

Analisis bibliometrik publikasi ilmiah bidang *digital asset management* berbasis data Scopus 2011-2020

Elisa Christiana Sulardja^{a,*}

^aFakultas Ilmu Komunikasi Universitas Padjadjaran Bandung

Abstrak

Digital asset management (DAM) adalah rangkaian sistem atau proses mengelola konten, seperti tulisan dan gambar. Konsep DAM mulai beranjak menuju perpustakaan. Dengan adanya sistem perpustakaan terintegrasi, tentu membuat perpustakaan harus siap mengembangkan DAM untuk perpustakaan sesuai dengan ukuran dan jenisnya. Bibliometrik dapat dilakukan dalam periode waktu tertentu, misalnya 3—5 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tren publikasi ilmiah DAM, jurnal inti publikasi ilmiah DAM, jumlah peneliti produktif, jumlah publikasi ilmiah berdasarkan afiliasi/lembaga, jumlah publikasi ilmiah berdasarkan negara, jumlah publikasi berdasarkan tipe dokumen, jumlah publikasi ilmiah berdasarkan subjek, jumlah publikasi ilmiah berdasarkan sponsor pendanaan, dan frekuensi kemunculan kata kunci terbanyak. Pengumpulan data dilakukan penelusuran Scopus dengan kata kunci *digital asset management* dalam 2011—2020. Penelitian menggunakan deskriptif kualitatif pendekatan bibliometrik. Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan publikasi ilmiah DAM terindeks Scopus puncaknya pada 2019, yaitu (374 publikasi/22,09%). Dari 464 jurnal penelitian *digital asset management*, dikatakan *Lecture Notes In Computer Science Including Subseries Lecture Notes In Artificial Intelligence And Lecture Notes In Bioinformatics* yang terbanyak (37 publikasi/7,97%). Penulis terproduktif adalah Love, P.E.D. dari Curtin University sebanyak enam publikasi dengan kutipan 9,230 kali. Institusi yang terproduktif adalah Schlumberger Limited sebanyak 26 publikasi. Publikasi hasil penelitian terindeks Scopus diterbitkan oleh 81 negara, di mana Amerika Serikat sebanyak 456 publikasi. Tipe dokumen DAM terbanyak adalah *conference paper* (997 publikasi/58,89%). Jumlah publikasi DAM berdasarkan subjek terindeks Scopus menunjukkan subjek *computer science* merupakan subjek tertinggi (689 publikasi). Hasil publikasi penelitian DAM mendapatkan sponsor pendanaan terbanyak, yaitu European Commission (sembilan belas publikasi). Hasil pemetaan kata kunci VOSviewer menunjukkan tren penelitian DAM terbagi sembilan kluster. Kesimpulan penelitian ini ialah perkembangan publikasi ilmiah dalam bidang DAM berbasis Scopus tahun 2011—2020 mengalami pertumbuhan positif dan visualisasi kata kunci DAM terbagi sembilan kluster.

Kata kunci: Bibliometrik; Publikasi ilmiah; *Digital asset management*

Korespondensi: Elisa Christiana Sulardja, Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Padjadjaran, Jl. Ir. Soekarno Km. 21, Jatinangor, Sumedang, Jawa Barat 45363, Indonesia
Email: elisachristiana99@gmail.com

<http://jurnal.unpad.ac.id/informatio>

DOI: <https://doi.org/10.24198/inf.vli3.35339>

Received: Agustus 2021; Accepted: September 2021; Published: Desember 2021

© Informatio 2021. This is an open access article under the CC BY-SA license

The bibliometric analysis of scientific publications in digital asset management based on Scopus in 2011-2020

Abstract

Digital asset management (DAM) is a series of systems or processes for managing content, e.g. text and images. The concept of DAM began to move into the library. With an integrated library system, libraries must be ready to develop DAMs according to their size and type. Bibliometric can be done in a certain time period (3—5 years). The research aims to determine trends in DAM scientific publications, core journals of scientific publications DAM, number of productive researchers, number of scientific publications by affiliation/institution, number of scientific publications by country, number of publications by type of document, number of scientific publications by subject, number of scientific publications based on funding sponsors, and frequency of occurrence of the most keywords. Data collection was carried out by Scopus searches with the keyword 'digital asset management' in 2011—2020. The research used a qualitative descriptive method with a bibliometric approach. The results showed the growth of scientific publications peaked in 2019 with 374 publications (22.09%). The highest publication came from Lecture Notes In Computer Science Including Subseries Lecture Notes In Artificial Intelligence And Lecture Notes In Bioinformatics is most common (37 publications/7.97%). The most productive writer is Love, P.E.D from Curtin University with 6 publications (9,230 citations). The most productive institutions are Schlumberger Limited with 26 publications. The research publications are published by 81 countries, of which the United States has 456 publications. The common document type is conference paper (997 publications/58.89%). Computer science is the highest subject of publication (689 publications). The results of research publications received the most funding sponsors, namely the European Commission (19 publications). The results of VOSviewer keyword mapping show the research trend is divided into 9 clusters. The conclusion is scientific publication development have positive growth and the visualization was divided into 9 clusters.

Keywords: *Bibliometric; Scientific publication; Digital asset management*

PENDAHULUAN

Digital asset management (DAM) merupakan salah satu bidang keilmuan yang berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Konsep utama dalam DAM ialah aset, sebuah konsep yang berkaitan dengan kepemilikan. Aset memiliki hubungan dengan kepemilikan yang dapat diterapkan pada sebuah konten media digital. Apabila sebuah institusi memiliki hak kekayaan intelektual atas konten media digital, konten tersebut dapat dikatakan sebagai aset bagi institusi tersebut. Selain itu, Austerberry (2004) mengatakan bahwa aset merupakan perpaduan antara konten dan kepemilikan.

Amit Sawarkar (2001) menyatakan bahwa *digital asset management* ialah rangkaian proses yang menghasilkan suatu sistem, tempat penyimpanan (repositori), dan proses alur kerja dalam mengelola konten media yang dipublikasikan berupa gambar, ilustrasi, dokumen, audio, video, dan elemen-elemen fisik (nondigital) (Furauki & Sukmana, 2018). Selain itu, DAM mengatur informasi aset dan mengoptimalkan fungsi aset seperti melihat, mengindeks, mencari, mengarsipkan, membuat versi, melacak, mengaudit, dan sejenisnya. Sistem DAM menyediakan repositori seluruh perusahaan terpusat untuk mengelola aset digital di sepanjang siklus hidupnya (Shivakumar, 2016).

Istilah *digital asset management* lahir pertama kali pada tahun 1990-an di mana DAM memiliki peran sebagai alat yang digunakan dalam bisnis dan organisasi besar. Sistem

pertama ini dikembangkan sendiri oleh perusahaan besar dengan persyaratan kearsipan. Pada pertengahan dekade, terdapat produk *digital asset management* yang tersedia secara komersial dari perusahaan, seperti IBM dan Content Management Systems, tetapi ditujukan untuk perusahaan Fortune 1000 yang perlu mengarsipkan sejumlah besar dokumen. Pada tahun 1993, Luna Imaging, Inc. (www.lunaimaging.com), mulai mengembangkan Luna Insight sebagai produk *digital asset management* dengan tujuan mengirimkan, menyimpan, mengelola, dan menampilkan koleksi dalam bentuk gambar diam, audio, dan video. Target pasarnya sendiri, yakni bukan perpustakaan, melainkan museum.

Pada tahun 1994, North Plains (www.northplains.com) memperkenalkan TeleScope, sebuah paket perangkat lunak keterluasan yang dapat digunakan oleh organisasi kecil ataupun besar. Kemudian, mereka ingin membuat berbagai format tersedia daripada hanya mengarsipkan satu tipe dokumen. Ketika Library of Congress memulai American Memory Project (<http://memory.loc.gov/ammem>) dan Universitas California memulai pengembangan perpustakaan digital California (www.cdlib.org) pada tahun 1996, belum terdapat produk yang cocok untuk perpustakaan. Hingga tahun 2001, terdapat sekitar 98 produk yang tersedia dan lebih dari 5.000 organisasi telah menerapkan program *digital asset management*, tetapi belum terdapat produk yang menargetkan pasar perpustakaan.

Beberapa hal di atas merupakan bagian dari *digital asset management* (DAM), kajian-kajian yang berkaitan dengan penelitian dalam *digital asset management* dapat dilakukan lebih banyak lagi dan dapat dikaji secara lebih meluas, seperti *digital asset management* di perpustakaan, museum, perusahaan, dll. Penelitian-penelitian pada bidang *digital asset management* dapat dijadikan sebuah rujukan, evaluasi, dan pengembangan *digital asset management* di waktu mendatang. Oleh karena itu, dalam artikel ini peneliti melakukan upaya analisis bibliometrik untuk mengetahui secara kuantitatif melalui publikasi ilmiah.

Istilah bibliometrik sendiri diperkenalkan Pritchard (1969) untuk studi kuantitatif. Berkenaan dengan hal ini, Sulistyio Basuki (2002) menjelaskan bahwa istilah *statistical bibliography* bertujuan untuk memberikan penjelasan mengenai komunikasi tertulis, sifatnya, dan perkembangannya dalam sebuah disiplin—selama menyangkut komunikasi tertulis—dengan menghitung dan menganalisis berbagai faset komunikasi tertulis. Namun, istilah *statistics* dan *bibliography of statistics* membuatnya mengusulkan untuk menggunakan istilah baru, yaitu *bibliometrics* sebagai aplikasi metode statistika dan matematika terhadap buku serta media komunikasi lainnya (Nelisa, 2009).

Menurut Sulistyio Basuki, adanya bibliometrik memberikan manfaat, yaitu dapat menjelaskan proses komunikasi tertulis; sifat; arah pengembangan sarana deskriptif, penghitungan, dan analisis berbagai faset komunikasi (Himawanto, 2015). Selain itu, bidang kajian bibliometrik dapat menjelaskan besaran dan keunggulan suatu bidang ilmu, yang berkaitan dengan lembaga pendidikan dan mengaplikasikan beberapa teori. Misalnya, seperti analisis kepengarangan, analisis sitiran, *webometric* (bibliometrik berbasis web),

kerja sama kepengarangan (pengarang bersama), keusangan (keadaan usang) pada dokumen, faktor dampak, dll. (Tupan., & Rachmawati, 2018).

Analisis bibliometrik merupakan metode yang dapat digunakan dalam rangka menganalisis data bibliografi yang diperoleh dari berbagai literatur, seperti artikel, jurnal, dll. Di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data set dari Scopus. Scopus adalah sebuah *database* abstrak dan indeks dengan tautan teks lengkap yang diproduksi oleh Elsevier Co pada November 2004 (Burnham, 2006). Scopus telah menyimpan data lebih dari 75 miliar *record* (rekam), 24.600 judul, dan 5.000 penerbit jurnal yang sudah terindeks dari seluruh dunia. *Database* ini menjadi tempat penemuan dan alat analisis yang kuat dalam tangan peneliti, pustakawan, manajer peneliti kelembagaan, dan pemberi dana. Scopus mengoperasikan hasil pencarian kutipan tulisan secara tepat dan otomatis yang telah memperbarui profil peneliti, menciptakan hubungan antarpeleliti, ide yang diterbitkan, dan institusi. Selain melindungi integritas dari tulisan ilmiah, Scopus juga membantu dalam mendukung kinerja, pangkat, dan reputasi peneliti kelembagaan (Elsevier, 2020).

Selanjutnya, dalam upaya mengukur dan melihat produktivitas dan perkembangan publikasi ilmiah, digunakan beberapa aspek, yaitu *co-occurrence* (kata kunci) dari tahun ke tahun secara kuantitatif berdasarkan data yang didapatkan dari Scopus dan diolah menggunakan perangkat lunak VOSviewer. VOSviewer atau "visualisasi kesamaan" merupakan sebuah perangkat lunak yang bertujuan membangun dan memvisualisasikan jaringan bibliometrik. Algoritma yang digunakan dalam program ini mirip dengan *multidimensional scaling* (MDS) (Van Eck, Nees Jan & Waltman, 2010). Program yang ditemukan oleh Van Eck dan Waltman ini tersedia secara gratis bagi komunitas penelitian bibliometrik, dapat dilihat di www.vosviewer.com. Jaringan ini dapat mencakup jurnal, peneliti, atau publikasi individu. Selain itu, perangkat lunak ini dapat dibangun berdasarkan kutipan, *bibliography coupling*, kutipan bersama, ataupun hubungan penulis bersama secara lengkap. VOSviewer telah mengintegrasikan algoritma pengelompokan ke dalam program yang beroperasi berdasarkan prinsip yang sama dengan posisi *node*. Selain itu, hasil kluster dari data terolah secara otomatis dan diwarnai ke dalam peta. Algoritma pengelompokan dilakukan dengan parameter (γ) yang dapat diubah secara interaktif untuk menghasilkan kluster yang lebih banyak atau sedikit (Leydesdorff, Loet & Rafols, 2011).

Diodato mendefinisikan bahwa analisis *co-citation* adalah analisis bibliometrik yang didasarkan pada analisis *co-occurrence* dari sebuah baik kata maupun kata kunci dari dua atau lebih suatu dokumen yang digunakan untuk mengindeks dokumen (Tupan, 2019). Callon *et al.* mengatakan bahwa dengan mengukur kekuatan dari tautan *co-occurrence*, analisis *co-word* menjelaskan dan memvisualisasikan interaksi antarkata kunci. Hal tersebut terjadi karena kata kunci adalah istilah yang digunakan untuk mengungkapkan inti dari publikasi ilmiah (Leung, 2017). Analisis *co-word* bertujuan dalam menganalisis isi, pola, dan *trend* (kecenderungan) dari suatu kumpulan dokumen dengan mengukur kekuatan istilah

term (De Looze, Angele, & Lemarie, 1997). Kegunaan dari analisis *co-word*, yaitu untuk menghitung banyaknya kata kunci pada satu dokumen penelitian yang muncul secara bersamaan terhadap artikel yang diteliti. Kata kunci ini ditentukan oleh penulis. Hal ini mengatakan bahwa semakin banyak kata kunci muncul pada sekelompok dokumen yang telah ditentukan, semakin kuat pula hubungan antardokumen tersebut (Tupan *et al.*, 2018).

Sebelum peneliti melakukan analisis bibliometrik terhadap publikasi ilmiah terkait *digital asset management*, peneliti menggunakan dua hasil riset yang telah dilakukan sebelumnya. Hal tersebut peneliti gunakan untuk mengetahui pembeda dan perkembangan antara penelitian terdahulu dan riset yang dilakukan peneliti saat ini. Penelitian pertama dilakukan oleh Tupan (2019) yang melakukan kajian mengenai *institutional repository*. Di dalam penelitiannya, Tupan memaparkan bahwa repositori institusi adalah sebuah sistem penyimpanan dan pelestarian data primer dan karya ilmiah dalam bentuk digital. Selain itu, repositori institusi ini menjadi salah satu bentuk implementasi perpustakaan digital. Dengan adanya perpustakaan digital, keberadaan dari repositori institusi dibutuhkan untuk upaya diseminasi informasi berupa data dalam bentuk digital yang dikelola oleh lembaga melalui sebuah jaringan internet. Tujuan dari adanya repositori institusi ini adalah mendorong semua pihak, seperti antarperpustakaan dan antarilmuwan, agar bersama-sama menjaga hak cipta atas karya ilmiah dan mendorong para ilmuwan dalam menuliskan hasil penelitiannya yang terbaru dan mutakhir dalam kemajuan peradaban manusia.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini Tupan berupaya dalam melakukan evaluasi hasil penelitian dari repositori institusi dengan melakukan analisis bibliometrik. Tupan berupaya melakukan penelusuran data menggunakan *database* Scopus. Kata kunci yang digunakan dalam penelitian ini ialah *institutional repository* atau *institutional repositories*. Hasil menunjukkan bahwa tren distribusi hasil penelitian bidang repositori institusi pada Scopus tahun 2008—2018 dan puncaknya terjadi pada tahun 2014 sebanyak 84 publikasi (13,15%). Pihak yang banyak melakukan publikasi mengenai repositori institusi adalah *Lecture Notes in Computer Science* sebanyak 23 publikasi. Tren penelitian repositori institusi banyak diterbitkan oleh negara Amerika Serikat. Sementara itu, penulis yang paling produktif menulis mengenai tren repositori institusi adalah Abrizah, A. dari University of Malaya, Malaysia, yaitu sebanyak 6 publikasi dengan dikutip 614 kali. Dari hasil pemetaan yang dilakukan di VOSviewer menunjukkan bahwa tren repositori institusi terbagi menjadi tujuh kluster dengan kemunculan terbanyak dari kata kunci adalah *institutional repositories* (Tupan, 2019). Dari hasil analisis bibliometrik penelitian mengenai repositori institusi diketahui bahwa perkembangan publikasi ilmiah dalam bidang *Institutional Repositories* berbasis Scopus tahun 2008—2018 mengalami pertumbuhan positif dan visualisasi VOSviewer dari kata kunci *institutional repositories* terbagi tujuh kluster.

Pada penelitian kedua, Tupan (2020) kembali melaksanakan riset mengenai *open science*. *Open science* adalah sebuah pengetahuan yang transparan dan dapat diakses serta

tersebar dan berkembang melalui jaringan kerja sama. Kehadiran *open science* ini ternyata memiliki peranan agar pengetahuan ilmiah mudah diakses dan tersedia gratis untuk setiap orang dengan melakukan akses teknologi menggunakan koneksi internet. Selain itu, *open science* berusaha meningkatkan produktivitas, akuntabilitas, *usability* (kegunaan), inovasi, kolaborasi, dan partisipasi masyarakat untuk menghormati keanekaragaman pengetahuan. Dengan demikian, dalam penelitian ini, Tupan berupaya untuk melakukan evaluasi dari publikasi ilmiah berkaitan dengan *open science* dengan melakukan analisis bibliometrik. Tupan berupaya melakukan penelusuran data menggunakan *database* Scopus. Kata kunci yang digunakan dalam risetnya kali ini adalah *open science*. Berdasarkan riset yang telah dilaksanakan, hasil menunjukkan bahwa pemetaan bibliometrik perkembangan publikasi ilmiah sains terbuka pada periode 2000—2019 adalah adanya pertumbuhan publikasi ilmiah tentang sains terbuka yang terindeks Scopus dengan puncaknya pada tahun 2018, yaitu sebanyak 230 publikasi. Jurnal inti yang paling banyak melakukan publikasi ilmiah bidang ini adalah *Royal Society Open Science* sebanyak 26 publikasi. Sementara itu, penulis yang paling produktif dalam melakukan penelitian mengenai sains terbuka adalah Quick R. dari Indiana University. Publikasi ilmiah sains terbuka yang ternyata mendapatkan banyak sponsor pendanaan adalah National Science Foundation sebanyak 54 publikasi. Hasil pemetaan VOSviewer menunjukkan bahwa perkembangan publikasi terbuka terbagi dalam enam kluster (Tupan, 2020). Dari hasil analisis bibliometrik penelitian mengenai *open science*, diketahui bahwa perkembangan publikasi ilmiah dalam bidang *open science* berbasis Scopus tahun 2000—2019 mengalami pertumbuhan positif dan visualisasi VOSviewer dari kata kunci *open science* terbagi enam kluster.

Melihat kedua penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, hal ini mengatakan bahwa analisis bibliometrik pada publikasi ilmiah dapat memberikan gambaran mengenai perkembangan publikasi ilmiah dalam jangka waktu tertentu dan persebaran kata kunci yang hampir serupa dengan *digital asset management*. Oleh sebab itu, peneliti akan melakukan analisis bibliometrik untuk mengetahui secara kuantitatif mengenai publikasi yang memuat *digital asset management*. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (a) tren publikasi ilmiah tentang *digital asset management*; (b) jurnal inti publikasi ilmiah tentang *digital asset management*; (c) jumlah peneliti produktif yang melakukan publikasi ilmiah tentang *digital asset management*; (d) jumlah publikasi ilmiah tentang *digital asset management* berdasarkan afiliasi ataupun lembaga; (e) jumlah publikasi ilmiah tentang *digital asset management* berdasarkan negara; (f) jumlah publikasi tentang *digital asset management* berdasarkan tipe dokumen; (g) jumlah publikasi ilmiah tentang *digital asset management* berdasarkan subjek; (h) jumlah publikasi ilmiah tentang *digital asset management* berdasarkan sponsor pendanaan; dan (i) frekuensi kemunculan kata kunci terbanyak dalam publikasi ilmiah tentang *digital asset management*. Dengan demikian, peneliti berupaya melakukan upaya kajian pemetaan bibliometrik dengan penelitian *digital*

asset management dengan periode 2011—2020 berbasis Scopus. Penelitian mengenai analisis bibliometrik berkaitan dengan *digital asset management* diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan sebagai bentuk kemajuan peradaban manusia.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan deskriptif kuantitatif dan pendekatan bibliometrik. Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel ilmiah. Sumber data penelitian adalah publikasi ilmiah mengenai *digital asset management*. Alasan pemilihan *database* Scopus ditetapkan secara *purposive* dan melihat pertimbangan pada kualitas dan reputasi yang sudah diakui secara internasional, baik oleh perguruan tinggi maupun lembaga penelitian. Selain itu, Scopus juga memberikan data agregat untuk menunjukkan tingkat pengaruh suatu jurnal (*journal impact*) ataupun institusi (*institution impact*) dalam dunia publikasi ilmiah. Hal ini berdasarkan hubungan sitasi dari dan ke artikel-artikel yang diterbitkan dalam sebuah jurnal atau dipublikasikan oleh peneliti-peneliti pada suatu institusi (Fauzy, 2016). Populasi yang digunakan adalah publikasi ilmiah mengenai *digital asset management* yang telah terpublikasi secara ilmiah dan terindeks Scopus. Lalu, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah publikasi ilmiah tentang *digital asset management* yang telah terindeks Scopus dan terbit sepuluh tahun, yaitu mulai dari tahun 2011—2020, ditemukan 1.693 dokumen.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah data sekunder. Peneliti melakukan penelusuran dengan membuka *database* Scopus pada pranala www.scopus.com dengan akun berlangganan (berbayar) supaya peneliti dapat mengakses seluruh fiturnya. Lalu, peneliti menggunakan istilah atau kata kunci *digital asset management* dengan hasil penelusuran yang diambil terdapat pada judul, abstrak, dan kata kunci. Data diperoleh peneliti adalah data publikasi bidang *digital asset management* selama sepuluh tahun terakhir, yaitu tahun 2011—2020. Setelah mendapatkan hasil pencarian, peneliti mulai melakukan eksplorasi data pada *database* Scopus untuk melihat pertumbuhan publikasi ilmiah literatur *digital asset management*, jurnal inti, produktivitas dan kolaborasi peneliti, pertumbuhan publikasi berdasarkan lembaga ataupun afiliasi, dan jumlah publikasi berdasarkan negara. Selanjutnya, peneliti melakukan upaya visualisasi perkembangan penelitian tentang *digital asset management* dengan menggunakan *software* VOSviewer dengan cara pembuatan peta kata kunci dengan cara meng-*export* hasil penelusuran dari *database* Scopus ke dalam format CSV, setelah itu data CSV di-*input* ke dalam *software* VOSviewer.

Teknik analisis data penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis dimulai dari pengolahan data dengan bantuan *database* Scopus dengan menu *analyze*. Melalui menu itu, peneliti mendapatkan luaran berupa data statistik atau

hasil olah statistik dalam bentuk grafik dengan format gambar (JPEG). Sementara itu, luaran lainnya dari Scopus adalah data sekunder dalam format CSV. Selanjutnya, peneliti melakukan pengolahan data dengan perangkat Ms. Excel dan VOSviewer. Tahap terakhir, peneliti menganalisis luaran Scopus dan VOSviewer secara deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tren Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

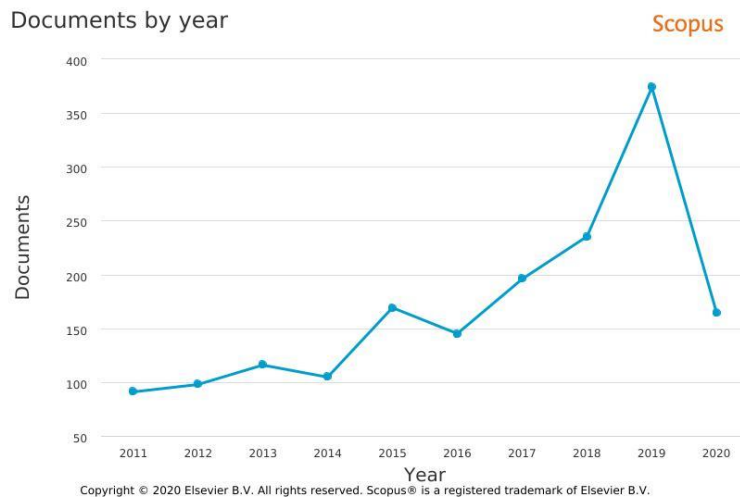
Jumlah publikasi dari hasil penelitian yang peneliti dapatkan tentang *digital asset management* yang terindeks pada *database* Scopus dari 2011—2020 adalah sebanyak 1.693 dokumen (diambil terakhir pada 18 Agustus 2020). Tabel 1 menyajikan pola distribusi hasil penelitian tentang *digital asset management*.

Pertumbuhan publikasi penelitian tentang *digital asset management* yang terindeks pada Scopus di mana puncaknya terjadi pada 2019 dengan jumlah 374 publikasi (22,09%). Jumlah publikasi hasil penelitian tentang repositori pada peringkat kedua terjadi pada tahun 2018 sebanyak 235 publikasi (13,88%), disusul berturut-turut pada 2017 sebanyak 196 publikasi (11,58%), 2015 sebanyak 169 publikasi (9,98%), 2020 sebanyak 164 publikasi (9,69%), 2016 sebanyak 145 publikasi (8,56%), 2013 sebanyak 116 publikasi (6,85%), 2014 sebanyak 105 publikasi (6,20%), dan 2012 sebanyak 98 publikasi (5,79%). Adapun publikasi hasil penelitian yang paling sedikit terjadi pada 2011, yaitu sebanyak 91 publikasi (5,38%).

Tabel 1. Tren Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

Tahun Publikasi	Jumlah Publikasi	Presentase (%)
2020	164	9,69%
2019	374	22,09%
2018	235	13,88%
2017	196	11,58%
2016	145	8,56%
2015	169	9,98%
2014	105	6,20%
2013	116	6,85%
2012	98	5,79%
2011	91	5,38%
Total	1.693	100,00%

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2020)



Gambar 1. Tren Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

Sumber: Scopus.com (2020)

Jurnal Inti Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

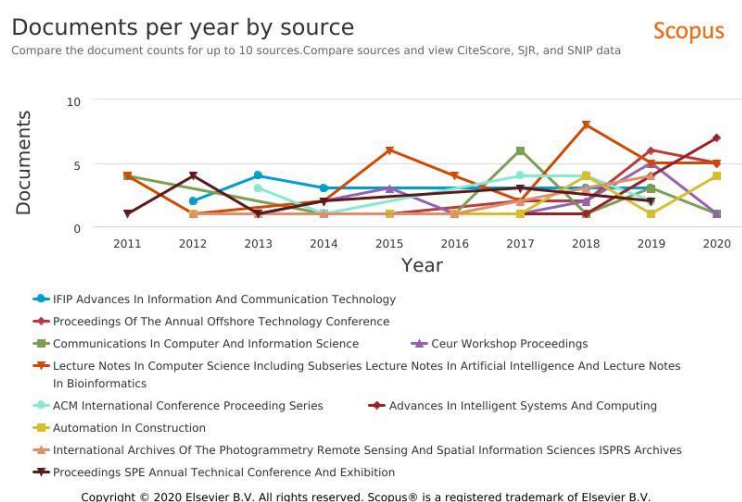
Hasil penelusuran menunjukkan bahwa berdasarkan 1.693 publikasi tentang *digital asset management* yang terindeks pada *database* Scopus, publikasi tersebut diterbitkan dalam 464 jurnal. Dari 464 jurnal yang telah menerbitkan hasil penelitian tentang *digital asset management*, terdapat sepuluh jurnal teratas sekitar 169 dari seluruh penelitian bidang *digital asset management* seperti yang disajikan pada Tabel 2. Dari sepuluh jurnal tertinggi yang mempublikasikan hasil penelitian tentang *digital asset management* menunjukkan bahwa *Lecture Notes In Computer Science Including Subseries Lecture Notes In Artificial Intelligence And Lecture Notes In Bioinformatics* merupakan yang paling banyak, yaitu 37 publikasi (7,97%), diikuti *Communications In Computer And Information Science* sebanyak 18 publikasi (3,88%), *Proceedings Of The Annual Offshore Technology Conference* sebanyak 17 publikasi (3,66%), *Ceur Workshop Proceedings* sebanyak 15 publikasi (3,23%), *IFIP Advances In Information And Communication Technology* sebanyak 15 publikasi (3,23%), *ACM International Conference Proceeding Series* sebanyak 14 publikasi (3,04%), *Advances In Intelligent Systems And Computing* sebanyak 14 publikasi (3,04%), *Automation In Construction* sebanyak 13 publikasi (2,80%), *International Archives Of The Photogrammetry Remote Sensing And Spatial Information Sciences ISPRS Archives* sebanyak 13 publikasi (2,80%), dan *Proceedings SPE Annual Technical Conference And Exhibition* sebanyak 13 publikasi (2,80%).

Tabel 2. Jurnal Inti Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

Nama Jurnal	Jumlah Publikasi
<i>Lecture Notes In Computer Science Including Subseries Lecture Notes In Artificial Intelligence And Lecture Notes In Bioinformatics</i>	37

<i>Communications In Computer And Information Science</i>	18
<i>Proceedings Of The Annual Offshore Technology Conference</i>	17
<i>Ceur Workshop Proceedings</i>	15
<i>IFIP Advances In Information And Communication Technology</i>	15
<i>ACM International Conference Proceeding Series</i>	14
<i>Advances In Intelligent Systems And Computing</i>	14
<i>Automation In Construction</i>	13
<i>International Archives Of The Photogrammetry Remote Sensing And Spatial Information Sciences ISPRS Archives</i>	13
<i>Proceedings SPE Annual Technical Conference And Exhibition</i>	13

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2020)



Gambar 2. Jurnal Inti Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

Sumber: Scopus.com (2020)

Jumlah Peneliti Produktif yang Melakukan Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

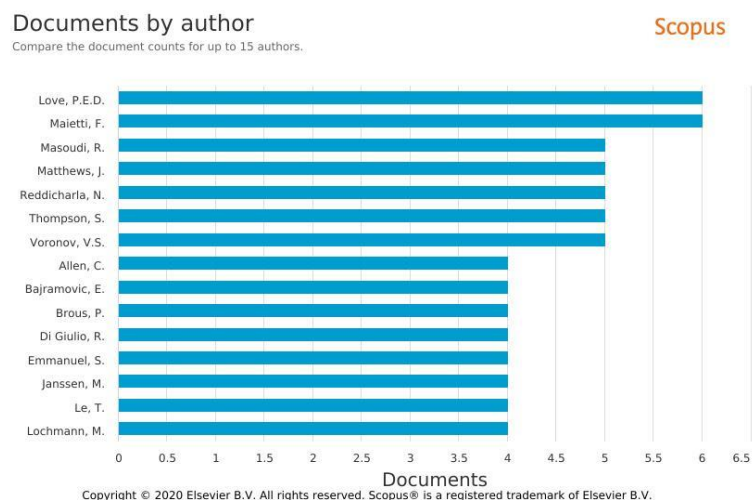
Hasil penelusuran ini menunjukkan bahwa terdapat lima belas peneliti yang terproduktif dalam mempublikasikan hasil penelitian tentang *digital asset management*. Ditemukan bahwa Love, P.E.D. dari Curtin University merupakan peneliti yang paling produktif di mana telah menerbitkan tentang *digital asset management* sebanyak enam publikasi dan telah dikutip sebanyak 9,230 kali. Maietti, F. dari University of Ferrara telah menerbitkan sebanyak enam publikasi dengan telah dikutip 59 kali. Masoudi, R. dari Petronas, Matthews, J. dari Deakin University, Reddicharla, N. dari Abu Dhabi National Oil Company Onshore, Thompson, S. dari University of Houston, dan Voronov, V.S dari St. Petersburg State University of Economics. Masing-masing sebanyak lima publikasi hasil

penelitian *digital asset management* dengan sitasi masing-masing, yaitu 602, 646, 10, 53, dan 8 kali.

Tabel 3. Jumlah Peneliti Produktif yang Melakukan Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

Peneliti	Jumlah Publikasi
Love, P.E.D.	6
Maietti, F.	6
Masoudi, R.	5
Matthews, J.	5
Reddicharla, N.	5
Thompson, S.	5
Voronov, V.S	5
Allen, C.	4
Bajramovic, E.	4
Brous, P.	4
Di Giulio, R.	4
Emmanuel, S.	4
Janssen, M.	4
Le, T.	4
Lochmann, M.	4

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2020)



Gambar 3. Jumlah Peneliti Produktif yang Melakukan Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

Sumber: Scopus.com (2020)

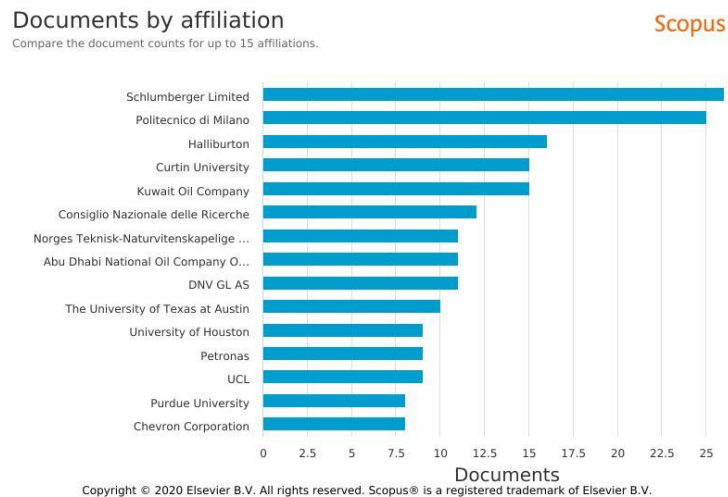
Jumlah Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Afiliasi/Lembaga

Berdasarkan Tabel 4, institusi yang paling produktif melakukan publikasi ilmiah tentang *digital asset management* berdasarkan afiliasi/lembaga adalah Schlumberger Limited sebanyak 26 publikasi. Kemudian, secara berturut-turut, yaitu Politecnico di Milano sebanyak 25 publikasi. Dilanjut dengan Halliburton sebanyak 16 publikasi. Curtin University, Kuwait Oil Company masing-masing sebanyak 15 publikasi. Consiglio Nazionale delle Ricerche sebanyak 12 publikasi. Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet, Abu Dhabi National Oil Company Onshore, dan DNV GL AS masing-masing sebanyak 11 publikasi.

Tabel 4. Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Afiliasi/Lembaga

Nama Institusi	Jumlah Publikasi
Schlumberger Limited	26
Politecnico di Milano	25
Halliburton	16
Curtin University	15
Kuwait Oil Company	15
Consiglio Nazionale delle Ricerche	12
Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet	11
Abu Dhabi National Oil Company Onshore	11
DNV GL AS	11
The University of Texas at Austin	10
University of Houston	9
Petronas	9
UCL	9
Purdue University	8
Chevron Corporation	8

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2020)



Gambar 4. Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Afiliasi/Lembaga
Sumber: Scopus.com (2020)

Jumlah Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Negara

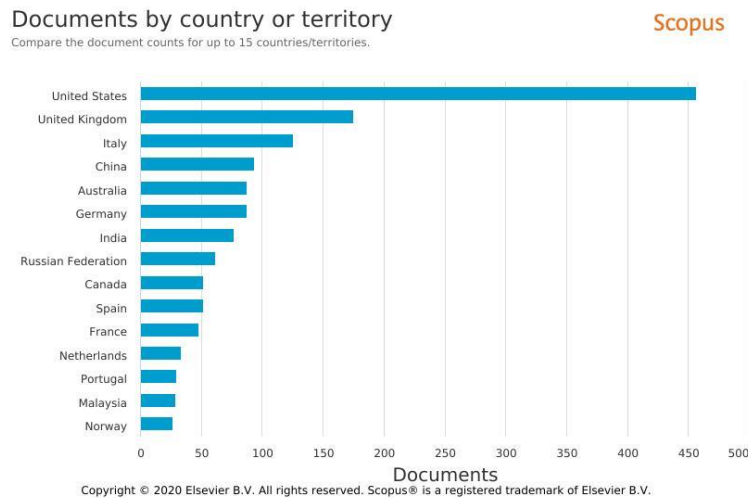
Publikasi hasil penelitian mengenai *digital asset management* yang terindeks di *database* Scopus diterbitkan oleh 81 negara, di mana Amerika Serikat sebanyak 456 publikasi, Inggris sebanyak 174 publikasi, Italia sebanyak 125 publikasi, Cina sebanyak 93 publikasi. Sementara itu, Australia dan Jerman menerbitkan masing-masing sebanyak 87 publikasi. Tabel 5 menampilkan distribusi negara yang menerbitkan hasil penelitian tentang *digital asset management*.

Tabel 5. Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Negara

Negara	Jumlah Publikasi
Amerika Serikat	456
Inggris	174
Italia	125
Cina	93
Australia	87
Jerman	87
India	76
Federasi Rusia	61
Kanada	51
Spanyol	51
Perancis	47
Belanda	33

Portugal	29
Malaysia	28
Norwegia	26

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2020)



Gambar 5. Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Negara

Sumber: Scopus.com (2020)

Jumlah Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Tipe Dokumen

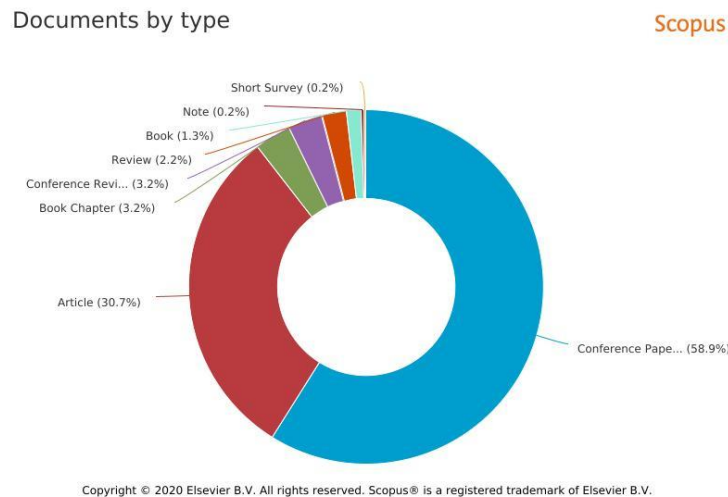
Dari hasil penelusuran peneliti melalui *database* Scopus, ditemukan bahwa tipe dokumen publikasi terbuka tentang *digital asset management* yang terbanyak adalah dalam bentuk *conference paper* sebanyak 997 publikasi (58,89%), *article* sebanyak 519 publikasi (30,66%), *book chapter* sebanyak 55 publikasi (3,25%), *conference review* sebanyak 54 publikasi (3,19%), *review* sebanyak 38 publikasi (2,24%), *book* sebanyak 22 publikasi (1,30%), *note* sebanyak 4 publikasi (0,24%), dan *short survey* sebanyak 4 publikasi (0,24%).

Tabel 6. Distribusi Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Tipe Dokumen

Jenis Publikasi	Jumlah Publikasi	Presentase (%)
<i>Conference Paper</i>	997	58,89%
<i>Article</i>	519	30,66%
<i>Book Chapter</i>	55	3,25%
<i>Conference Review</i>	54	3,19%
<i>Review</i>	38	2,24%
<i>Book</i>	22	1,30%
<i>Note</i>	4	0,24%

<i>Short Survey</i>	4	0,24%
Total	1693	100%

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2020)



Gambar 6. Distribusi Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Tipe Dokumen
Sumber: Scopus.com (2020)

Jumlah Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Subjek

Jumlah publikasi dari hasil penelitian tentang *digital asset management* berdasarkan subjek yang terindeks pada *database* Scopus menunjukkan bahwa subjek *Computer Science* merupakan subjek yang tertinggi dengan sebanyak 689 publikasi. Kemudian, diikuti dari subjek *Engineering* sebanyak 623 publikasi, *Energy* sebanyak 302 publikasi, *Social Science* sebanyak 259 publikasi, *Earth and Planetary Science* sebanyak 208 publikasi. *Business, Management and Accounting* sebanyak 197 publikasi, *Decision Science* sebanyak 158 publikasi, *Mathematics* sebanyak 146 publikasi, dan *Environmental Science* sebanyak 103 publikasi. Jumlah publikasi penelitian tentang *digital asset management* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Subjek Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

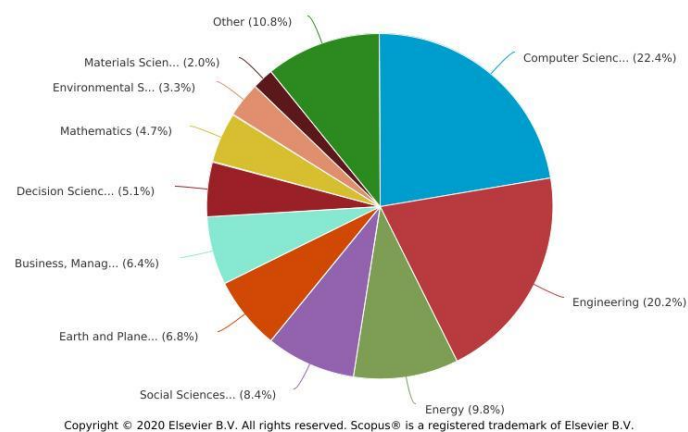
Subjek	Jumlah Publikasi
<i>Computer Science</i>	689
<i>Engineering</i>	623
<i>Energy</i>	302
<i>Social Sciences</i>	259
<i>Earth and Planetary Sciences</i>	208
<i>Business, Management and Accounting</i>	197
<i>Decision Sciences</i>	158

<i>Mathematics</i>	146
<i>Environmental Science</i>	103
<i>Materials Science</i>	61
<i>Physics and Astronomy</i>	61
<i>Economics, Econometrics and Finance</i>	60
<i>Arts and Humanities</i>	57
<i>Chemical Engineering</i>	35
<i>Medicine</i>	34
<i>Agricultural and Biological Sciences</i>	23
<i>Chemistry</i>	22
<i>Biochemistry, Genetics and Molecular Biology</i>	13
<i>Health Professions</i>	12
<i>Psychology</i>	7
<i>Multidisciplinary</i>	5
<i>Dentistry</i>	1
<i>Neuroscience</i>	1
<i>Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics</i>	1

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2020)

Documents by subject area

Scopus



Gambar 7. Subjek Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

Sumber: Scopus.com (2020)

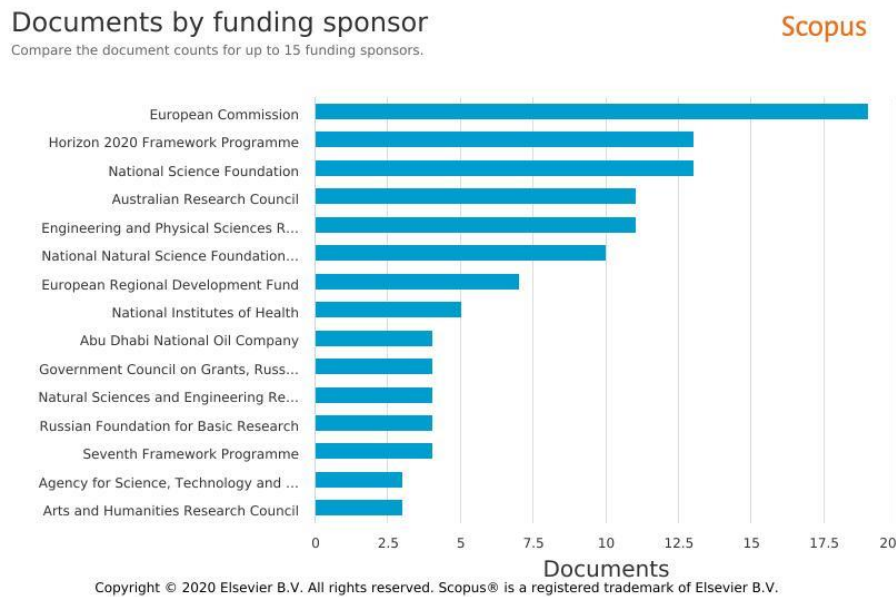
Jumlah Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Sponsor Pendanaan

Tabel 8 menunjukkan bahwa hasil publikasi penelitian tentang *digital asset management* yang terbanyak mendapatkan sponsor pendanaan, yaitu European Commission sebanyak 19 publikasi. Lalu, sponsor pendanaan dari Horizon 2020 Framework Programme dan National Science Foundation sebanyak masing-masing 13 publikasi. Australian Research Council dan Engineering and Physical Sciences Research Council sebanyak masing-masing 11 publikasi. National Natural Science Foundation of China sebanyak 10 publikasi. European Regional Development Fund sebanyak 7 publikasi. Terakhir, National Institutes of Health sebanyak 5 publikasi.

Tabel 8. Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Sponsor Pendanaan

Funding Sponsor	Jumlah Publikasi
European Commission	19
Horizon 2020 Framework Programme	13
National Science Foundation	13
Australian Research Council	11
Engineering and Physical Sciences Research Council	11
National Natural Science Foundation of China	10
European Regional Development Fund	7
National Institutes of Health	5
Abu Dhabi National Oil Company	4
Government Council on Grants, Russian Federation	4
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada	4
Russian Foundation for Basic Research	4
Seventh Framework Programme	4
Agency for Science, Technology and Research	3
Arts and Humanities Research Council	3

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2020)



Gambar 8. Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management* Berdasarkan Sponsor Pendanaan

Sumber: Scopus.com (2020)

Frekuensi Kemunculan Kata Kunci Terbanyak pada Publikasi Ilmiah tentang *Digital Asset Management*

Berdasarkan hasil penelusuran menggunakan kata kunci, peta perkembangan publikasi penelitian tentang *digital asset management* yang terindeks pada *database* Scopus tahun 2011—2020 membentuk sembilan kluster. **Kluster 1** berwarna merah terdiri dari 139 kata kunci dengan rincian teratas, yaitu *knowledge management*, *big data*, *metadata*, *digital asset management*, *digital assets*. **Kluster 2** berwarna hijau terdiri dari 135 kata kunci dengan rincian teratas, yaitu *information management*, *asset management*, *life cycle*, *risk assessment*, *architectural design*. **Kluster 3** berwarna biru terdiri dari 130 kata kunci dengan rincian teratas, yaitu *decision making*, *gasoline*, *offshore oil well production*, *human resource management*, *reservoir management*. **Kluster 4** berwarna kuning terdiri dari 112 kata kunci dengan rincian teratas, yaitu *digital transformation*, *information system*, *digital technologies*, *sustainable development*, *commerce*. **Kluster 5** berwarna lavender terdiri dari 104 kata kunci dengan rincian teratas, yaitu *digital storage*, *investments*, *costs*, *automation*, *economics*. **Kluster 6** berwarna biru neon terdiri dari 53 kata kunci dengan rincian, yaitu *maintenance*, *monitoring*, *cost effectiveness*. **Kluster 7** berwarna orange terdiri dari 40 kata kunci dengan rincian, yaitu *internet of things*. **Kluster 8** berwarna coklat terdiri dari 22 kata kunci dengan rincian, yaitu *decision support systems*. Terakhir, **kluster 9** berwarna pink keunguan terdiri dari 14 kata kunci dengan rincian, yaitu *risk management*, *blockchain*, *digital twin*.

menggunakan *database* karya ilmiah yang berbeda atau mengambil data dengan menggunakan rentang waktu yang berbeda.

Kontribusi Pada Keilmuan

Penelitian ini merupakan kajian dalam bidang Sains Informasi yang mengkaji bibliometrik. Penelitian ini juga berkaitan bidang atau keilmuan Ilmu Perpustakaan. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya atau penelitian bidang sejenis mengenai bibliometrik. Penelitian ini juga dapat menjadi sumber inspirasi bagi penelitian bidang lain yang berhubungan dengan bibliometrik.

Pernyataan Minat Kajian

Peneliti bernama Elisa Christiana Sulardja memiliki minat kajian dalam bidang Perpustakaan, Sains Informasi, Media, Penerbitan, dan Manajemen Aset.

Kontribusi Pihak Lain

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Tutan selaku pustakawan referensi Perpustakaan Pusat Data dan Dokumentasi Ilmiah Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (Science BRIN) yang telah membantu peneliti dalam melakukan kajian bibliometrik ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Burnham, J. F. (2006). Scopus database: a review. *Biomed Digit Libraries*, 3(1), 1–8.
- De Looze, Marie Angele & Lemarie, J. (1997). Corpus Relevance Through Co-Word Analysis: An Application to Plants. *Scientometrics*, 39, 267–280.
- Elsevier. (2020). *Content Policy and Selection*. Elsevier.com. Retrieved from: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works/content/content-policy-and-selection>
- Fauzy, A. (2016). *Pemetaan Keunggulan Riset Berbasis Publikasi Terindeks Scopus*. Ardana Media.
- Furauki, N. A. F. & Sukmana, E. (2018). Implementasi Digital Asset Management UPT Perpustakaan ITB. *EduLib*, 8(2), 121–134. <https://doi.org/10.17509/edulib.v8i2.12053>
- Himawanto. (2015). Kajian Bibliometrik terhadap Artikel Bidang Teknologi Minyak dan Gas Bumi di Indonesia (Bibliometric Study of The Oil and Gas Technology Field In Indonesia). *BACA : Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 36(1), 11–30.
- Leung, X. Y. et al. (2017). Bibliometrics of social media research: A co-citation and co-word analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 66, 35–45. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.06.012>
- Leydesdorff, Loet & Rafols, I. (2011). Interactive Overlays: A New Method for Generating Global Journal Maps from Web-of-Science Data. *Journal of Informetrics*, 6(2), 318–332. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2011.11.003>
- Nelisa, M. (2009). *Pola Produktivitas Pengarang Artikel Bidang Ilmu Perpustakaan dan Informasi di Indonesia Tahun 1978-2007 Analisis Bibliometrika Menggunakan Hukum Lotka*. Universitas Indonesia.
- Shivakumar, S. K. (2016). *Enterprise Content and Search Management for Building Digital Platforms*. Wiley-IEEE Computer Society.
- Tutan., & Rachmawati, R. (2018). Analisis Bibliometrik Ilmu dan Teknologi Pangan:

- Publikasi Ilmiah di Negara-Negara ASEAN. *Khazanah Al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 6(1), 26–40.
- Tupan et al. (2018). Analisis Bibliometrik Perkembangan Penelitian Bidang Ilmu Instrumentasi. *BACA : Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 39(2), 135–149.
<https://doi.org/https://doi.org/10.14203/j.baca.v39i2.413>
- Tupan, T. (2019). Tren Penelitian Repositori Institusi di Era Digital: Analisis Bibliometrik Berbasis Data Scopus. *Journal of Documentation and Information Science*, 3(2), 197–206.
- Tupan, T. (2020). Pemetaan Bibliometrik Perkembangan Publikasi Ilmiah Sains Terbuka Periode Tahun 2000-2019. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 6(1), 47–58.
- Van Eck, Nees Jan & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

