

BIBLIOMETRIC STUDY OF TECHNOPRENEURSHIP

Eka Rima Prasetya^{1*2**}, Sumarto^{3***}

^{1*}Student Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia,

^{2**}Universitas Pamulang

^{3***}Universitas Pendidikan Indonesia

ekarima@unpam.ac.id*

Submitted: 06th May 2022/ **Edited:** 24st June 2022/ **Issued:** 01st July 2022

Cited on: Prasetya, E. R., & Sumarto, S. (2022). BIBLIOMETRIC STUDY OF TECHNOPRENEURSHIP. *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 5(3), 746-752.

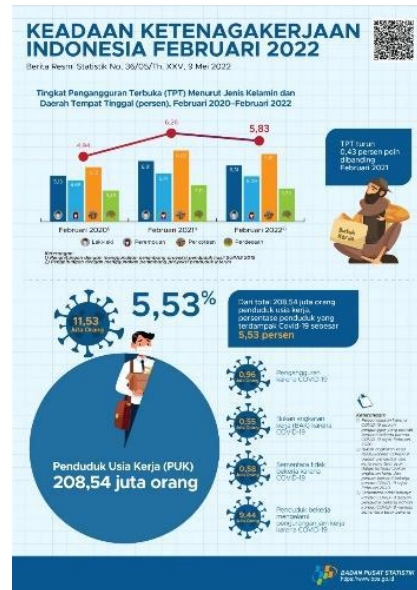
ABSTRACT

This study aims to conduct a bibliometric analysis of technopreneurship in the form of how many researches on technopreneurship, what studies are discussed the most in each year, and which countries do the most research. The method used is bibliometric analysis using the help of the PoP application in data collection and the VOSViewer application in visualizing the data. This study uses data taken from 2017-2022 with a total of 252 articles. The most widely discussed studies consist of 3, namely Technopreneurship, Development and Study, the country that examines Technopreneurship, namely Indonesia

Keywords: Bibliometrics Study, Technopreneurship

PENDAHULUAN

Data badan pusat statistik Gambar 1 pada bulan Februari 2022 menunjukkan tingkat pengangguran terbuka (TPT) sebesar 5,83% (BPS, 2022) terjadi penurunan dari tahun 2021 sebesar 0,43%. Masalah pengangguran tidak hanya terjadi di Indonesia tetapi juga dinegara lain maka Perlu adanya solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut salah satu cara untuk mengurangi tingkat pengangguran yakni dengan menciptakan lapangan pekerjaan atau berwirausaha (entrepreneurship). Technopreneur salah satu bagian dari perkembangan berwirausaha (entrepreneur) dengan menggunakan inovasi yang berbasis pada teknologi.

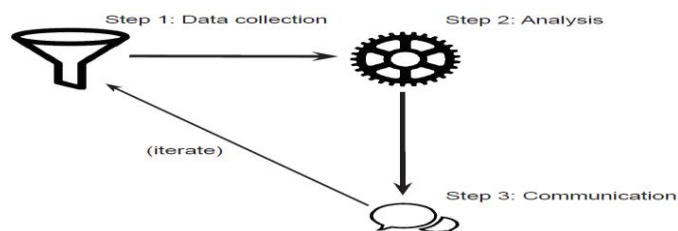


Gambar 1. Data Keadaan Tenaga Kerja

Technopreneurship berasal dari gabungan kata “technology” dan “entrepreneurship” (Abbas, 2018). Wirausaha adalah proses menemukan atau menciptakan suatu usaha baru (Okpara, 2007). Technopreneurship merupakan proses sinergi dari kemampuan yang kuat pada penguasaan teknologi serta pemahaman menyeluruh tentang konsep kewirausahaan. (Siregar et al, 2020) mengemukakan bahwa technopreneurship adalah proses dan pembentukan usaha baru yang melibatkan teknologi sebagai basisnya dengan harapan bahwa penciptaan strategi dan inovasi yang tepat kelak bisa menempatkan teknologi sebagai salah satu faktor untuk pengembangan ekonomi nasional. Adanya perkembangan entrepreneurship yang memanfaatkan technology tentunya menjadi perhatian di berbagai negara dan menjadi sebuah tema riset bagi kalangan akademisi. Riset ini ingin melihat seberapa banyak kajian yang meneliti atau membahas mengenai technopreneurship di berbagai negara.

METODE PENELITIAN

Bibliometric adalah suatu analisis meta data yang menggunakan data dari sebuah artikel ataupun jurnal baik itu berupa citation, author, year, dan negara (Andres, 2009). Tahapan dalam analisis bibliometric terbagi menjadi tiga yakni data collection, analysis dan communication



Gambar 2. Steps Analysis (AIDA-booklet, 2017)

Tahapan awal data collection dalam riset ini menggunakan batuan aplikasi PoP (Publish or Purish) untuk mengumpulkan data dari Google Scholar dengan kata kunci “technopreneurship” periode tahun 2017-2021. Alasan pemilihan tahun hanya sampai 2021 dikarena pada tahun 2022 data masih bisa berubah. Pengumpulan data menggunakan PoP dilakukan pada bulan Juni 2022. Pada Tahapan kedua yakni analysis, selain melakukan analisis menggunakan PoP (Harzing, 2011). Peneliti juga menggunakan aplikasi Vosviewer dengan tujuan untuk melihat visualisasi perkembangan dari kajian technopreneurship. Setelah dilakukan analysis pada tahap kedua maka dilanjutkan ke tahapan terakhir yaitu communication yang berisi mengenai pembahasan dari tahapan kedua.

HASIL PENELITIAN

Data

Hasil gambar 3 pengambilan data menggunakan aplikasi PoP dengan kata kunci “technopreneurship” tahun publikasi 2017-2021 diperoleh sebanyak 252 artikel dan telah disitasi sebanyak 689 sitasi. Angka sitasi pertahun sebesar 137,80 diperoleh dari jumlah sitasi 689 dibagi dengan 5 (tahun terbitan 2017-2021). Sedangkan Angka sitasi perartikel sebesar 2,73 diperoleh dari jumlah sitasi 689 dibagi dengan 252 (jumlah artikel).

Results	Help
Publication years:	2017-2021
Citation years:	5 (2017-2022)
Papers:	252
Citations:	689
Cites/year:	137.80
Cites/paper:	2.73
Authors/paper:	2.20
h-index:	13
g-index:	21
hI,norm:	10
hI,annual:	2.00

Gambar 3. Result PoP

Author

Pada tabel 1 terdapat 10 penulis dengan jumlah sitasi teratas berdasarkan hasil dari aplikasi PoP dengan sumber pencarian dari Google scholar. Secara umum semakin besar angka sitasi penulis maka semakin sering karya sipenulis dijadikan sebagai rujukan. Artikel BME Jati yang publish pada tahun 2019 berada diposisi pertama dengan jumlah sitasi sebanyak 56 kali, kemudian posisi kedua yakni D Siregar dkk dengan jumlah 52 sitasi sedangkan untuk posisi terakhir atau kesepuluh artikel H Hidayat dkk yang dipublish pada tahun 2019 dengan jumlah sitasi sebanyak 19 kali .

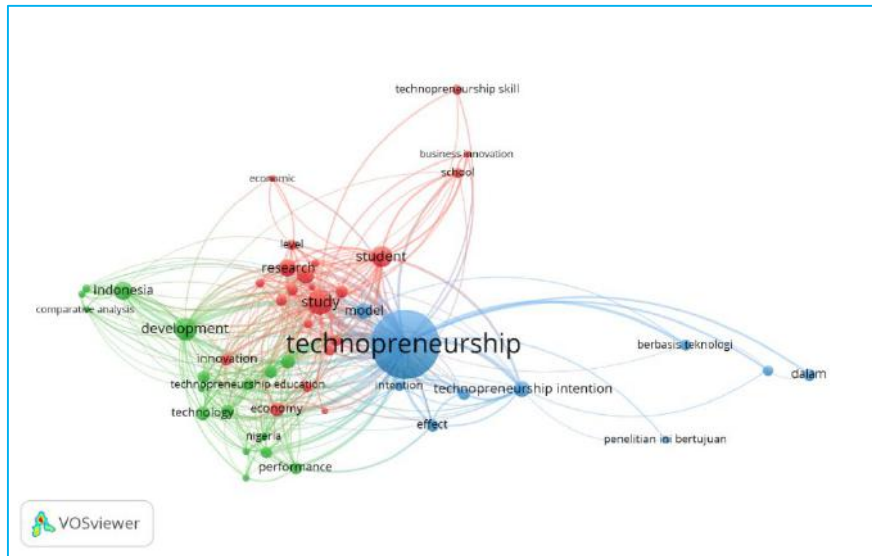
Tabel 1. Author berdasarkan sitasi

No	Nama	Citation	Year
1	BME Jati	56	2019
2	D Siregar, A Purnomo, R Mastuti, D Napitupulu	52	2020
3	RA Fowosire, OY Idris	43	2017
4	S Marti'ah	42	2017
5	H Hidayat, S Herawati, E Syahmaidi	28	2018
6	H Nurdyanto	24	2018
7	L Saptaria, WH Setyawan	22	2021
8	H Hidayat, Z Ardi, Yuliana	20	2019
9	A Williams, E dolan	20	2020
10	H Hidayat, BY Tamin, S Herawati, K Khairul	19	2019

Sumber: Data penelitian, 2022

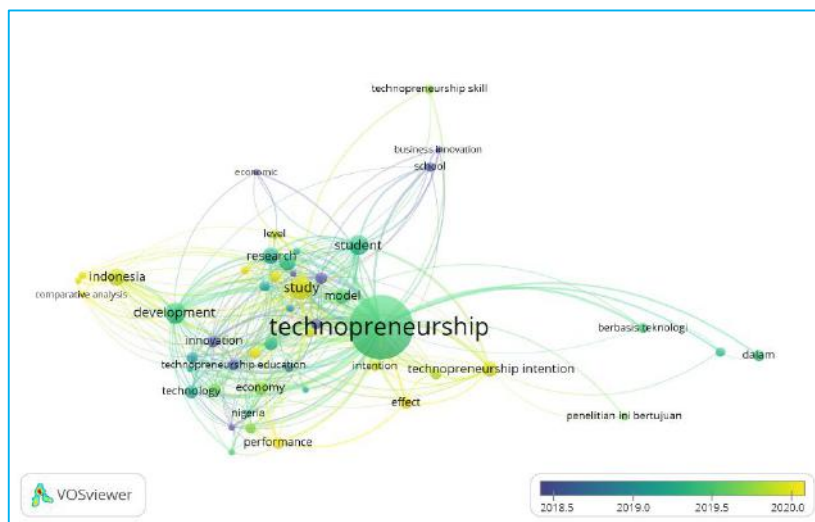
Keyword analysis

Gambar 4. merupakan hasil visualisasi dari aplikasi VOSviewer yang menampilkan CO-Occurance dari kata kunci yang digunakan untuk mengidentifikasi kata kunci atau tema yang paling sering digunakan dan mencolok dibandingkan dengan kata kunci lainnya. Terdapat 49 kata kunci dengan 3 kata kunci yang paling menonjol yakni technopreneurship (Jati, 2019; Abbas, 2018), development (Fowosire & Idris, 2017; okorie et all, 2014), dan study (chen et all, 2006).



Gambar 4. Network Visualization

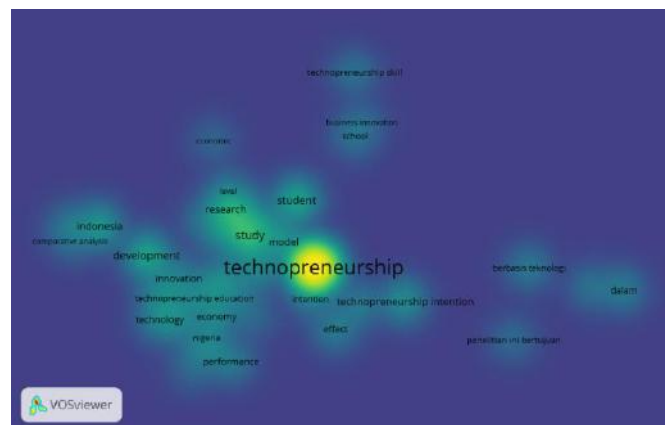
Hasil gambar 4 juga menunjukkan terdapat 3 cluster yang dibedakan dengan warna yakni cluster pertama **warna biru**, cluster kedua **warna merah**, dan cluster ketiga **warna hijau**. Pada cluster pertama terlihat kata kunci atau tema yang paling mencolok yakni “technopreneurship” dan saling terhubung dengan kata kunci “intention”, “effect”, dan “model”. Cluster kedua fokus pada proses pembelajaran dengan tema “studi” dengan tema saling terhubung diantaranya “research”, “student”, “school”, “business innovation”, dan “technopreneurship skill”. Sedangkan untuk cluster ketiga berfokus pada tema “developmet”.



Gambar 5. Overlay Visualization

Pada gambar 5 terlihat kajian berdasarkan tahun yakni warna biru pada tahun 2017-2018, warna hijau pada tahun 2019, dan warna kuning pada tahun 2020-2021. Hal

ini dapat menunjukkan tema apa saja yang sedang diteliti oleh para peneliti. Jika dilihat pada tahun 2017 sampai dengan 2018 banyak peneliti yang mengambil tema tentang technopreneurship education dan inovasion. Tahun 2019 atau yang terlihat pada awarna hijau terdapat tema technopreneurship, development dan teknologi. Tema technopreneurship intention merupakan tema yang terbaru di teliti pada tahun 2020 – 2021, sehingga tema ini masih memungkinkan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut pada tahun 2022.



Gambar 6. Density Visualization

Gambar 6 menunjukkan tingginya tingkat kajian dimana warna kuning semakin besar maka kajian mengenai topik tersebut semakin besar. Berdasarkan gambar 6 terlihat kajian paling banyak diteliti yakni technopreneurship pada posisi pertama, study posisi kedua, development posisi ketiga dan negara indonesia merupakan negara yang paling banyak memiliki peneliti yang mengkaji mengenai technopreneurship.

KESIMPULAN

Pada point result terlihat jelas banyaknya kajian yang telah melakukan tema mengenai Technopreneurship diberbagai negara dan menghasilkan suatu hasil kajian dengan jumlah kajian sebanyak 252 artikel. Tema kajian yang paling banyak diteliti yakni mengenai technopreneurship Sedangkan negara dengan kajian tertinggi adalah negara indonesia. Hasil kajian yang telah dilakukan oleh penulis diberbagai negara diharapkan mampu membantu para penulis berikutnya dalam menentukan tema kajian penelitian maupun pengambilan kebijakan bagi para pemerintah. Langkah yang bisa

dilakukan oleh masyarakat maupun pemerintah yakni bagaimana cara untuk dapat menerapkan hasil penelitian yang telah diperoleh tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A. A. (2018). The bright future of Technopreneurship. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 9(12), 563-566.
- Andrés, A. (2009). *Measuring academic research: How to undertake a bibliometric study*. Elsevier.
- BPS, 2022, *Keadaan tenaga kerja indonesia* Februari 2022.
- Chen, J. C., Parker, L. J., & Lin, B. (2006). Technopreneurship in Native American businesses: current issues and future with a case study. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 3(1-2), 70-84.
- Fowosire, R. A., & Idris, O. Y. (2017). Technopreneurship: a view of technology, innovations and entrepreneurship. *Global Journal of Research In Engineering*.
- Harzing, A.W. (2007). Publish or Perish, available from <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>
- Harzing, A.W. (2011). Publish or perish book: your guide to effective and responsible citation analysis. Melbourne Australia: Tarma Software Research Pty Ltd
<http://aida.tudelft.nl/toolbox/aida-booklet>.
- Jati, B. M. E. (2019). Kewirausahaan Technopreneurship untuk Mahasiswa Ilmu-Ilmu Eksata.
- Okorie, N. N., Kwa, D. Y., Olusunle, S. O. O., Akinyanmi, A. O., & Momoh, I. M. (2014). Technopreneurship: An urgent need in the material world for sustainability in Nigeria. *European Scientific Journal*, 10(30).
- Okpara, F. O. (2007). The value of creativity and innovation in entrepreneurship. *Journal of Asia entrepreneurship and sustainability*, 3(2), 1.