz, and T. E. Downing, “Balancing groundwater conservation and rural livelihoods under water and climate uncertainties: An integrated hydro-economic modeling framework,” *Glob. Environ. Chang.*, vol. 21, no. 2, pp. 604–619, 2011, [Online]. Available: <https://pdf.sciencedirectassets.com/271866/1-s2.0-S0959378011X0002X/1-s2.0-S0959378010001147/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEAYaCXVzLWVhc3Q tMSJHMEUCIQCEiKw1gce9PDewrgp3CoSDQh H55EvzOql6X0rxoII26QIgBWq4EDzXcUNZ3jH NgAoWC4gMBi0sbvP3Xgjk%2FC7mL>
- [8] A. Ahmi and R. Mohamad, “Bibliometric Analysis of Global Scientific Literature on Web Accessibility,” *Int. J. Recent Technol. Eng.*, vol. 7, no. 682, 2019, doi: 10.1186/s12889-020-09368-z.
- [9] A. Pritchard, “Statistical Bibliography Or Bibliometrics?,” *J. Doc.*, vol. 25, pp. 348–349, 1969.
- [10] H. Kholidah, H. Y. Hijriah, I. Mawardi, N. Huda, S. Herianingrum, and B. Alkausal, “A Bibliometric mapping of peer-to-peer lending research based on economic and business perspective,” *Heliyon*, vol. 8, no. 11, p. e11512, 2022, doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e11512.
- [11] F. García-Lillo, P. Seva-Larrosa, and E. Sánchez-García, “What is going on in entrepreneurship research? A bibliometric and SNA analysis,” *J. Bus. Res.*, vol. 158, no. December 2022, 2023, doi: 10.1016/j.jbusres.2022.113624.
- [12] D. Mukherjee, W. M. Lim, S. Kumar, and N. Donthu, “Guidelines for advancing theory and practice through bibliometric research,” *J. Bus. Res.*, vol. 148, no. May, pp. 101–115, 2022, doi: 10.1016/j.jbusres.2022.04.042.
- [13] F. Tektüfekçi, “A Bibliometric Analysis of Industry 4.0-Focused Turkish E-Accounting Applications,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 158, pp. 602–608, 2019, doi: 10.1016/j.procs.2019.09.094.
- [14] A. B. Naeini, M. Zamani, T. U. Daim, M. Sharma, and H. Yalcin, “Conceptual structure and perspectives on ‘innovation management’: A bibliometric review,” *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 185, no. October, 2022, doi: 10.1016/j.techfore.2022.122052.
- [15] A. Rejeb, K. Rejeb, A. Abdollahi, and H. Treiblmaier, “The big picture on Instagram research: Insights from a bibliometric analysis,” *Telemat. Informatics*, vol. 73, no. August, p. 101876, 2022, doi: 10.1016/j.tele.2022.101876.
- [16] P. Jacso, “The h-index, h-core citation rate and the bibliometric profile of the Scopus database,” *Online Inf. Rev.*, vol. 35, no. 3, pp. 492–501, 2011, doi: 10.1108/14684521111151487.
- [17] S. Kumar, N. Pandey, B. Burton, and R. Sureka, “Research patterns and intellectual structure of Managerial Auditing Journal: a retrospective using bibliometric analysis during 1986-2019,” *Manag. Audit. J.*, vol. 36, no. 2, pp. 280–313, 2021, doi: 10.1108/MAJ-12-2019-2517.
- [18] I. M. Umar, H. Mustafa, W. Y. Lau, and S. Sidek, “Ninety-three years of agricultural accounting studies in Scopus journals: a bibliometric analysis from 1923 to 2020,” *J. Account. Emerg. Econ.*, vol. 12, no. 5, pp. 741–760, 2022, doi: 10.1108/JAEE-01-2021-0011.
- [19] Y.-H. Chen *et al.*, “Bibliometric Analysis of Traditional Chinese Medicine Research on Heart Failure in the 21st Century Based on the WOS Database,” *SSRN Electron. J.*, vol. 9, no. 1, p. e12770, 2022, doi: 10.2139/ssrn.4196874.
- [20] W. M. Alruqi, M. R. Hallowell, and U. Techera, “Safety climate dimensions and their relationship to construction safety performance: A meta-analytic review,” *Saf. Sci.*, vol. 109, no. September 2017, pp. 165–173, 2018, doi: 10.1016/j.ssci.2018.05.019.
- [21] F. Makkizadeh and F. Ebrahimi, “Theme trends and knowledge structure on health communication: Bibliometric analysis in PubMed database,” *Informatics Med. Unlocked*, vol. 32, no. May, p. 101033, 2022, doi: 10.1016/j.imu.2022.101033.
- [22] R. V. Botelho, L. C. Heringer, P. B. Botelho, R. A. Lopes, and J. Waisberg, “Posterior Fossa Dimensions of Chiari Malformation Patients Compared with Normal Subjects: Systematic Review and Meta-Analysis,” *World Neurosurg.*, vol. 138, pp. 521-529.e2, 2020, doi: 10.1016/j.wneu.2020.02.182.
- [23] A. Ahmi and M. H. Mohd Nasir, “Examining the trend of the research on extensible business reporting language (xbrl): A bibliometric review,” *Int. J. Innov. Creat. Chang.*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [24] J. Calof, K. S. Søylen, R. Klavans, B. Abdulkader, and I. El Moudni, “Understanding the structure, characteristics, and future of collective intelligence using local and global bibliometric analyses,” *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 178, no. February, 2022, doi: 10.1016/j.techfore.2022.121561.
- [25] A. S. Oliveira, M. D. de Barros, F. de Carvalho Pereira, C. F. S. Gomes, and H. G. da Costa, “Prospective scenarios: A literature review on the Scopus database,” *Futures*, vol. 100, no. September 2016, pp. 20–33, 2018, doi: 10.1016/j.futures.2018.03.005.
- [26] W. Strielkowski, A. Samoilikova, L. Smutka, L. Cívín, and S. Lieonov, “Dominant trends in intersectoral research on funding innovation in business companies: A bibliometric analysis