

**BIBLIOGRAPHY ANALYSIS OF BUSINESS INCUBATOR RESEARCH IN SCIENTIFIC
PUBLICATIONS INDEXED BY SCOPUS**

Lukmanul Hakim

Universitas Bina Sarana Informatika

Email: lukmanul.luh@bsi.ac.id

ABSTRACT

The business incubator was first established in the United States in 1959, then developed and spread throughout the world. In line with the growth of business incubators, academics around the world are interested in researching business incubators and publishing them in internationally reputable scientific journals. This study aims to describe the development of business incubator research published in internationally reputable scientific journals. The research method used is quantitative descriptive bibliometric analysis approach. Data sources were obtained from the Scopus database with restrictions on articles published in the last ten years. Data were analyzed with the Analyze menu on Scopus and VOSviewer software. Research findings based on bibliometric analysis: Publication of Scopus indexed business incubators in 2010 - 2019 totaling 410 articles with 947 authors, and 160 different keywords; The most publications in 2019 were 91 articles; The Journal of Technology Transfer becomes the core journal of business incubator research publications; The most prolific writers are Baskaran, A. and Schwartz, M. ; Most of the research affiliations are from Universidade de São Paulo-Brazil and Universidad de Santiago de Compostela-Spain; Most contributors are United States citizens. Research conclusions: First, the development of business incubator research published in the scientific journal Scopus indexed in 2009-2019 experienced positive growth. Second, bibliometric visualization of network maps based on keywords is divided into eight clusters and network maps based on the author are divided into four clusters.

Keywords: *Business Incubator, Bibliography, Scopus, VOSviewer.*

**ANALISIS BIBLIOMETRIK PENELITIAN INKUBATOR BISNIS
PADA PUBLIKASI ILMIAH TERINDEKS SCOPUS**

ABSTRAK

Inkubator bisnis pertama kali didirikan di Amerika Serikat pada tahun 1959, kemudian berkembang dan menyebar ke seluruh dunia. Sejalan dengan pertumbuhan inkubator bisnis, para akademisi di dunia tertarik meneliti inkubator bisnis dan mempublikasikannya pada jurnal ilmiah bereputasi internasional. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perkembangan penelitian inkubator bisnis yang dipublikasi pada jurnal ilmiah bereputasi internasional. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan analisis bibliometrik. Sumber data diperoleh dari database Scopus dengan pembatasan artikel yang terbit sepuluh tahun terakhir. Data dianalisis dengan menu *Analyze* pada Scopus dan perangkat lunak VOSviewer. Temuan penelitian berdasarkan analisis bibliometrik: Publikasi penelitian inkubator bisnis yang terindeks Scopus tahun 2010 – 2019 sebanyak sebanyak 410 artikel dengan 947 penulis, dan 160 kata kunci yang berbeda; Publikasi paling banyak pada tahun 2019 yaitu sebanyak 91 artikel; *Journal Of Technology Transfer* menjadi jurnal inti publikasi penelitian inkubator bisnis; Penulis terproduktif adalah Baskaran, A. dan Schwartz, M.; Afiliasi peneliti terbanyak berasal dari Universidade de Sao Paulo-Brazil dan Universidad de Santiago de Compostela-Spanyol; Kontributor terbanyak berkebangsaan Amerika Serikat. Kesimpulan penelitian : Pertama, perkembangan penelitian inkubator bisnis yang dipublikasi pada jurnal ilmiah terindeks Scopus tahun 2009-2019 mengalami pertumbuhan yang positif. Kedua, visualisasi bibliometrik peta jaringan berdasarkan kata kunci terbagi menjadi delapan klaster dan peta jaringan berdasarkan penulis terbagi menjadi empat klaster.

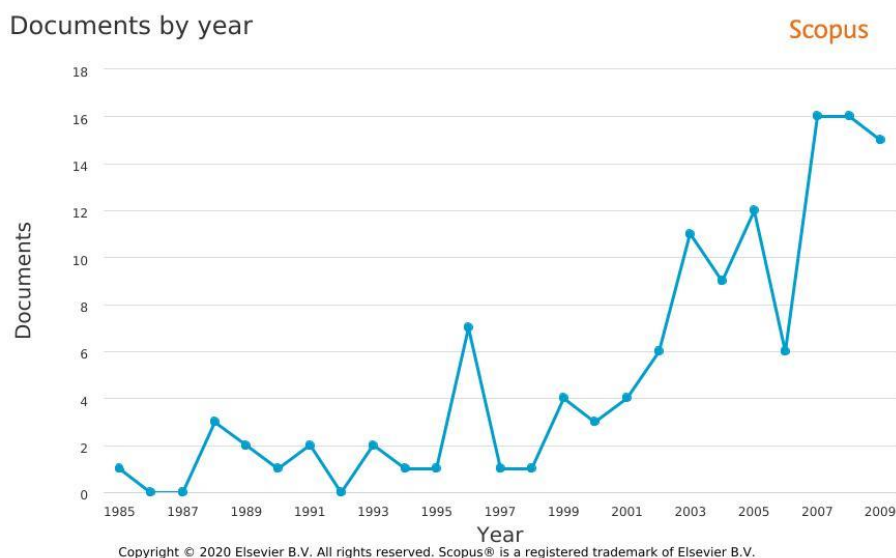
Kata Kunci: Inkubator Bisnis, Bibliometrik, Scopus, VOSviewer.

PENDAHULUAN

Negara-negara di dunia, khususnya negara berkembang, membutuhkan lebih banyak wirausaha yang mampu mengubah sumber daya yang dimiliki menjadi produk atau jasa yang memiliki nilai tambah sehingga meningkatkan perekonomian negaranya. Salah satu metode formal untuk menciptakan wirausaha baru adalah inkubator wirausaha atau inkubator bisnis (Hakim, Syarifuddin, & Iskandar, 2018). Konsep inkubator bisnis berasal dari Amerika Serikat. Inkubator bisnis yang pertama didirikan di dunia adalah Batavia Industrial Center oleh Joseph Mancuso di Batavia, New York, Amerika Serikat pada tahun 1959 (Chen, Wang, & Hsueh, 2015; Lewis, 2011). Konsep inkubator bisnis kemudian menyebar keseluruh dunia. Memasuki abad XXI, inkubator bisnis menjadi fenomena internasional (Phan, Siegel, & Wright, 2005).

Inkubator bisnis berperan sebagai mekanisme formal untuk menciptakan perusahaan baru (Albort-Morant & Ribeiro-Soriano, 2015; Bollingtoft & Ulhoi, 2005; McAdam & McAdam, 2008; Schwartz & Hornych, 2010). Di berbagai negara, inkubator bisnis digunakan sebagai instrumen kebijakan pengembangan kewirausahaan. Inkubator bisnis membantu kebutuhan perusahaan baru pada tahap awal operasional bisnis yang rentan mengalami kegagalan (Dee, Livesey, Gill, & Minshall, 2011; Grimaldi & Grandi, 2005; McAdam & Marlow, 2007; Theodorakopoulos, K. Kakabadse, & McGowan, 2014), dan mengalami kesulitan ketika memasuki persaingan industri yang telah dikuasai oleh perusahaan besar (Gozali, Masrom, Haron, & Zagloel, 2015). Dengan bertambahnya perusahaan baru yang sehat dan menguntungkan, dalam jangka panjang, inkubator bisnis berperan menciptakan lapangan pekerjaan, meningkatkan inovasi (Dee et al., 2011; Lewis, 2011; Smilor, 1987; Theodorakopoulos et al., 2014), dan pembangunan ekonomi (Bergek & Norrman, 2008; Campbell & Allen, 1987; Lee & Osteryoung, 2004; Lumpkin & Ireland, 1988; OCED, 1997; Peters, Rice, & Sundararajan, 2004; Smilor, 1987; Theodorakopoulos et al., 2014).

Pada tahun 1985 dibentuk asosiasi inkubator bisnis pertama di dunia yaitu *National Business Incubation Association* (NBIA) di Amerika Serikat dengan jumlah anggota sebanyak 40 inkubator. Dua puluh lima tahun kemudian jumlah anggota NBIA menjadi 2.000 inkubator yang tersebar di 60 negara. Namun tidak semua inkubator bisnis menjadi anggota NBIA. NBIA memperkirakan jumlah inkubator bisnis di dunia pada tahun 2010 sekitar 7.000 inkubator dan pada tahun 2017 sebanyak 9.000 inkubator. Sejalan dengan pertumbuhan jumlah inkubator bisnis di dunia, para peneliti mulai tertarik melakukan penelitian tentang inkubator bisnis. Gambar 1 menunjukkan jumlah penelitian tentang inkubator bisnis yang dipublikasi pada artikel ilmiah terindeks Scopus.



Sumber : www.scopus.com, diakses 18 Januari 2020

Gambar 1. Pertumbuhan Jumlah Publikasi Penelitian Inkubator Bisnis di Dunia yang Terindeks Scopus Tahun 1985 -2009

Berdasarkan penelusuran database Scopus, publikasi penelitian pertama tentang inkubator bisnis, yaitu artikel yang berjudul *Small Business Incubators And Public Policy: Implications For State And Local Development Strategies* ditulis oleh Plosila, W.H., dan Allen, D.N. pada jurnal *Policy Studies Journal* tahun 1985. Setelah itu penelitian-penelitian dengan tema inkubator bisnis terus bermunculan dan mengalami peningkatan baik dari segi jumlah maupun dari aspek variasi kajian. Gambar 1 menunjukkan pertumbuhan publikasi penelitian inkubator bisnis sejak tahun 1985 sampai dengan tahun 2009. Berdasarkan Gambar 1 diketahui jumlah publikasi penelitian inkubator bisnis dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi, kadang meningkat seperti pada tahun 1988, 1996, 2004, dan 2007, namun kadang mengalami penurunan seperti pada

tahun 1997, 2004, dan 2006. Secara umum jumlah publikasi dari tahun 1985 sampai dengan tahun 2009 menunjukkan peningkatan. Penelusuran pada Scopus diawal tahun 2020, belum ditemukan penelitian yang khusus mengkaji perkembangan penelitian inkubator bisnis dalam sepuluh tahun terakhir. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perkembangan penelitian inkubator bisnis di dunia yang diterbitkan pada jurnal ilmiah terindeks Scopus, serta memetakan visualisasi jaringan berdasarkan kata kunci dan penulis.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana perkembangan penelitian inkubator bisnis yang dipublikasi pada jurnal ilmiah terindeks Scopus sepuluh tahun terakhir (tahun 2009 -2019)? (2) Bagaimana visualisasi bibliometrik peta jaringan berdasarkan kata kunci dan penulis?

TINJAUAN PUSTAKA

Inkubator Bisnis

Inkubator bisnis adalah lembaga yang menyelenggarakan inkubasi terhadap calon wirausaha atau wirausaha baru agar dapat menjalankan usahanya dengan sukses. Berdasarkan kajian penelitian sebelumnya, diperoleh beberapa definisi inkubator bisnis secara umum dan khusus. Secara umum, definisi inkubator bisnis adalah organisasi yang bertujuan mendukung fondasi suatu bisnis baru atau bisnis yang baru memasuki fase pertumbuhan (Hausberg & Korreck, 2020). Inkubator bisnis merupakan alat yang populer untuk mempercepat penciptaan perusahaan atau wirausaha yang sukses (Bruneel, Ratinho, Clarysse, & Groen, 2012). Inkubator bisnis merupakan fasilitas yang menampung perusahaan muda dan kecil untuk membantu mereka berkembang dengan cepat menjadi bisnis yang kompetitif (Hughes, Ireland, & Morgan, 2007). Inkubator bisnis adalah program bantuan bisnis yang ditargetkan untuk perusahaan pemula dan tahap awal dengan tujuan meningkatkan peluang tumbuh menjadi perusahaan yang sehat dan berkelanjutan (Adkins, Sherman, Voinovich, & Yost, 2001). Alasan utama mendirikan inkubator bisnis adalah untuk meningkatkan pembangunan ekonomi dengan menumbuhkan bisnis baru yang menciptakan lapangan kerja dan mendiversifikasi ekonomi lokal. Tujuan inkubator adalah untuk membina perusahaan-perusahaan muda selama periode awal yang mudah berubah dan untuk membantu mereka bertahan hidup sampai mereka cukup kuat untuk keluar sendiri (Scarborough & Cornwall, 2016).

Definisi yang lebih khusus, inkubator bisnis adalah organisasi yang menyelenggarakan inkubasi bisnis dengan sumber daya berwujud (seperti ruangan, peralatan bersama, dan layanan administrasi), dan sumber daya yang tidak berwujud (seperti pengetahuan, akses, jejaringan), selama periode tertentu dan didanai oleh sponsor (misalnya pemerintah atau perusahaan) dan atau dana sendiri yang berasal dari biaya sewa peserta inkubasi (Hausberg & Korreck, 2020). Inkubator bisnis secara aktif mendukung proses menciptakan usaha baru dengan menyediakan berbagai layanan yang mencakup infrastruktur, akses ke jaringan, dan dukungan bisnis (Njau, Karimi, Mwenda, & Wachira, 2019). Inkubator bisnis didefinisikan sebagai infrastruktur yang dirancang untuk mempercepat pertumbuhan dan keberhasilan perusahaan atau wirausaha melalui serangkaian sumber daya dan layanan pendukung bisnis (Bergek & Norrman, 2008; Hendratmi & Sukmaningrum, 2018). Pendapat lain, inkubator bisnis biasanya berupa properti dengan unit kerja kecil yang menyediakan pengembangan kewirausahaan dan pembelajaran, akses kepada mentor dan investor serta visibilitas di pasar (Tsaplin & Pozdeeva, 2017).

Pemerintah Republik Indonesia menggunakan istilah inkubator kewirausahaan daripada istilah inkubator bisnis. Hal ini tercermin pada Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2013 tentang Pengembangan Inkubator Wirausaha di Indonesia. Menurut peraturan tersebut inkubator wirausaha adalah suatu lembaga intermediasi yang melakukan proses pembinaan, pendampingan, dan pengembangan terhadap wirausahawan atau calon wirausahawan sebagai peserta inkubasi atau tenant. Istilah inkubator wirausaha pada peraturan tersebut mempunyai maksud yang sama dengan dan inkubator bisnis seperti yang dikemukakan oleh para ahli (Hakim, Solihat, Setiawati, & Roisah, 2018).

Bibliometrik

Istilah bibliometrik dalam bahasa Indonesia atau *bibliography* dalam bahasa Inggris, secara etimologi berasal dari dua kata yaitu *biblio* dan *metrics*. *Biblio* berarti buku, sedangkan *metrics* berarti mengukur (Royani & Idhani, 2018). Pada penelitian ini, pengertian bibliometrik adalah kajian yang mengukur perkembangan penelitian, literatur, buku atau dokumen pada bidang tertentu baik secara kuantitatif atau kualitatif dengan menggunakan metode statistika. Bibliometrik dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu bibliometrik deskriptif dan bibliometrik perilaku. Bibliometrik deskriptif menggambarkan karakteristik suatu literatur sedangkan bibliometrik perilaku mengkaji hubungan yang terbentuk antara komponen literatur tersebut (Royani, Tupan, & Kusumaningrum, 2019). Penulis sebelumnya mendefinisikan bibliometrik. Definisi bibliometrik menurut Winarko dan Sormin, yaitu penelaahan yang mengaplikasikan metode matematika dan statistika untuk mengukur suatu perubahan, baik secara kuantitatif maupun kualitatif pada sekumpulan dokumen maupun media lainnya (Winarko & Sormin, 2010). Menurut Sopari dan Christiani, bibliometrik adalah kajian yang menggunakan

metode matematika dan statistika untuk mempelajari dan mengidentifikasi pola-pola dalam penggunaan literatur dan untuk menganalisis perkembangan literatur khususnya untuk kepengarangan, publikasi dan penggunaannya. Tujuan bibliometrik adalah menjelaskan perkembangan sebuah disiplin ilmu (Sopari & Christiani, 2015).

Analisis bibliometrik pada penelitian ini secara deskriptif kuantitatif mengukur perkembangan publikasi artikel ilmiah dengan tema inkubator bisnis, mengukur jumlah artikel yang terbit, menemukan jurnal inti, subjek penelitian, penulis paling produktif, afiliasi atau lembaga asal penulis, dan asal negara penulis. Analisis bibliometrik perilaku dilakukan yaitu memetakan jaringan secara visual hubungan antarkata kunci dan hubungan antarpengarang. Sumber data yang digunakan untuk analisis data berasal dari database Scopus.

Scopus

Penelitian tentang inkubator bisnis dapat ditemukan pada berbagai media publikasi ilmiah baik jurnal ilmiah, prosiding konferensi, atau buku. Media-media tersebut memiliki kualitas yang berbeda-beda. Salah satu yang menjadi penentu kualitas adalah adanya proses *peer review*. Oleh karena itu, penelitian ini memilih Scopus sebagai sumber data karena artikel ilmiah yang terindeks Scopus melewati proses penelaahan teman sejawat atau *peer review*.

Scopus adalah database kutipan dan abstrak yang diawasi oleh para ahli di bidangnya. Berdasarkan informasi dari website Scopus (www.scopus.com) yang diakses 3 Juni 2020, data yang terdapat pada Scopus terdiri atas 39.744 jurnal ilmiah aktif, prosiding konferensi ilmiah sebanyak 29.683 judul, buku seri sebanyak 1.499 judul dengan 59.698 volume, publikasi perdagangan lebih dari 300 judul dan artikel yang diterbitkan penerbit internasional sebanyak lebih dari 8.000 judul. Pada Scopus terdapat pula 221.169 judul buku yang terdiri dari monograf atau buku teks. Data pada Scopus tersebut berubah setiap hari menyesuaikan adanya penambahan data karena penerbitan baru atau pengurangan data karena penerbitan tidak berlanjut.

Beberapa penulis sebelumnya mendefinisikan Scopus. Menurut Saleh dan Sumarni, Scopus merupakan sebuah pusat data terbesar di dunia yang mencakup puluhan juta literatur ilmiah yang terbit sejak puluhan tahun yang lalu yang dimiliki oleh Elsevier (Saleh & Sumarni, 2016). Scopus menghimpun abstrak dari berbagai literatur ilmiah meliputi jurnal, buku dan prosiding. Scopus membuat indeks literatur ilmiah untuk memberikan informasi yang akurat mengenai *metadata* masing-masing artikel ilmiah termasuk didalamnya data publikasi, abstrak, dan referensi lainnya (Sawitri, 2019). Scopus membantu para peneliti untuk melakukan penelusuran, menganalisis, dan memvisualisasikan sebuah penelitian dengan lebih efektif (Tupan, Rahayu, Rachmawati, & Rahayu, 2018). Scopus berhasil mempertahankan kualitasnya sejak puluhan tahun yang lalu hingga saat ini (Natonis, 2019).

VOSviewer

VOSviewer singkatan dari *visualization of similarities-viewer* (Tupan et al., 2018). VOSviewer adalah perangkat lunak untuk membuat peta berdasarkan data jaringan dan untuk memvisualisasikan serta menjelajahi peta-peta tersebut. VOSviewer memiliki fungsi, yaitu Pertama, membuat peta berdasarkan data jaringan. Peta dibuat berdasarkan jaringan yang sudah tersedia, tetapi memungkinkan juga untuk membangun jaringan terlebih dahulu. VOSviewer dapat digunakan untuk membangun jaringan publikasi ilmiah, jurnal ilmiah, peneliti, organisasi penelitian, negara, kata kunci, atau istilah; Kedua, memvisualisasi dan menjelajahi peta. VOSviewer menyediakan tiga visualisasi peta yaitu visualisasi jaringan, visualisasi *overlay*, dan visualisasi kepadatan. Fungsi pembesaran dan pengguliran memungkinkan peta dieksplorasi lebih terperinci. Meskipun VOSviewer dimaksudkan untuk menganalisis jaringan bibliometrik, VOSviewer dapat digunakan untuk membuat, memvisualisasikan, dan menjelajahi peta berdasarkan semua jenis data jaringan (Eck & Waltman, 2020).

VOSviewer pada penelitian ini digunakan untuk memvisualisasikan peta jaringan penelitian berdasarkan kata kunci (*networks of co-occurrences of keywords*) atau *co-words* dan peta jaringan berdasarkan penulis (*networks based on co-authorship*). Jaringan *co-words* adalah jaringan publikasi di mana dua kata kunci muncul bersamaan dalam judul, abstrak, atau daftar kata kunci. Sedangkan, *co-authorship* adalah jaringan antara para peneliti, lembaga penelitian, atau negara saling terhubung berdasarkan jumlah publikasi yang mereka tulis bersama (Eck & Waltman, 2014). Cara menampilkan peta jaringan *co-word* dan *co-authorship* yaitu melalui empat tahap Pertama, mengumpulkan data (artikel jurnal, buku, literatur, dokumen) dari database; Kedua, memasukkan data ke VOSviewer; Ketiga, menghasilkan peta jaringan berdasarkan data; dan Keempat, menggunakan tangkapan layar VOSviewer untuk mengeluarkan peta (Ranjbar-Sahraei & Negenborn, 2017).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan bibliometrik. Unit analisis pada penelitian ini adalah artikel ilmiah. Sumber data yaitu artikel ilmiah tentang inkubator bisnis diperoleh dari database Scopus. Alasan pemilihan Scopus ditetapkan secara *purposive* dengan pertimbangan kualitas dan reputasinya yang telah diakui secara internasional baik oleh perguruan tinggi maupun lembaga-lembaga penelitian.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah artikel ilmiah tentang inkubator bisnis yang dipublikasi pada jurnal ilmiah, prosiding konferensi internasional, buku, atau bentuk publikasi lainnya yang terindeks Scopus. Berdasarkan penelusuran pada Scopus pada tanggal 18 Mei 2020, diketahui jumlah populasi sebanyak 561 artikel. Sampel penelitian ini adalah artikel ilmiah tentang inkubator bisnis yang terindeks Scopus yang terbit sepuluh tahun terakhir, yaitu tahun 2010 hingga tahun 2019. *Sampling* dilakukan pada tanggal 18 Mei 2020, diperoleh data sebanyak 410 artikel ilmiah.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data sekunder. Data sudah tersedia pada Database Scopus. Cara memperoleh data yaitu Pertama, mengakses website www.scopus.com dengan akun berlangganan (berbayar) agar dapat mengakses semua fitur dan fasilitas; Kedua, melakukan pembatasan pada menu *search*, yaitu menuliskan kata kunci "*business incubator*", memilih lokasi kata kunci dengan mengklik "*article title, abstract, keywords*", menentukan "*date range*" penerbitan artikel dengan menuliskan angka "2010" sampai dengan "2019", menentukan tipe dokumen dengan mengklik "*article*" dan menentukan tipe akses dengan memilih "*all*"; Ketiga, memperoleh data pada database Scopus yang termasuk kriteria sampel dengan mengklik "*search*"; dan Terakhir, menyimpan data dalam format RIS agar dapat diolah dengan perangkat lunak Microsoft Excel dan VOSviewer.

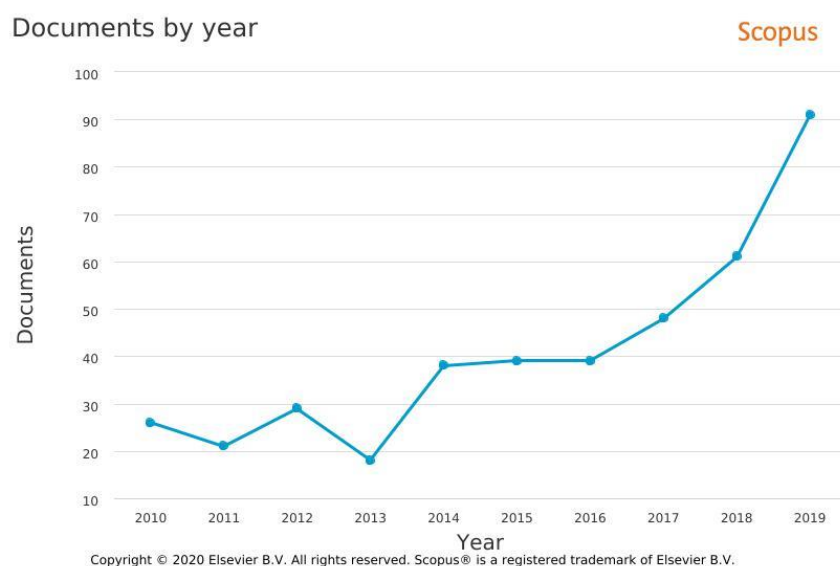
Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisa data, dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: Pertama, pengolahan data dengan bantuan Scopus, pada menu "*Analyze*". Menu ini membantu peneliti dengan luaran berupa data statistik atau hasil olahan statistik dalam bentuk grafik dengan format gambar. Luaran lainnya dari Scopus adalah data sekunder dalam format RIS; Kedua, pengolahan data dengan perangkat lunak Microsoft Excel dan VOSviewer. Luaran Luaran pengolahan data dengan Microsoft Excel adalah berupa Grafik, sementara luaran VOSviewer adalah peta jaringan berdasarkan kata kunci dan berdasarkan penulis; Ketiga, menganalisis luaran Scopus dan VOSviewer secara deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Publikasi Penelitian Inkubator Bisnis Per Tahun

Penelusuran pada Scopus dengan kata kunci "*business incubator*" pada rentang waktu sepuluh tahun terakhir, diperoleh hasil sebanyak 410 artikel. Berdasarkan Gambar 2, publikasi artikel paling banyak terjadi pada tahun 2019 sebanyak 91 artikel, sementara itu publikasi paling sedikit terjadi pada tahun 2013 dengan jumlah 18 artikel. Pada tahun 2011 dan 2013 jumlah publikasi mengalami penurunan. Tahun 2014 sampai 2016 jumlah publikasi cenderung tetap. Jumlah publikasi artikel ilmiah hasil penelitian tentang inkubator bisnis yang dipublikasi di jurnal terindeks Scopus dari tahun 2010 hingga tahun 2019 secara umum mengalami peningkatan atau pertumbuhan yang positif. Jika pada tahun 2010 hanya 26 artikel, maka pada tahun 2019 terdapat 91 artikel yang terbit. Data tersebut menunjukkan bahwa penelitian tentang inkubator bisnis terus meningkat dari tahun ke tahun yang berarti terjadi peningkatan minat peneliti di dunia untuk meneliti inkubator bisnis.

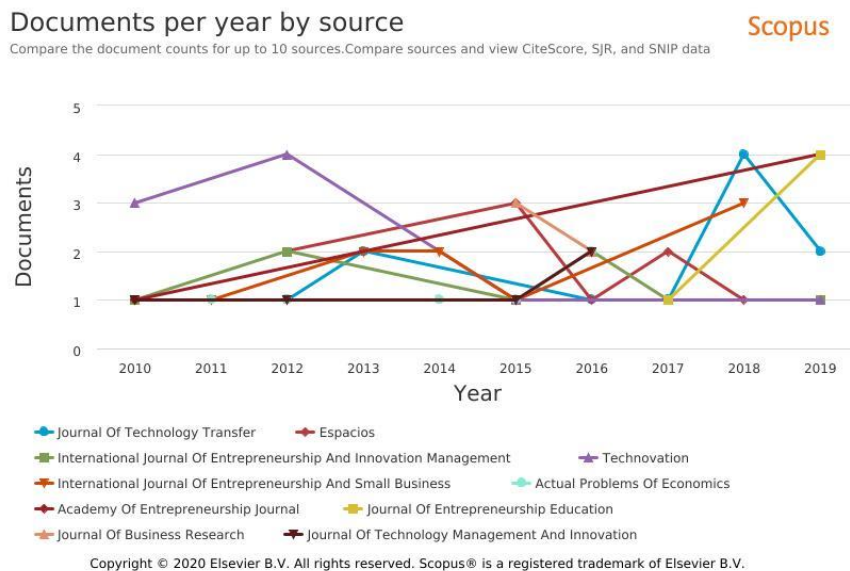


Sumber : Pengolahan data pada Scopus, 18 Mei 2020

Gambar 2. Jumlah Publikasi Penelitian Inkubator Bisnis Per Tahun

Jurnal Inti Penelitian Inkubator Bisnis

Berdasarkan Gambar 3, diketahui publikasi artikel ilmiah terbanyak hasil penelitian tentang inkubator bisnis yaitu pada *Journal Of Technology Transfer* sebanyak 11 artikel, selanjutnya pada jurnal *Espacios* dan jurnal *Technovation* masing-masing 10 artikel. Urutan keempat sampai keenam adalah *International Journal Of Entrepreneurship And Small Business* dengan 9 artikel, *International Journal Of Entrepreneurship And Innovation Management* sebanyak 9 artikel, Jurnal *Actual Problems Of Economics* sebanyak 6 artikel, dan urutan ke tujuh hingga ke sepuluh masing-masing 5 artikel yaitu pada jurnal *Academy Of Entrepreneurship Journal*, *Journal Of Business Research*, *Journal Of Entrepreneurship Education*, dan *Journal Of Technology Management And Innovation*.

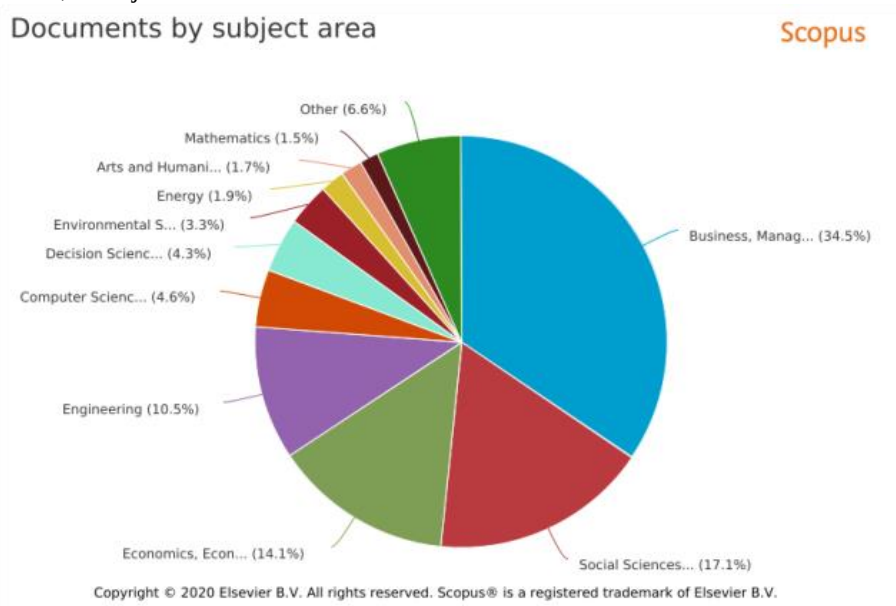


Sumber : Pengolahan data pada Scopus, 18 Mei 2020

Gambar 3. Jurnal Inti Penelitian Inkubator Bisnis

Subjek Penelitian Inkubator Bisnis

Subjek penelitian inkubator bisnis yang terindeks Scopus tahun 2010 – 2019 seperti pada Gambar 4. Berdasarkan Gambar 4 subjek yang paling tinggi adalah *business, management, and accounting* sebanyak 34,5 persen; Kedua, *social sciences* sebanyak 17,1 persen; Ketiga, *economics, econometrics and finance* sebanyak 14,1 persen; Keempat, *engineering* atau teknik sebanyak 10,5 persen; Kelima, *computer science* atau ilmu komputer, yaitu sebanyak 4,6 persen. Oleh karena itu penelitian inkubator bisnis lebih dominan termasuk pada bidang kajian bisnis, manajemen dan akuntansi.

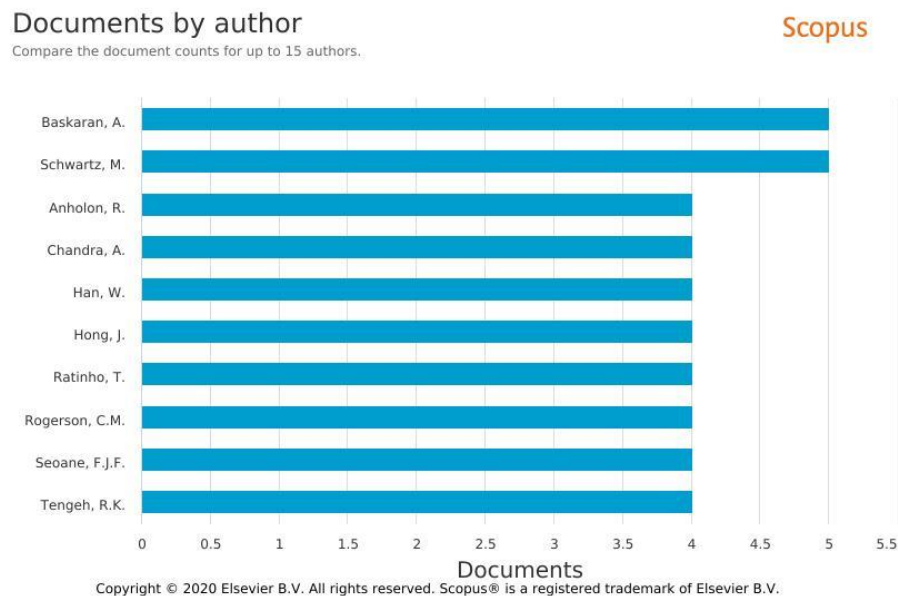


Sumber : Pengolahan data pada Scopus, 18 Mei 2020

Gambar 4. Subjek Penelitian Inkubator Bisnis

Peneliti Inkubator Bisnis Terproduktif

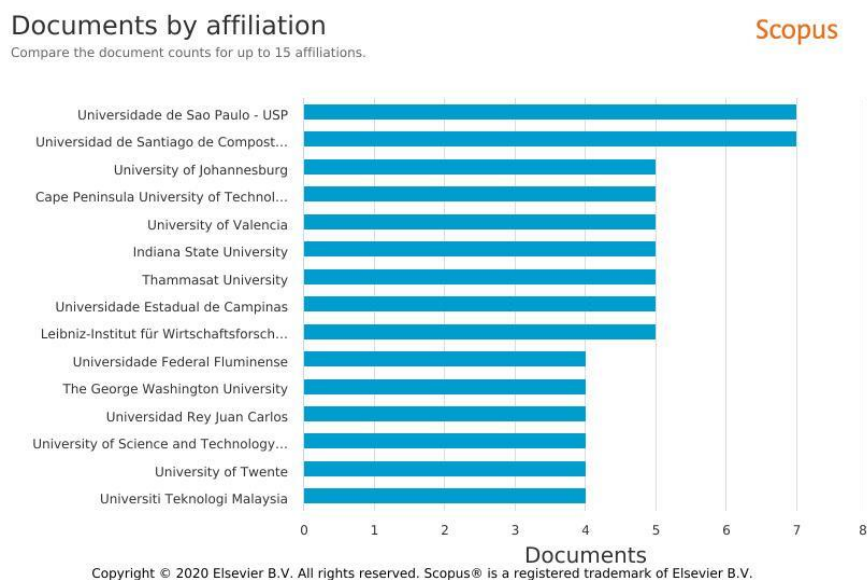
Gambar 5 menunjukkan bahwa peneliti inkubator bisnis terproduktif di dunia pada tahun 2010-2019 adalah Baskaran, A. dari University of Malaya-Malaysia dan Schwartz, M. dari *Department of Urban Economics, Halle Institute for Economic Research*. Kedua penulis tersebut masing-masing menulis sebanyak 5 artikel. Daftar judul artikel kedua penulis tersebut ditampilkan pada Tabel 4 di bagian Lampiran. Posisi ketiga hingga kesembilan, masing-masing sebanyak 4 artikel, yaitu Anholon, R., Chandra, A., Han, W., Hong, J., Ratinho, T., Rogerson, C.M., Seoane, F.J.F. dan Tengeh, R.K.



Sumber : Pengolahan data pada Scopus, 18 Mei 2020

Gambar 5. Peneliti Inkubator Bisnis Terproduktif

Afiliasi Peneliti Inkubator Bisnis



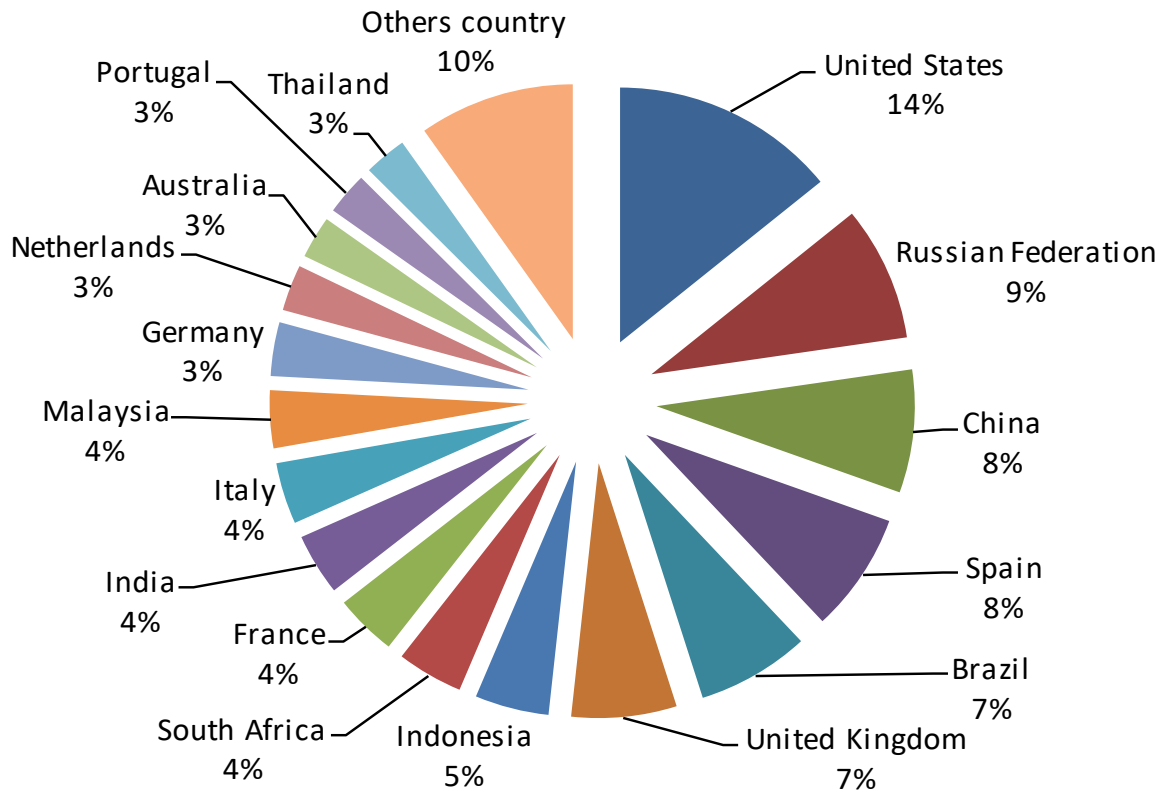
Sumber : Pengolahan data pada Scopus, 18 Mei 2020

Gambar 6. Afiliasi Penulis Publikasi Penelitian Inkubator Bisnis

Gambar 6 menunjukkan sepuluh afiliasi atau lembaga asal peneliti teratas yang melakukan publikasi penelitian tentang inkubator bisnis di jurnal terindeks Scopus pada tahun 2010 – 2019. Peneliti terbanyak berasal dari Universidade de Sao Paulo (USP) Brazil dan Universidad de Santiago de Compostela-Spanyol masing-masing sebanyak 7 artikel, dan diikuti oleh 7 lembaga dengan masing-masing dengan 5 artikel yaitu University of Johannesburg-Afrika Selatan, Cape Peninsula University of Technology-Afrika Selatan, Indiana State

University-Amerika Serikat, Thammasat University- Thailand, Universidade Estadual de Campinas-Brazil, dan Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle IWH, Jerman. Berdasarkan data tersebut, diketahui lembaga yang termasuk pada kategori ini didominasi berasal dari benua Amerika dan Eropa. Paling banyak dari negara Brazil dengan tiga lembaga. Negara dari Asia yang termasuk adalah Malaysia dan Thailand, namun belum ada satupun lembaga dari Indonesia yang masuk kedalam kategori ini.

Asal Negara Kontributor Publikasi Penelitian Inkubator Bisnis



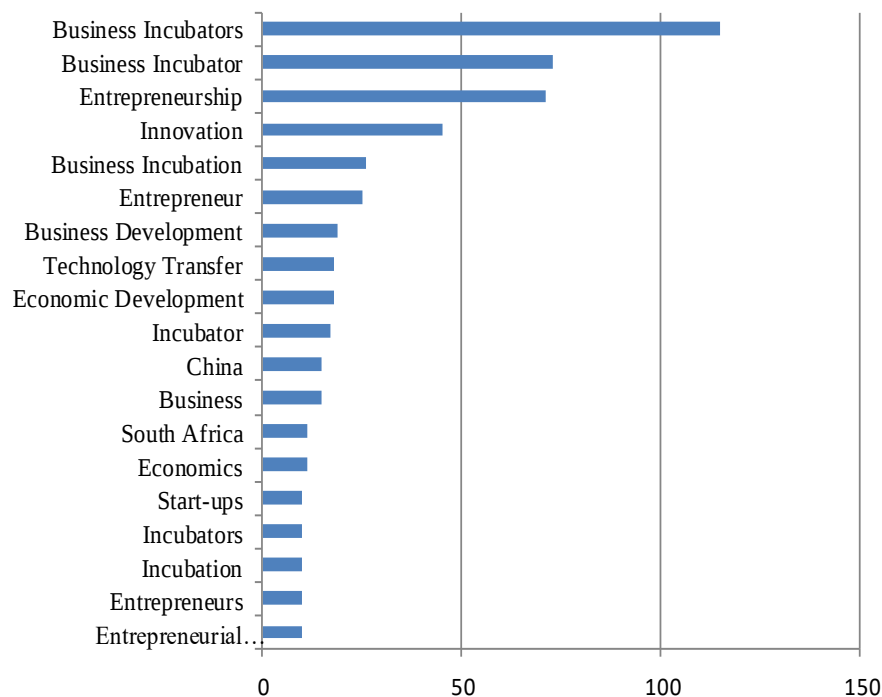
Sumber : Pengolahan data pada Scopus, 18 Mei 2020

Gambar 7. Asal Negara Peneliti Inkubator Bisnis

Kontributor hasil penelitian bidang inkubator bisnis yang terindeks Scopus pada tahun 2010 – 2019 dengan jumlah terbanyak berdasarkan negara adalah Amerika Serikat sebanyak 58 artikel atau 14 persen, disusul Rusia sebanyak 35 artikel atau 9 persen, China sebanyak 32 artikel atau 8 persen, Spanyol sebanyak 31 artikel atau 8 persen, Brazil sebanyak 29 artikel atau 7 persen, Inggris sebanyak 27 artikel atau 7 persen, Indonesia sebanyak 29 artikel atau 5 persen, Afrika Selatan sebanyak 17 artikel atau 4 persen, Perancis sebanyak 16 artikel atau 4 persen, India sebanyak 16 artikel atau 4 persen, selain itu Italia dan Malaysia masing-masing sebesar 4 persen, diikuti oleh Jerman, Belanda, Australia, Portugal, dan Thailand masing-masing sebesar 3 persen dan sisanya negara lain sebanyak 10 persen, seperti pada Gambar 7.

Peta Jaringan Penelitian Inkubator Bisnis Berdasarkan Kata Kunci

Berdasarkan analisis Scopus, dari sampel sebanyak 410 artikel ilmiah publikasi penelitian tentang inkubator bisnis, ditemukan sebanyak 160 jenis kata kunci dengan total frekuensi sebanyak 1.097 kata kunci. Kata kunci yang paling banyak digunakan adalah *business incubators* yaitu sebanyak 115 kali, disusul kemudian dengan kata kunci *business incubator* sebanyak 73 kali dan *entrepreneurship* sebanyak 45 kali. Urutan kata kunci yang paling banyak digunakan seperti pada Gambar 8.



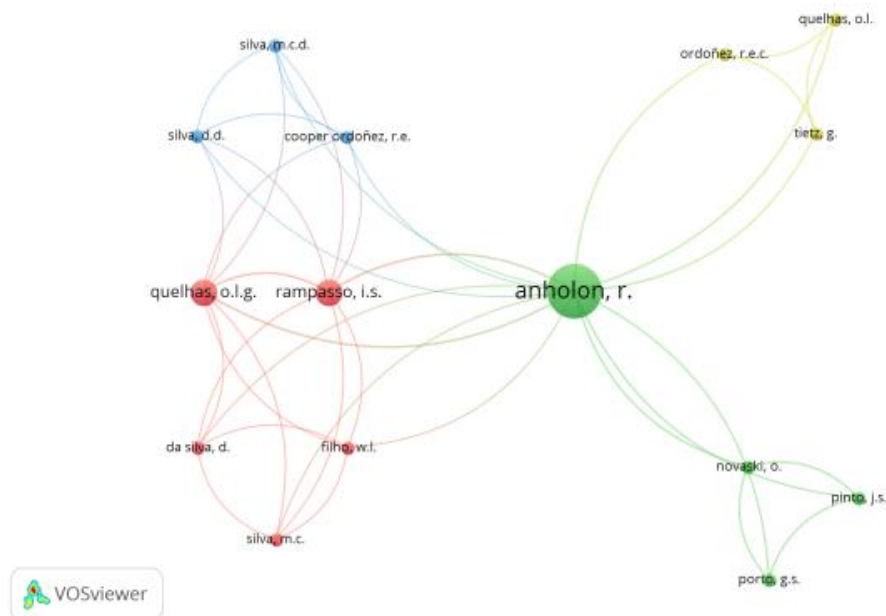
Sumber : Pengolahan data pada Scopus, 18 Mei 2020

Gambar 8. Kata Kunci yang paling Banyak Digunakan

Gambar 9 adalah peta jaringan kata kunci penelitian tentang inkubator bisnis yang terindeks Scopus tahun 2010 – 2019 membentuk delapan klaster. Kata kunci pada klaster yang sama menunjukkan bahwa kedua kata kunci tersebut mempunyai keeratan karena sama-sama digunakan pada publikasi yang berbeda. Klaster pertama jaringan berwarna merah muda terdiri dari satu anggota yaitu kata kunci *business incubations*. Klaster kedua jaringan berwarna hijau terdiri dari satu anggota yaitu kata kunci *academic entrepreneurship*. Klaster ketiga jaringan berwarna biru terdiri dari satu anggota yaitu kata kunci *business*. Klaster keempat jaringan berwarna kuning kehijauan terdiri dari delapan anggota yaitu kata kunci *business incubation*, *business incubator*, *entrepreneurship*, *knowledge*, *small business*, *smes*, *south africa*, *trust*. Klaster kelima jaringan berwarna ungu terdiri dari tujuh anggota yaitu kata kunci *business development*, *entrepreneur*, *industrial development*, *profitability*, *spain*, *start-ups*, *technology commercial*. Klaster keenam berwarna biru muda, terdiri dari tujuh anggota yaitu kata kunci *brazil*, *business model*, *innovations*, *new ventures*, *portugal*. Klaster ketujuh berwarna cokelat muda, terdiri dari lima anggota yaitu kata kunci yaitu *entrepreneurs*, *incubators*, *innovation*, *management*, *performanc*. Klaster terakhir berwarna ungu kecokelatan, terdiri dari tiga anggota yaitu kata kunci yaitu *economic growth*, *employment*, *sustainable developer*.

Berdasarkan Gambar 9 diketahui klaster terbesar berdasarkan kata kunci adalah klaster berwarna kuning kehijauan dengan delapan kata kunci yaitu *business incubation*, *business incubator*, *entrepreneurship*, *knowledge*, *small business*, *smes*, *south africa*, dan *trust*. Adapun klaster terkecil adalah berwarna merah muda dengan hanya satu kata kunci yaitu *business incubations*.

Apabila kriteria dinaikan menjadi satu penulis minimal telah mempublikasi dua artikel, maka *co-authorship* yang terbentuk menurun menjadi 6 orang. Jika kriteria dinaikan lagi menjadi satu penulis minimal telah mempublikasikan tiga artikel, maka *co-authorship* yang terbentuk menjadi 3 orang. Pada kriteria satu penulis minimal telah mempublikasikan empat artikel, *co-authorship* yang terbentuk hanya 2 orang. Dan, pada kriteria terakhir satu penulis minimal menulis lima artikel, maka tidak terjadi *co-authorship*. Gambar 10 menunjukkan peta jaringan penulis (*co-authorship*) yang terbentuk dengan kriteria satu penulis minimal mempublikasikan satu artikel. Pada jaringan tersebut terdapat 15 penulis yang saling terkoneksi divisualisasikan garis yang saling terhubung antara titik nama penulis dengan titik penulis lainnya.



Sumber : Luaran Pengolahan Data VOSviewer, 18 Mei 2020

Gambar 10. Peta Jaringan Penulis Publikasi Penelitian Inkubator Bisnis

Co-authorship seperti pada Gambar 10 membentuk empat kluster. Kluster secara kasat mata dapat dibedakan berdasarkan warna garis yang menghubungkan titik-titik nama penulis, yaitu merah muda, hijau, biru dan kuning. Nama-nama anggota kluster ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kluster Jaringan Penulis (*Co-authorship*) Penelitian Inkubator Bisnis

Kluster	Warna	
1	Merah muda	Da Silva, D., Filho, W.L., Quelhas, O.L.G., Rampasso, I.S., Silva, M.C.
2	Hijau	Anholon, R., Novaski, O., Pinto, J.S., Porto, G.S.
3	Biru	Cooper Ordonez, R.E., Silva, D.D., Silva, M.C.D.
4	Kuning	Ordonez, R.E.C., Quelhas, O.L.G., Tietz, G.

Sumber : Luaran Pengolahan Data VOSviewer, 18 Mei 2020

Produktivitas Peneliti Asal Indonesia

Berdasarkan pengolahan Scopus ditemukan 19 artikel yang ditulis oleh kontributor asal Indonesia. Jumlah tersebut berkontribusi sebesar 5 persen dari total artikel yang ditulis oleh semua penulis yang berasal dari berbagai negara sebanyak 410 artikel, seperti pada Gambar 7. Indonesia menempati urutan ketujuh negara dengan jumlah publikasi artikel inkubator bisnis terbanyak di dunia. Data kesembilan belas artikel ditampilkan pada Tabel 5 di bagian Lampiran. Berdasarkan Tabel 5 (lampiran), diketahui penulis paling produktif asal Indonesia yaitu Lina Gozali dengan produktivitas sebanyak dua artikel, yaitu artikel dengan judul *A Framework of Successful Business Incubators For Indonesian Public Universities* pada tahun 2016 dan artikel dengan judul *Critical Success And Moderating Factors Effect In Indonesian Public Universities' Business Incubators* yang dipublikasi pada tahun 2018. Kedua artikel tersebut dipublikasi di *International Journal of Technology*.

Semua nama penulis asal Indonesia belum muncul pada peta jaringan peneliti (*co-authorship*) inkubator bisnis seperti pada Gambar 10. Hal ini disebabkan para peneliti atau lembaga penelitian asal Indonesia pada

tahun 2010 – 2019 belum melakukan kolaborasi publikasi penelitian dengan peneliti-peneliti inkubator bisnis dari negara lain yang melakukan publikasi penelitian bersama.

PENUTUP

Berdasarkan analisis bibliometrik diketahui: Publikasi penelitian inkubator bisnis yang terindeks Scopus tahun 2010 – 2019 sebanyak 410 artikel dengan 947 penulis, dan 160 kata kunci yang berbeda; Publikasi terbanyak pada tahun 2019 yaitu sebanyak 91 artikel; *Journal Of Technology Transfer* menjadi jurnal inti publikasi penelitian inkubator bisnis; Penulis terproduktif adalah Baskaran, A. dan Schwartz, M., masing-masing lima artikel; Afiliasi peneliti terbanyak berasal dari Universidade de Sao Paulo-Brazil dan Universidad de Santiago de Compostela-Spanyol; Kontributor terbanyak berkebangsaan Amerika Serikat. Kesimpulan penelitian: Pertama, perkembangan penelitian inkubator bisnis yang dipublikasi pada jurnal ilmiah terindeks Scopus tahun 2009-2019 mengalami pertumbuhan yang positif. Kedua, visualisasi bibliometrik peta jaringan berdasarkan kata kunci terbagi menjadi delapan kluster dan peta jaringan berdasarkan penulis terbagi menjadi empat kluster.

Berdasarkan temuan penelitian, jumlah penelitian inkubator bisnis yang ditulis oleh kontributor asal Indonesia sebesar 5 persen. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi peneliti asal Indonesia terhadap perkembangan disiplin ilmu inkubator bisnis masih rendah. Namun dengan fakta ini menjadi peluang bagi peneliti asal Indonesia selanjutnya untuk mengeksplorasi atau mengeksplanasi berbagai fenomena inkubator bisnis di Indonesia yang belum diungkap untuk menghasilkan novelty penelitian. Penelitian ini mendorong para peneliti inkubator bisnis asal Indonesia untuk berkolaborasi melakukan publikasi penelitian bersama dengan para peneliti produktif kelas dunia dari negara lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Adkins, D., Sherman, H. D., Voinovich, & Yost, C. A. (2001). *Identifying Obstacles to the Success Of Rural Business Incubators*. Athens, Ohio.
- Albort-Morant, G., & Ribeiro-Soriano, D. (2015). A bibliometric analysis of international impact of business incubators. *Journal of Business Research*, 69(5), 1775–1779. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.054>
- Bergek, A., & Norrman, C. (2008). Incubator best practice: A framework. *Technovation*, 28(1–2), 20–28. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.07.008>
- Bollingtoft, A., & Ulhoi, J. P. (2005). The networked business incubator - Leveraging entrepreneurial agency? *Journal of Business Venturing*, 20(2), 265–290. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.12.005>
- Bruneel, J., Ratinho, T., Clarysse, B., & Groen, A. (2012). The evolution of Business incubators: Comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations. *Technovation*, 32(2), 110–121. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2011.11.003>
- Campbell, C., & Allen, D. N. (1987). The Small Business Incubator Industry: Micro-Level Economic Development. *Economic Development Quarterly*, 1(2), 178–191. <https://doi.org/10.1177/089124248700100209>
- Chen, H.-P., Wang, C.-N., & Hsueh, M.-H. (2015). The Critical Success Factors of Biotechnology and Pharmaceutical Industry in SIAT---Integration Entrepreneur, Entrepreneurial Opportunity and Entrepreneurial Resource Perspective. *Proceedings of the 2015 International Conference on Management Science and Innovative Education*, (Msie), 318–322. <https://doi.org/10.2991/msie-15.2015.60>
- Dee, N. J., Livesey, F., Gill, D., & Minshall, T. (2011). Incubation for Growth, A review of the impact of business incubation on new ventures with high growth potential. *Nesta*, (September), 1–53.
- Eck, N. J. Van, & Waltman, L. (2014). Measuring Scholarly Impact. In Y. Ding et al. (eds.) (Ed.), *Measuring Scholarly Impact* (pp. 285–320). Switzerland: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8>
- Eck, N. J. Van, & Waltman, L. (2020). *VOSviewer Manual* (VOSviewer). Leiden: Univeriteit Leiden. Retrieved from http://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.1.pdf
- Gozali, L., Masrom, M., Haron, H. N., & Zagloel, T. Y. M. (2015). A Framework of Successful E-Business Incubation for Indonesian Public Universities. *The Asian Journal of Technology Management*, 8(2), 120–134. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1279.8965>
- Grimaldi, R., & Grandi, A. (2005). Business incubators and new venture creation: An assessment of incubating models. *Technovation*, 25(2), 111–121. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00076-2](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00076-2)
- Hakim, L., Solihat, A., Setiawati, S. D., & Roisah, R. (2018). Implementasi Triple Helix pada Inkubasi Bisnis Outwall. *Jurnal Abdimas BSI*, 1(3), 379–389. <https://doi.org/https://doi.org/10.31294/jabdimas.v1i3.4037>
- Hakim, L., Syarifuddin, D., & Iskandar, I. (2018). Membangun Inkubator Wirausaha Kepariwisata di STP ARS Internasional. *Jurnal Abdimas BSI*, 1(1), 95–103. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.31294/jabdimas.v1i1.3137>

- Hausberg, J. P., & Korreck, S. (2020). Business incubators and accelerators: a co-citation analysis-based, systematic literature review. *Journal of Technology Transfer*, 45(1), 151–176. <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9651-y>
- Hendratni, A., & Sukmaningrum, P. S. (2018). Role Of Government Support And Incubator Organization To Success Behaviour Of Woman Entrepreneur : Indonesia Women Entrepreneur. *Polish Journal Of Management Studies*, 17(1), 105–115. <https://doi.org/10.17512/pjms.2018.17.1.09>
- Hughes, M., Ireland, R. D., & Morgan, R. E. (2007). Stimulating Dynamic Value: Social Capital and Business Incubation as a Pathway to Competitive Success. *Long Range Planning*, 40(2), 154–177. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2007.03.008>
- Lee, S. S., & Osteryoung, J. S. (2004). A Comparison of Critical Success Factors for Effective Operations of University Business Incubators in the United States and Korea. *Journal of Small Business Management*, 42(4), 418–426. <https://doi.org/DOI: 10.1111/j.1540-627X.2004.00120.x>
- Lewis, D. A. (2011). *Incubating Success*. U.S. Departement of Commerce Economic Development Administration.
- Lumpkin, J. R., & Ireland, R. D. (1988). Screening Practices of New Business Incubators : The Evaluation of Critical Success Factors. *American Journal of Small Business*, 12(4), 59–81. <https://doi.org/doi:10.1177/104225878801200404>
- McAdam, M., & Marlow, S. (2007). Building Futures or Stealling Secrets? *International Small Business Journal*, 25, 361–382. <https://doi.org/10.1177/0266242607078563>
- McAdam, M., & McAdam, R. (2008). High tech start-ups in University Science Park incubators: The relationship between the start-up's lifecycle progression and use of the incubator's resources. *Technovation*, 28(5), 277–290. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.07.012>
- Natonis, S. A. (2019). Pengaruh Aspek Keperilakukan CEO terhadap Kinerja Perusahaan : Sebuah Studi Literatur. *Owner : Riset & Jurnal Akuntansi*, 3(2), 250–259. <https://doi.org/https://doi.org/10.33395/owner.v3i2.165>
- Njau, J. M., Karimi, L., Mwenda, M., & Wachira, A. W. (2019). Effect of Infrastructural Facilities Support Provided By Business Incubators on Technology Effect of Infrastructural Facilities Support Provided By Business Incubators on Technology. *International Journal of Entrepreneurship and Project Management*, 4, 17–32.
- OCED. (1997). OCED. *Technology Incubators: Nuturing Small Firms*, (97), 63–75.
- Peters, L., Rice, M., & Sundararajan, M. (2004). The Role of Incubators in the Entrepreneurial Process. *Journal of Technology Transfer*, 29, 83–91.
- Phan, P. H., Siegel, D. S., & Wright, M. (2005). Science parks and incubators: Observations, synthesis and future research. *Journal of Business Venturing*, 20(2), 165–182. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.12.001>
- Ranjbar-Sahraei, B., & Negenborn, R. R. (2017). *Research Positioning & Trend Identification*. TU Delft. AIDA Project. Retrieved from http://aida.tudelft.nl/wp-content/uploads/2017/05/aida_booklet_V1.1.pdf
- Royani, Y., & Idhani, D. (2018). Analisis Bibliometrik Jurnal Marine Research in Indonesia. *Media Pustakawan*, 25(4), 63–68.
- Royani, Y., Tupan, T., & Kusumaningrum, D. (2019). Visualisasi Bibliometrik Penelitian Bidang Ilmu Kegempaan di Indonesia Berbasis Data Scopus Tahun 1988-2018. *Khazanah Al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 7(2), 174. <https://doi.org/10.24252/kah.v7i2a8>
- Saleh, A. R., & Sumarni, E. (2016). Studi Bibliometrik pada Jurnal Standardisasi Pasca Terakreditasi (2011 – 2015). *Visi Pustaka*, 18(Desember), 231–240.
- Sawitri, D. (2019). Revolusi Industri 4.0 : Big Data Menjawab Tantangan Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah MAKSITEK*, 4(3), 1–9.
- Scarborough, N. M., & Cornwall, J. R. (2016). *Essentials of entrepreneurship and small Business Mnagement : Eight Edition*. Pearson Education Limited.
- Schwartz, M., & Hornyh, C. (2010). Cooperation patterns of incubator firms and the impact of incubator specialization: Empirical evidence from Germany. *Technovation*, 30(9–10), 485–495. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.05.001>
- Smilor, R. W. (1987). Managing the incubator system: Critical success factors to accelerate new company development. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-34(3), 146–155. <https://doi.org/10.1109/tem.1987.6498875>
- Sopari, M., & Christiani, L. (2015). Karakteristik Dan Keusangan Literatur : Suatu Kajian Bibliometrik Pada Skripsi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Diponegoro Tahun 2015. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 5(4).
- Theodorakopoulos, N., K. Kakabadse, N., & McGowan, C. (2014). What matters in business incubation? A literature review and a suggestion for situated theorising. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(4), 602–622. <https://doi.org/10.1108/JSBED-09-2014-0152>
- Tsaplin, E., & Pozdeeva, Y. (2017). International Strategies Of Business Incubation: The Usa, Germany And

- Russia. *International Journal of Innovation*, 5(1), 32–45. <https://doi.org/10.5585/iji.v5i1.130>
- Tupan, Rahayu, R. N., Rachmawati, R., & Rahayu, E. S. R. (2018). Analisis Bibliometrik Perkembangan Penelitian Bidang Ilmu Instrumentasi. *BACA: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 39(2), 135–149.
- Winarko, B., & Sormin, R. (2010). Telaah Bibliometrik Komoditas Padi. *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, 19(2), 66–71.