

ANALISIS BIBLIOMETRIK JURNAL KOMUNIKASI TAHUN 2010 -2022

Tri Novia, Ahmad Toni

Universitas Budi Luhur, Indonesia

Email: missvia.id@gmail.com, ahmad.toni@budiluhur.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren publikasi ilmu komunikasi pada artikel ilmiah terindeks scopus tahun 2010-2022 berdasarkan pemetaan kata kunci berbantuan software VOSviewer. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Tahapan yang dilakukan diantaranya proses pengumpulan data terindeks scopus berbantuan software *Publish or Perish (PoP)*, pengecekan kembali dan melengkapi atribut bibliografi berbantuan Mendeley Dekstop, lalu dilakukan analisis secara bibliometrik dengan VOSviewer. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 442 kata kunci yang berbeda dan membentuk 1429 garis penghubung serta 34 gugus dari total 200 artikel terkait ilmu komunikasi yang diterbitkan berupa jurnal sebanyak 83,5%; buku 2,5% dan dokumen lain 14%. Kata kunci dengan peringkat lima besar dan memiliki jejaring antar kunci paling kuat, antara lain: *communication* (29), *crisis communication* (7), *language* (5), *social media* (6) dan *autism spectrum disorders* (3). Lima kata kunci tersebut merupakan variabel atau topik yang sering dibahas pada artikel ilmiah terindeks scopus. Kata kunci lain dalam ilmu komunikasi yang terbaru dan masih jarang dibahas dalam artikel ilmiah adalah *autonomous cars*, *vanet*, *vertical handover*, *data dissemination*, *LTE*, *heterogeneous wireless network*, *taiwan*, *COVID-19*, *google trends*, *disaster management*, *information diffusion*, *hurricane*.

Kata kunci: bibliometrik; VOSviewer; ilmu komunikasi; publikasi; Scopus.

Abstract

This study aims to analyze the trend of communication science publications in Scopus indexed scientific articles in 2010-2022 based on keyword mapping assisted by VOSviewer software. The research method used is descriptive quantitative. The steps taken include the process of collecting Scopus indexed data with the help of Publish or Perish (PoP) software, re-checking and completing bibliographic attributes with the help of Mendeley Desktop, then bibliometric analysis with VOSviewer. The results showed that there were 442 different keywords and formed 1429 connecting lines and 34 clusters of a total of 200 articles related to communication science published in journals as many as 83.5%; books 2.5% and other documents 14%. Keywords that rank in the top five and have the strongest inter-key network, include: communication (29), crisis communication (7), language (5), social media (6) and autism spectrum disorders (3). These five keywords are variables or topics that are often discussed in Scopus indexed scientific articles. Other keywords in communication science that are new and rarely discussed in scientific articles are autonomous cars, vanet, vertical

handover, data dissemination, LTE, heterogeneous wireless network, taiwan, COVID-19, google trends, disaster management, information diffusion, hurricane.

Keywords: *bibliometrics; VOSviewer; Communication Studies; publication; Scopus*

Pendahuluan

Fenomena komunikasi merupakan salah satu saja dari sekian banyak fenomena menyangkut hubungan antar manusia dalam konteks kehidupan sosialnya. Sebagai salah satu fenomena, maka dari segi filosofis ilmu, fenomena komunikasi menjadi obyek materia komunikologi (ilmu komunikasi). Fenomena komunikasi sendiri merupakan suatu peristiwa menyangkut interaksi antar sesama manusia dalam kaitannya dengan kehidupan bermasyarakat melalui lambang-lambang umum (bahasa lisan atau tulisan) maupun khusus (seperti mimik, gerak-gerik, dll) (Imran, 2013). Ilmu komunikasi menggunakan alat dan teknik dari ilmu sosial dan perilaku, serta dari humaniora; sementara yang terjadi di lapangan biasanya dilatih dalam disiplin ilmu sosial seperti sosiologi, studi komunikasi, studi media, atau dalam bidang humaniora terkait seperti filsafat atau retorika. Komunikasi sains telah diakui secara luas sebagai fenomena global, banyak karya penelitian yang beragam tentang komunikasi (Guenther & Joubert, 2017).

Penelitian adalah tentang mempelajari hal-hal baru dan memajukan ilmu pengetahuan. (Levine, 2013). Penulis akademis memiliki pilihan bagaimana mereka mempublikasikan dan menyediakan akses ke penelitian mereka. Secara tradisional, penulis akademis telah mengomunikasikan penelitian mereka melalui jurnal ilmiah yang ditinjau oleh rekan sejawat, yang semakin dikelola dan dikendalikan oleh penerbit sebagai perusahaan komersial. Sebagian besar penerbit ini mengenakan biaya, dan karenanya membatasi, akses ke jurnal (Prakash & Sangam, 2006). Publikasi jurnal dalam ilmu komunikasi telah mengalami pergeseran menjadi publikasi online dan akses terbuka. Semua jurnal perlu mendapatkan ISSN (International standard serial number), terpisah untuk versi cetak dan online. Selain itu untuk juga dikenal istilah pengindeksan (indexing) (Kandi, 2016). Pengindeksan adalah seni mengatur literatur yang diterbitkan dari jurnal dan publikasi lain sehingga pengetahuan penyebaran dapat diakses. pengindeksan juga berarti mengeksplorasi dan mengekspos. Pengindeksan dan abstraksi sangat penting untuk referensi siap pakai yang tersedia melalui berbagai database (Sneha, Rao, Vidyasagar, & Seshadri, 2019). Indeksasi jurnal dianggap sebagai cerminan kualitasnya. Jurnal yang terindeks dianggap memiliki kualitas ilmiah yang lebih tinggi dibandingkan dengan jurnal yang tidak terindeks. Beberapa jenis lembaga pengindeks diantaranya adalah MedLine, PubMed, EMBASE, SCOPUS, Database Elektronik EBSCO Publishing, SCIRUS (Balhara, 2012) SINTA, DOAJ, Web of Science dan Google Scholar (Ahmar et al., 2018).

Web of Science (WoS) dan Scopus adalah dua data bibliografi utama. Pentingnya basis data bibliografi telah meningkat pesat, karena mereka adalah penyedia utama metadata publikasi dan indikator bibliometrik yang digunakan secara universal

baik untuk praktik penilaian penelitian maupun untuk melakukan tugas sehari-hari (Pranckuté, 2021). Bibliometrik adalah analisis statistik literatur yang masih ada dan digunakan untuk menyediakan analisis kuantitatif publikasi di bidang tertentu. Dalam beberapa tahun terakhir, bibliometrik telah digunakan secara luas sebagai metode analisis kuantitatif di banyak bidang penelitian ilmiah (Sun & Yuan, 2020).

Analisis bibliometrik dapat membantu menentukan tren dan pola publikasi dalam disiplin penelitian, mengidentifikasi fokus penelitian dan kekuatan dan bias nasional dan internasional (Merigó & Núñez, 2016). Tidak hanya topik, bibliometrik juga dapat menganalisis penulis, jurnal, negara penelitian, dan bahasa yang digunakan (Effendi et al., 2021); (Guleria & Kaur, 2021). Peneliti menggunakan metode evaluasi bibliometrik untuk menentukan pengaruh seorang penulis tunggal atau untuk menggambarkan hubungan antara dua atau lebih penulis atau bekerja. Studi bibliometrik dapat digunakan untuk mempelajari pola penelitian regional, sejauh mana kerjasama antara kelompok penelitian dan nasional profil penelitian. Turunan utama bibliometrik adalah: jumlah publikasi, jumlah kutipan, analisis co-citation, analisis co-word, 'pemetaan' ilmiah dan kutipan dalam paten (Thanuskodi, 2010).

Ada beberapa perangkat lunak seperti HistCite™, CiteSpace, VOSviewer, dan Map and Alluvial Generator, untuk membantu pengumpulan data, analisis data, dan visualisasi (Lu & de Vries, 2021). Peneliti bisa mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang status penelitian dengan menganalisis tahun publikasi, kategori, penulis, afiliasi, negara, jurnal, semua kata kunci, dan fitur utama lainnya. Visualisasi jaringan co-authorship penulis, organisasi dan negara, jaringan kata kunci co-occurrence, dll dilakukan dengan menggunakan VOSviewer (Sun & Yuan, 2020). VOSViewer adalah program komputer yang dikembangkan untuk membangun dan melihat peta bibliometrik (Chun-xiao et al., 2020). VOSViewer sangat populer digunakan akhir-akhir ini dalam menganalisis posisi penelitian yang akan dilakukan melakukan dan mengukur kebaruan suatu penelitian (Triwahyuningtyas et al., 2021). VOSViewer memiliki beberapa karakteristik, antara lain dapat memetakan berbagai jenis analisis bibliometrik, mendukung beberapa basis data bibliografi utama, mengabaikan dimensi waktu, terbatas pada menganalisis data dalam jumlah kecil hingga menengah, ditujukan untuk fungsi pemrosesan teks, menggunakan teknik tata letak dan klaster, menggunakan fitur visualisasi overlay dan kepadatan (Al Husaeni & Nandiyanto, 2022). Kelebihan VOSviewer dibanding aplikasi analisis yang lain yaitu program ini menggunakan fungsi *text mining* untuk mengidentifikasi kombinasi frase kata benda yang relevan dengan pemetaan dan pendekatan *gugusing* terpadu untuk memeriksa jaringan *cocitation data* dan *co-occurrence* (Tupan, Rahayu, Rachmawati, & Rahayu, 2018).

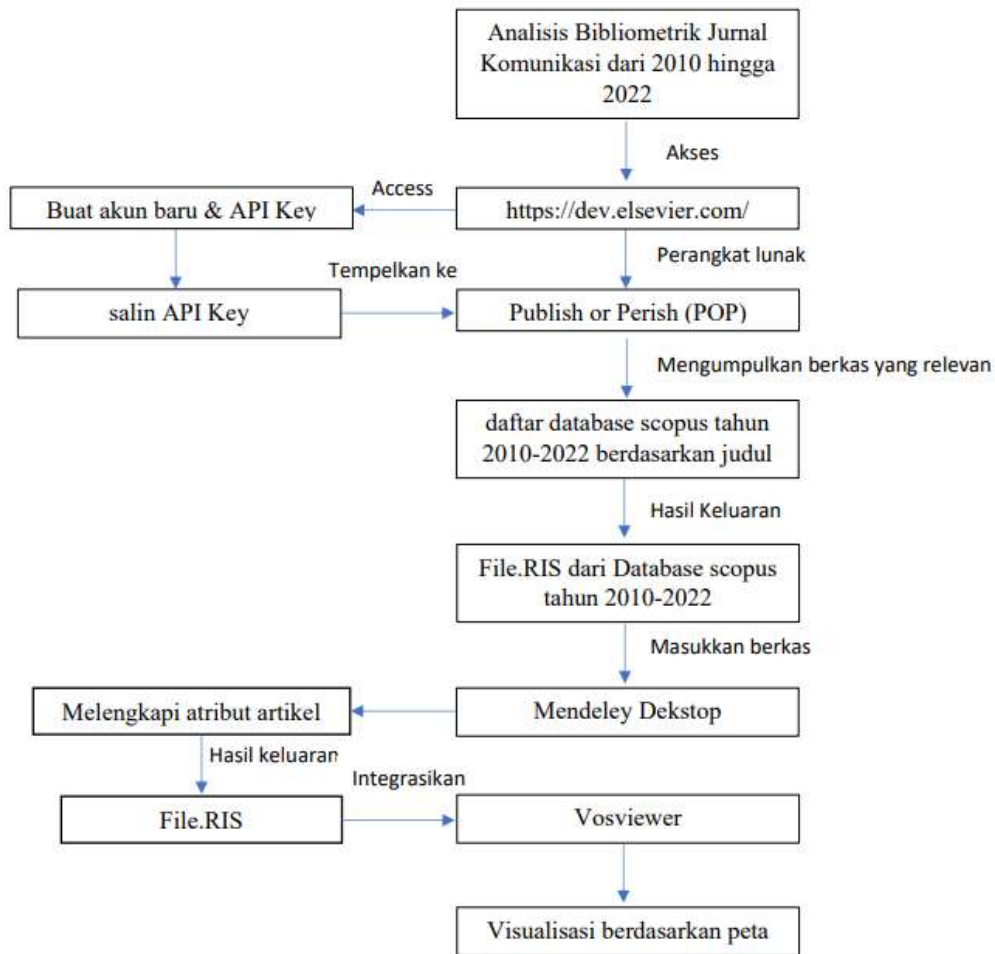
Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tren publikasi terkait ilmu komunikasi pada artikel ilmiah terindeks scopus tahun 2010-2022 berdasarkan pemetaan kata kunci. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah membantu dan memberikan pandangan kepada peneliti berikutnya, editor jurnal, penerbit jurnal, penyelenggara konferensi, lembaga kebijakan penelitian pemerintah, perintis dan peneliti terkemuka, pusat penelitian dan mahasiswa program pascasarjana (Arpaci, Al-

Emran, & Al-Sharafi, 2020) (Ali et al. 2018) bahwa ada beberapa kata kunci terbaru dan masih jarang dibahas di berbagai artikel ilmiah terindeks scopus. Kata kunci tersebut masih memiliki banyak peluang dan berpotensi untuk dibahas di artikel ilmiah khususnya artikel terindeks scopus.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan analisis bibliometrik. Penelitian kuantitatif, merupakan salah satu penelitian sosial ilmiah yang dapat menambah pemahaman kita tentang komunikasi yang didasarkan pada pendekatan yang sangat konvensional terhadap ilmu sosial. Penelitian kuantitatif dalam komunikasi memerlukan interpretasi bahwa data diperkuat dengan deskripsi dan penjelasan dari buku teks, pengajaran metode ilmu sosial (Levine, 2013).

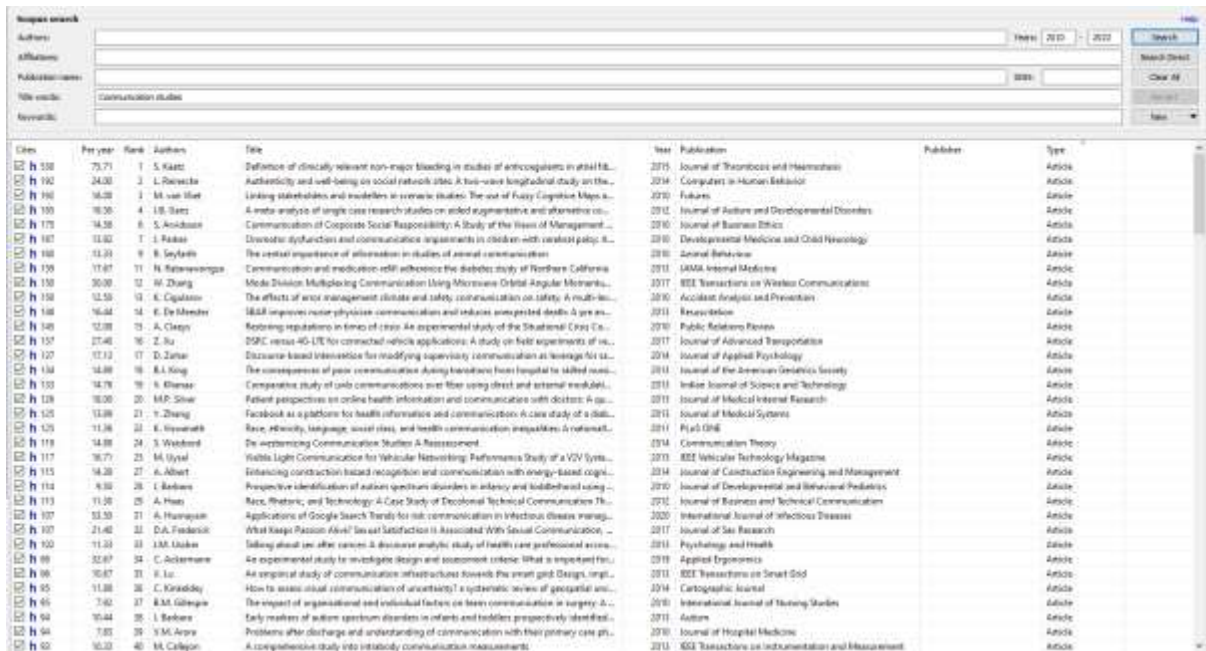
Analisis bibliometrik dilakukan untuk membantu peneliti dalam mempelajari isi bibliografi berdasarkan kata kunci pada artikel ilmiah yang dimuat dalam jurnal terindeks scopus periode 2010-2022. Tahapan yang dilakukan diantaranya proses pengumpulan data berupa artikel ilmiah periode 2010-2022 terindeks scopus berbantuan software *Publish or Perish (PoP)*, pengecekan kembali dan melengkapi atribut bibliografi pada bagian *author keywords* secara manual berbantuan Mendeley Dekstop, lalu dilakukan analisis secara bibliometrik dengan VOSviewer dengan hasil keluaran berupa visualisasi pemetaan. Alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Alur Penelitian Analisis Bibliometrik.

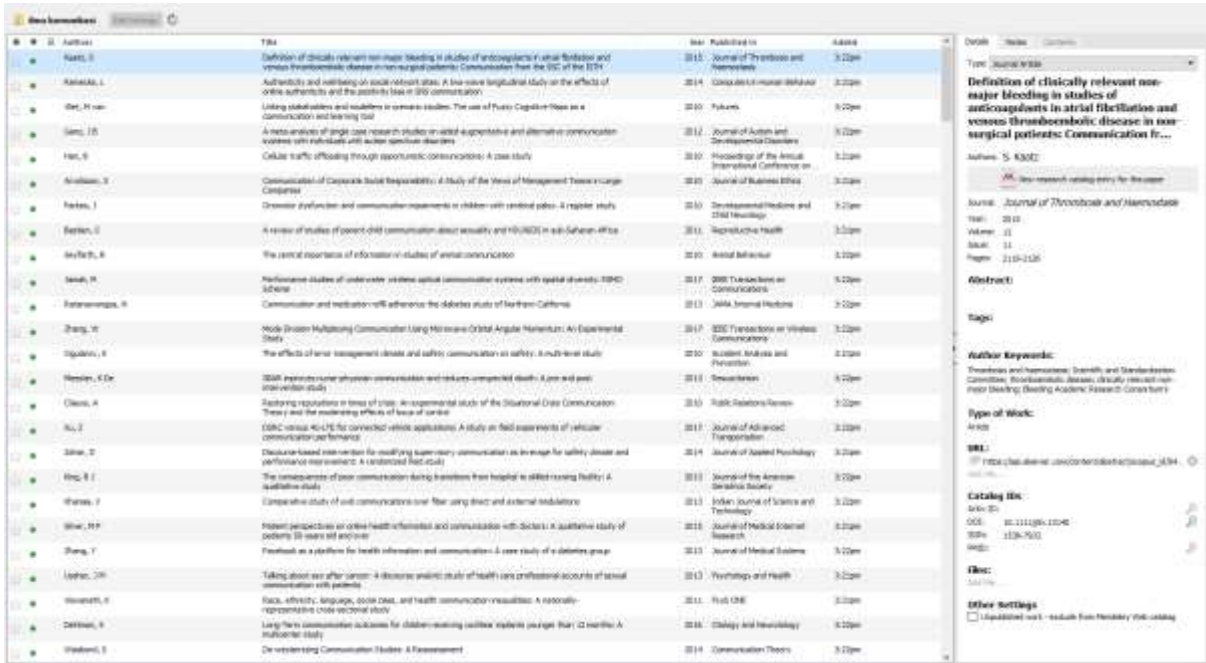
Hasil dan Pembahasan

Bibliometrik adalah alat yang berharga untuk menggambarkan dan mempromosikan produktivitas ilmiah. Analisis dan studinya berfokus pada pola publikasi dokumen dan referensi bibliografi (Naseer, Waris, Ahmad, Peter, & Abdel-Magid, 2019). Pencarian data bibliografi ini dibatasi dalam tiga aspek yakni: (1) karya ilmiah yang dipilih hanya atikel dari tahun 2010-2022; (2) pencarian kata kunci berbantuan *software Publish or Perish (PoP)* dilakukan melalui title words dengan kata kunci pencarian “Communication Studies”; (3) pencarian artikel ilmiah bersumber dari artikel yang terindeks scopus. Pencarian pada aplikasi *PoP* dilakukan pada hari Sabtu, 17 Juni 2022 dan diperoleh data berupa 200 artikel ilmiah terkait ilmu komunikasi. Penyajian pencarian data melalui *software PoP* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses Pencarian Data Melalui *Software Publish orPerish (PoP)*

Data yang terhimpun kemudian disimpan dalam format.RIS kemudian dilakukan pengecekan atribut pada setiap artikel berbantuan *software* Mendeley Dekstop. Pengecekan kelengkapan atribut meliputi nama penulis, judul artikel, kata kunci, abstrak, tahun, volume, DOI atau nomor terbitan, halaman, jumlah kutipan jurnal, tautan artikel dan penerbit jurnal. Apabila atribut seperti *author keywords* masih kosong, maka peneliti wajib untuk mengisinya dengan cara membuka artikel satu persatu kemudian melakukan *copy-paste keywords* dari artikel ke dalam file yang ada di dalam *software* Mendeley Dekstop seperti yang terlihat pada Gambar 3. *Author keywords* wajib diisi dan dilengkapi secara manual agar bisa dipetakan dan dianalisis kata kuncinya dengan menggunakan VOSviewer. Dalam penelitian bibliometrik, pemetaan topik itu penting. Seluruh topik topik terkait kata kunci ilmu komunikasi secara umum dapat dilihat pada Gambar 5. Pada analisis bibliometrik, VOSviewer dapat menampilkan 3 visualisasi pemetaan yang berbeda, yaitu Gambar 5 (visualisasi jaringan), Gambar 6 (visualisasi overlay), dan visualisasi densitas (Effendi et al., 2021).



Gambar 3. Proses Pengecekan Atribut Bibliografi Menggunakan *Software* Mendeley Dekstop

Tahapan berikutnya adalah melakukan analisis bibliometrik. Tipe analisis bibliometrik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berdasarkan Co-occurrence atau jejaring antar kata kunci. Hasil dari analisis tren publikasi atau perkembangan publikasi dari tahun 2010-2022 dapat dilihat pada Tabel 1. Persentase artikel terindeks scopus yang membahas ilmu komunikasi, dan dipublikasikan dalam bentuk jurnal sebesar 83,5%; buku 2,5% dan 9% dari dokumen lainnya.

Tabel 1. Jumlah Referensi Berdasarkan Jenis Dokumen

Jenis Referensi	Jumlah Artikel	Persentase (%)
Jurnal	167	83,5
Buku	5	2,5
Dokumen Lain	18	9

Tabel 2. dibawah ini merupakan persentase tren publikasi artikel ilmiah ilmu komunikasi terindeks scopus dari tahun 2010-2022. Jumlah publikasi artikel tertinggi yaitu pada tahun 2010 dan 2013 dengan jumlah masing-masing 33 artikel atau 16,5% dari total keseluruhan. Data yang paling rendah yaitu pada tahun 2020 dengan jumlah 2 artikel atau sekitar 1% dari total keseluruhan.

Tabel 2. Distribusi artikel Berdasarkan Tahun Publikasi

Tahun Publikasi	Jumlah Artikel	Persentase (%)
2010	33	16,5
2011	31	15,5
2012	16	8

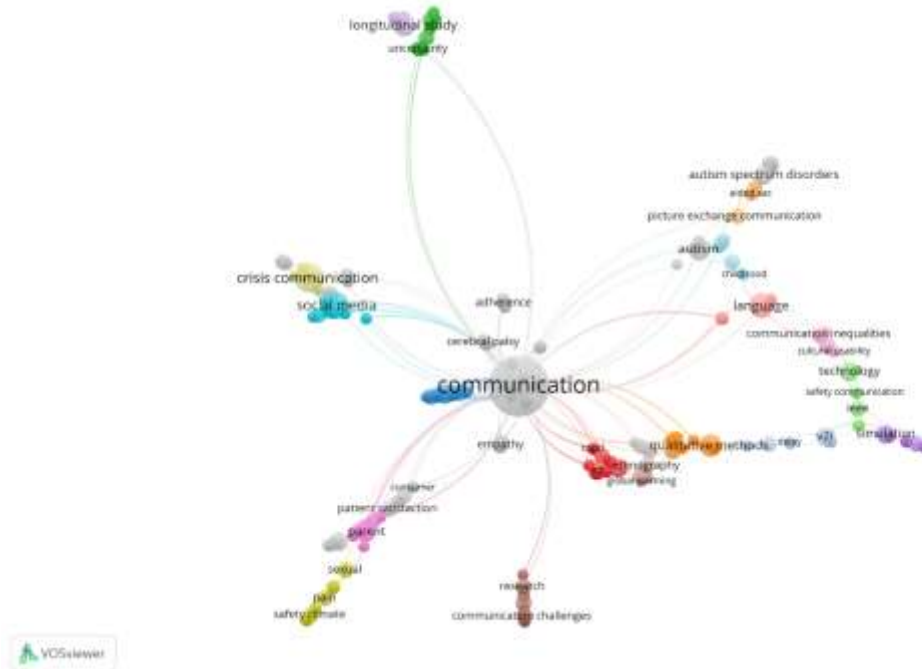
2013	33	16,5
2014	30	15
2015	15	7,5
2016	14	7
2017	17	8,5
2018	4	2
2019	5	2,5
2020	2	1

Grafik pada Gambar 4 berikut ini adalah visualisasi perkembangan tren publikasi artikel ilmiah terkait ilmu lingkungan dari tahun 2010-2022.



Gambar 4. Grafik Perkembangan Tren Publikasi Artikel Ilmiah Ilmu Komunikasi Dari Tahun 2010-2022

Analisis kata kunci pada *software* VOSviewer dilakukan menggunakan *co-occurrence* kemudian diperoleh pemetaan hubungan antar kata kunci. Pemetaan kata kunci membentuk jejaring yang saling terhubung satu sama lain, sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 5.



Gambar 5. Network Visualization VOSviewer

Ditemukan 442 kata kunci yang saling terhubung antara satu dan yang lainnya. Kata kunci tersebut membentuk 1429 garis penghubung. *Communication* sebagai kata kunci dengan frekuensi hubungan tertinggi merupakan hal yang wajar mengingat kata kunci penelusuran yang digunakan menggunakan kata *Communication Studies*. Kata kunci dengan peringkat lima besar dan memiliki jejaring antar kunci paling kuat, antara lain: *communication* (29), *crisis communication* (7), *language* (5), *social media* (6) dan *autism spectrum disorders* (3). Kata kunci tersebut merupakan kata kunci dengan yang sering dibahas pada artikel ilmiah terindeks scopus.

Tabel 3. Kata Kunci Teratas Dari Publikasi Terkait Ilmu Komunikasi

No	Kata Kunci	Jumlah Artikel	Kekuatan Tautan
1	<i>Communication</i>	29	132
2	<i>Crisis communication</i>	7	29
3	<i>Language</i>	5	28
4	<i>Social media</i>	6	27
5	<i>Autism spectrum disorders (ASD)</i>	3	22

Peta visualisasi pada Gambar 5 menunjukkan adanya keterkaitan atau hubungan antara kata kunci sebagai representasi dari sebuah penelitian dan kegiatan yang terjadi. Berdasarkan kata kunci dengan link paling kuat tersebut, maka dapat ditarik hubungan atau keterkaitan antar kata kunci yang terhubung sebagai berikut:

Komunikasi adalah salah satu elemen paling dasar dari fungsi manusia, karena merupakan landasan hubungan interpersonal yang kuat dan sehat. Hubungan interpersonal dimulai dan berkembang melalui komunikasi. Kualitas komunikasi memiliki dampak langsung pada kualitas hubungan interpersonal. Komunikasi sangat penting dalam menjalin hubungan interpersonal, dimana hubungan interpersonal mendukung kemampuan untuk menggunakan dalam interaksi pribadi dan memahami orang lain secara efektif (Minarsi, Nirwana, & Yarmis, 2018). komunikasi disini dipahami sebagai proses manusia merespon perilaku simbolik dari orang lain. Bahasa, kata, gesture, tanda, merupakan bagian dari simbol yang digunakan manusia dalam mendefinisikan sesuatu atau menyampaikan sesuatu ke orang lain (Watie, 2016). Bahasa adalah sarana komunikasi yang dapat dipahami oleh penutur dan orang lain dalam kesehariannya. Bahasa sangat berkaitan dengan budaya serta sikap atau perilaku kelompok masyarakat penutur bahasa tersebut (Rabiah, 2018).

Studi baru-baru ini mengkaji bahwa bisnis, agensi, dan institusi dari semua jenis sangat erat kaitannya dengan efektivitas interpersonal karena sentralitas keterampilan komunikasi mempengaruhi dalam produktivitas organisasi (Okoro, Washington, & Thomas, 2017). Komunikasi krisis mengacu pada tindakan organisasi, selama dan setelah peristiwa krisis terjadi tahap krisis dan pascakrisis. Ini mencakup studi tentang cara-cara di mana organisasi mengelola krisis untuk membangun kembali beberapa kendali atas faktor-faktor yang terlibat, untuk menyelesaikan masalah yang muncul, dan untuk memulihkan reputasinya di mata pemangku kepentingan dan publik. Komunikasi krisis melibatkan baik praktisi maupun cendekiawan dalam hal etika, pemecahan masalah, strategi, dan komunikasi interpersonal yang efektif. Peneliti komunikasi krisis mengeksplorasi cara organisasi menanggapi, menjelaskan dan membenarkan peristiwa krisis, tindakan yang mereka ambil untuk menyelidiki penyebab krisis, cara mereka mengkomunikasikan tindakan ini kepada publik, dan cara mereka menggunakan media yang berbeda untuk memperbaikinya. Dari perspektif organisasi, mengelola krisis secara efektif sangat penting dalam membangun kembali kendali organisasi, memulihkan citra perusahaan, dan mendapatkan kembali kepercayaan pemangku kepentingan. Dari perspektif akademis, memeriksa strategi yang digunakan selama krisis menyoroti bagaimana nilai, asumsi, dan niat bertindak dalam praktik komunikasi (Marsen, 2020).

Media hadir untuk menjadi bagian dari kehidupan manusia. Kehadiran dan perkembangan internet membawa cara baru dalam bermasyarakat dalam kehidupan bermasyarakat. Tingkatan komunikasi digabung menjadi satu wadah yang disebut media sosial. Media sosial menghadirkan dan mengubah paradigma komunikasi di masyarakat saat ini. Komunikasi di media sosial tidak dibatasi oleh jarak, waktu, dan ruang. Itu bisa terjadi di mana saja, kapan saja, tanpa harus bertatap muka. Bahkan media sosial dapat meniadakan status sosial yang seringkali menjadi penghambat dalam berkomunikasi (Watie, 2016). Media sosial seperti Facebook, Twitter, dan WeChat, semakin menarik perhatian organisasi. Sejumlah besar organisasi termasuk Google, Microsoft dan IBM telah menginvestasikan sumber daya yang cukup besar untuk

membangun alat media sosial untuk meningkatkan kolaborasi dan komunikasi di antara karyawan dengan harapan meningkatkan kinerja pekerjaan mereka. Penggunaan media sosial untuk vertikal dan horizontal komunikasi memberikan efek yang besar pada kinerja karyawan (Chen & Wei, 2020). Selain karyawan, siswa atau pelajar juga tidak bisa lepas dari media sosial. Setiap siswa dapat memiliki banyak akun media sosial. Media sosial sendiri merupakan salah satu kebutuhan primer siswa, namun media sosial memiliki dampak yang cukup signifikan. Media sosial siswa memiliki dampak positif dan negatif terhadap interaksi sosial siswa dengan lingkungannya. Salah satu dampak positif dari media sosial adalah siswa lebih mudah mendapatkan informasi terkini. Sedangkan salah satu dampak negatifnya adalah siswa menjadi kecanduan menggunakan media sosial untuk tidak berinteraksi dengan lingkungannya (Yohanna, 2020). Media sosial telah mengubah dunia. Maraknya banyak konsekuensi juga harus diwaspadai, dalam arti media sosial membuka peluang setiap individu yang terlibat di dalamnya untuk mengeluarkan pendapatnya secara bebas. Namun pengendalian diri harus dimiliki bersama, agar memiliki kebebasan berkomunikasi yang tidak melanggar batas-batas etika dan tidak menyinggung perasaan orang lain (Watie, 2016).

Sedangkan kaitan antara komunikasi dengan Komunikasi adalah fenomena sosial yang vital. Oleh karena itu, kajiannya harus dikaitkan dengan teori-teori sosial struktur, perilaku sosial, dan interaksi manusia. Komunikasi yang sukses secara substansial sangat penting untuk kehidupan sosial yang lebih baik dalam semua konteks. Sayangnya, proses komunikasi dalam pengaturan medis dan perawatan kesehatan menantang, terutama ketika berkomunikasi dengan pasien yang dipengaruhi oleh kognitif gangguan komunikatif termasuk orang dengan Gangguan Spektrum Autisme. Pasien penderita ASD mengalami gangguan bahasa yang khas dari repertoar verbal anak autis: leksikal, gramatikal, morfologi, dan sintaksis gangguan yang menyebabkan kegagalan dalam berkomunikasi (Senouci, Obeidat, & Ghaouti, 2021). *Autism spectrum disorders (ASD)* adalah adanya gangguan perkembangan saraf atau gangguan neurobiologis yang dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan yang mempengaruhi perkembangan otak yang ditandai dengan defisit dalam komunikasi sosial dan adanya minat terbatas dan perilaku berulang (Hodges, Fealko, & Soares, 2020).

Tabel 4. Gugus Artikel Ilmiah Terindeks Scopus Terkait Ilmu Komunikasi Tahun 2010-2022

Gugus	Jumlah kata kunci	Kata kunci terpilih
Gugus 1	23 butir	<i>acute hospital, community care, compliance, concordance, COPD, emerging market, empowerment, end of life care, family caregivers, family carers, firm competitiveness, ICT, knowledge management, mobile phones, narrative, older people, online support groups, perceptions, preferences and acceptance, recurrent miscarriages, recycling, resource use, staff-carer communication</i>

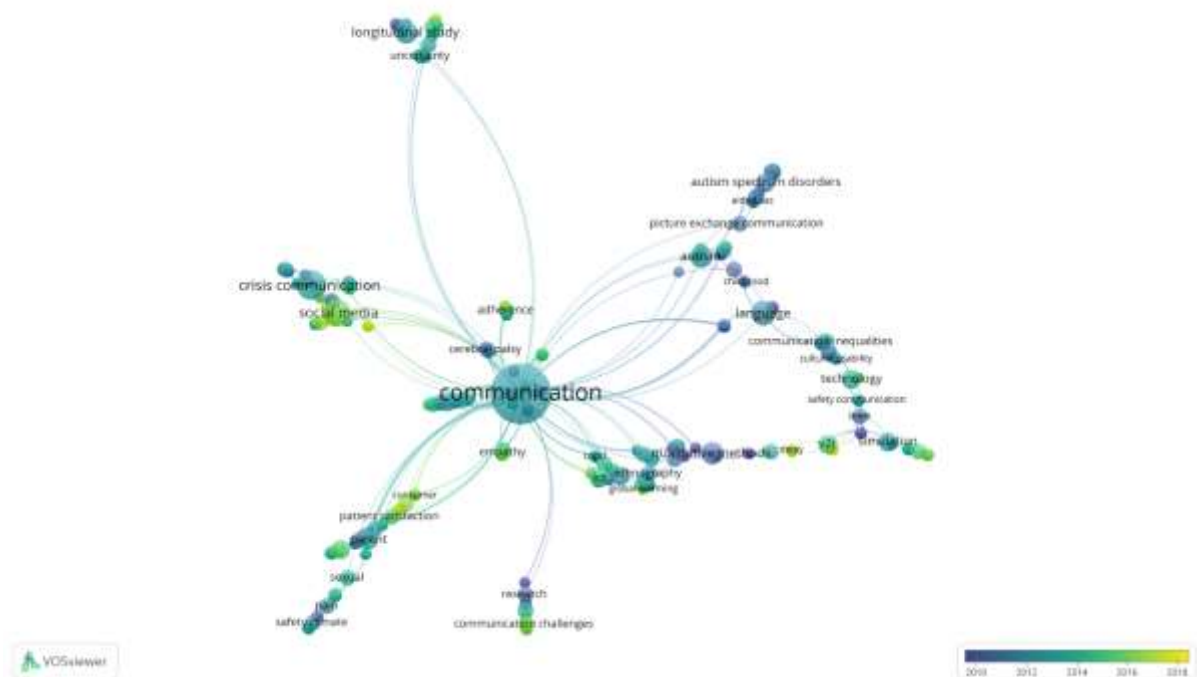
Gugus 2	22 butir	<i>attachment, belonging, comparative research, consumer health informatics, content analysis, diabetes group, election campaigning, evaluation, expert interviews, facebook, geovisualisation, information visualization, online health communities, prostate cancer, scientific visualization, social capital, social network, social support, symptom, types of election campaigns, uncertainty, user studies</i>
Gugus 3	22 butir	<i>antidepressive agents, cancer, caregivers, decision making, diabetes mellitus, dialogic communication, dialogic communication (opdc), discourse analysis, distrust, end-of-life care, health care professional, medication adherence, organization–public, palliative care, patient-centered care, physician-patient relations, physician–patient relations, quality of life, sexuality, shared, trust, utilization</i>
Gugus 4	21 butir	<i>anaesthetic clinic, communication errors, construction, couples, decreases incident, dyadic adjustment, dyadic sexual communication, dyspareunia, functioning, improves communication, injury, intervention study, multi-level analysis, pain, partners, psychological adjustment, safety behavior, safety climate, sexual, sexual distress, situation-background assessment-recommendation (sbar)</i>
Gugus 5	19 butir	<i>absorbing receiver, baccalaureate, coverage extension, device to device, disaster recovery, education, inter-symbol interference, interprofessional, modulation, molecular communication via diffusion, multi-hop cellular, nursing, online, public, relay node, safety, simulation, stochastic geometry, virtual</i>
Gugus 6	19 butir	<i>cognitive mapping, computer supported collaborative learning, cs1, cscl, disaster management, gamification, hurricane, information diffusion, information system, organizational, programming education, sensemaking, social media, social network analysis, sport for development and peace, sport-for-development, trust factors, twitter, wechat</i>
Gugus 7	19 butir	<i>antenatal care, compassion, dementia, efficacy, elderly, emotion, general internal medicine (gim), hierarchy, hospice, interprofessional collaboration, intervention, organizational communication, paro, qualitative methods, quantitative methods, randomized controlled trial, robot-assisted therapy, socially assistive robots, thematic analysis</i>
Gugus 8	18 butir	<i>agile approaches, bibliometric, communication challenges, communication disorders, communication techniques, communicative participation, development, families, geographically distributed agile, journals, neurologic, oncology nurses', patients, qualitative, research, systematic literature review, voice disorders, who icf</i>

Gugus 9	18 butir	<i>adolescent, antibiotic, cancer care, child health, children, clinical trials, coping, ethiopia, family, healthcare, parent, primary care, primary care physicians' (pcps'), qualitative study, recruit, reproductive, respiratory tract infections, safety-netting</i>
Gugus 10	18 butir	<i>animal communication, animal signal, cochlear implant(s), constitutional interpretation, implicature, information, information transmission, language, legal interpretation, legislative intention, linguistic communication, meaning, speaker's meaning, speech perception, speech production, statute, statutory interpretation, younger than/less 12 months</i>
Gugus 11	17 butir	<i>5.9 ghz technology, 802.16e, coded modulation, dedicated shortrange communication (dsrc), highway environment, ieee, ieee 802.11p, its, mobile wimax, optical communications, optical fibre, safety communication, signal-to-noise ratio (snr), technology, transceiver performance, vehicle safety communications, vehicle-to-vehicle</i>
Gugus 12	16 butir	<i>autonomous cars, building information, collaboration, connectivity, data dissemination, delay, heterogeneous wireless networks, lte, modelling, multihop, performance, teams, v2i, vanet, vanets, vertical handover</i>
Gugus 13	15 butir	<i>cartoon affair, communication tools, comparative analysis, complexity, corporate reputation, crisis, crisis communication, crisis response strategy, crisis responsibility, ethics, foxconn, information sources, locus of control, response strategy, stakeholder approach</i>
Gugus 14	15 butir	<i>and revisiting, authenticity, co-occurrence, health behaviors, longitudinal study, moba, motor skills, online health communication, physical activity, positivity bias, psychological well-being, self-presentation, social network sites, using, visiting</i>
Gugus 15	13 butir	<i>aachen aphasia test (aat), basic linguistic skills, childhood, communication impairment, developmental disability, functional communication, icf-cy, outcomes, pecs, picture exchange, repetitive transcranial magnetic stimulation (rtms), speech, subacute aphasia therapy</i>
Gugus 16	13 butir	<i>aided aac, augmentative and alternative communication, breaking bad news, communication skills, interventions, meta-analysis, picture exchange communication system, randomised study, residents, social skills, speech-generating device, training, voice output communication aid</i>
Gugus 17	13 butir	<i>belief in, communicative constitution of organizations, computer-mediated communication, ethnography, evolution, global warming, interaction, me´decins sans frontie`res, organizational tensions, risk perception, science comprehension, technology use, ventriloquism</i>

Gugus 18	13 butir	<i>communication inequalities, cultural usability, decolonial methodology, ethnicity, health, located accountability, pandemic influenza, pedagogy, public health emergency, race, social class, socioeconomic status (ses), virus h1n1</i>
Gugus 19	11 butir	<i>communication quality, consumer, information exchange, interpersonal relationship building, involvement, patient, patient empowerment, patient satisfaction, provider satisfaction, shared decision making, teleconsultation</i>
Gugus 20	11 butir	<i>bioethics, biomonitoring, community-based participatory research, covid-19, exposure assessment, google trends, health literacy, informed consent, research ethics, risk communication, taiwan</i>
Gugus 21	11 butir	<i>animal model, autism, measurement error, mediation, music therapy, parent child interaction, parent-focussed therapy, schizophrenia, social behavior, ultrasonic communication, ultrasonic vocalizations</i>
Gugus 22	11 butir	<i>autism spectrum disorders, community-based, developmental surveillance, early markers, infants, prospective, prospective identification, red flags, screening, surveillance, toddlers</i>
Gugus 23	9 butir	<i>analogue patients, anxiety, cancer diagnosis, empathy, memory, patient-centered communication, psychophysiology, randomized controlled trial (rct), skin conductance</i>
Gugus 24	9 butir	<i>awareness, communication, cosmopolitanism, de-westernization, globalization, hermeneutic lifeworld approach, neonatal intensive care, parental experience, problems</i>
Gugus 25	9 butir	<i>adherence, diabetes study, hiv/aids, medication, mhealth, mobile health, refill, sms, tuberculosis</i>
Gugus 26	8 butir	<i>corporate communications, employee engagement, employees communications, employees relations, integrative framework, internal communication, internal stakeholder, workplace relationships</i>
Gugus 27	8 butir	<i>conflicting paradigms, information behavior, institutional repositories, open access, research work, scholarly communication, scholarly writing, web 2.0</i>
Gugus 28	7 butir	<i>artificial, critical illness, experience, intensive care, intensive care units, questionnaire, respiration</i>
Gugus 29	7 butir	<i>care transitions, communication systems, effective clinical communication, ethnographic approach, general internal medicine, hospital, to skilled nursing facility</i>
Gugus 30	7 butir	<i>crisis management, employee, employee reaction, internal crisis communication, internal crisis management practices, private and public organizations, survey</i>
Gugus	7 butir	<i>cerebral palsy, communication based disorders, communication</i>

31		<i>impairments, function, motor speech, neuroimaging, oromotor dysfunction</i>
Gugus 32	5 butir	<i>interdisciplinary, operating room, patient safety, surgery, teamwork</i>
Gugus 33	4 butir	<i>childhood cancer, pediatric oncology, preferences, vignettes</i>
Gugus 34	4 butir	<i>deliberation, informal, perspective, political conversation</i>

Penggolongan 34 gugus kata kunci bisa dilihat pada Tabel 4, sedangkan visualisasi dari 34 gugus dapat dilihat pada Gambar 5, *network visualization* yang diperoleh dari VOSviewer. Ukuran bulatan mencerminkan frekuensi kata kunci, yakni semakin besar ukuran bulatan maka semakin tinggi frekuensi atau semakin sering kata kunci tersebut dibahas dalam artikel ilmiah. Semakin kecil ukuran bulatan maka semakin rendah frekuensi atau semakin jarang kata kunci tersebut dibahas dalam artikel ilmiah. Adapun ketebalan garis sebanding dengan kedekatan koneksi antara dua kata kunci. Garis yang lebih tebal antara dua kata berarti ada hubungan yang lebih dekat (Farida, 2020).



Gambar 6. Overlay visualization VOSviewer

Gambar 6 adalah *overlay visualization* atau pemetaan kata kunci dari VOSviewer yang diberi warna berdasarkan tahun publikasi. Warna berkisar dari ungu (tahun terlama) hingga hijau ke kuning (tahun publikasi terbaru) (Chun-xiao et al., 2020). Semakin terang warna bulatan, maka kata kunci tersebut tergolong baru dan ramai dibahas baru-baru ini. Pada *overlay visualization* terlihat ukuran bulatan kecil dan berwarna terang (kuning) yang bermakna kata kunci tersebut dibahas dan dipublikasikan akhir-akhir ini

(terbaru) dan masih jarang di bahas di artikel ilmiah seperti yang terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Kata Kunci Terbaru dan Jarang Dibahas terkait Ilmu Komunikasi

Berdasarkan Gambar 7 kata kunci dalam ilmu komunikasi yang terbaru dan masih jarang dibahas dalam artikel ilmiah adalah *autonomous cars*, *vanet*, *vertical handover*, *data dissemination*, *LTE*, *heterogeneous wireless network*, *taiwan*, *COVID-19*, *google trends*, *disaster management*, *information diffusion*, *hurricane*

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pemetaan kata kunci pada artikel ilmiah terindeks scopus dari tahun 2010–2022 berbantuan software VOSviewer dapat disimpulkan bahwa terdapat 442 kata kunci yang berbeda dan membentuk 1429 garis penghubung serta 34 guguss. Kata kunci dengan peringkat lima besar dan memiliki jejaring antar kunci paling kuat, antara lain: *communication* (29), *crisis communication* (7), *language* (5), *social media* (6) dan *autism spectrum disorders* (3). Lima kata kunci tersebut merupakan variabel atau topik yang sering dibahas pada artikel ilmiah terindeks scopus. Kata kunci lain dalam ilmu komunikasi yang terbaru dan masih jarang dibahas dalam artikel ilmiah adalah *autonomous cars*, *vanet*, *vertical handover*, *data dissemination*, *LTE*, *heterogeneous wireless network*, *taiwan*, *COVID-19*, *google trends*, *disaster management*, *information diffusion*, *hurricane*.

BIBLIOGRAFI

- Ahmar, Ansari Saleh, Kurniasih, Nuning, Irawan, Dasapta Erwin, Sutiksno, Dian Utami, Napitupulu, Darmawan, Setiawan, Muhammad Ikhsan, Simarmata, Janner, Hidayat, Rahmat, Abdullah, Dahlan, & Rahim, Robbi. (2018). Lecturers' understanding on indexing databases of SINTA, DOAJ, Google Scholar, SCOPUS, and Web of Science: A study of Indonesians. *Journal of Physics: Conference Series*, 954(1), 12026. IOP Publishing.
- Al Husaeni, Dwi Fitria, & Nandiyanto, Asep Bayu Dani. (2022). Bibliometric using Vosviewer with Publish or Perish (using google scholar data): From step-by-step processing for users to the practical examples in the analysis of digital learning articles in pre and post Covid-19 pandemic. *ASEAN Journal of Science and Engineering*, 2(1), 19–46.
- Arpaci, Ibrahim, Al-Emran, Mostafa, & Al-Sharafi, Mohammed A. (2020). The impact of knowledge management practices on the acceptance of Massive Open Online Courses (MOOCs) by engineering students: A cross-cultural comparison. *Telematics and Informatics*, 54, 101468.
- Balhara, Y. P. (2012). Indexed journal: What does it mean. *Lung India*, 29(2), 193.
- Chen, Xiayu, & Wei, Shaobo. (2020). The impact of social media use for communication and social exchange relationship on employee performance. *Journal of Knowledge Management*.
- Chun-xiao, Zheng, Yao, Lin, Yang, Wang, Ya-fei, Yan, Xiao, He, & Ya-juan, Zhao. (2020). Research status of transportation field based on keyword co-occurrence analysis. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 587(1), 12093. IOP Publishing.
- Effendi, Denti Nanda, Anggraini, Welly, Jatmiko, Agus, Rahmayanti, Henita, Ichsan, Ilmi Zajuli, & Rahman, Md Mehadi. (2021). Bibliometric analysis of scientific literacy using VOS viewer: Analysis of science education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1796(1), 12096. IOP Publishing.
- Farida, Nurul. (2020). Analisis bibliometrik berdasarkan pendekatan Co-word: Kecenderungan penelitian bidang kearsipan pada Jurnal Khazanah dan Journal of Archive and Record tahun 2016–2019. *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 13(2), 91–109.
- Guenther, Lars, & Joubert, Marina. (2017). *Science communication as a field of research: identifying trends, challenges and gaps by analysing research papers*.
- Guleria, Deepa, & Kaur, Gurvinder. (2021). Bibliometric analysis of ecopreneurship using VOSviewer and RStudio Bibliometrix, 1989–2019. *Library Hi Tech*, 39(4), 1001–1024.
- Hodges, Holly, Fealko, Casey, & Soares, Neelkamal. (2020). Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. *Translational Pediatrics*, 9(Suppl 1), S55.

- Imran, Hasyim Ali. (2013). FENOMENA KOMUNIKASI DAN ILMU KOMUNIKASI (Telaah Filsafat Ilmu Berbasis Elemen Epistemologi). *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 17(2), 197–218.
- Kandi, Venkataramana. (2016). Journal Publications, Indexing and Academic Excellence: Have We Chosen the Right Path. *American Journal of Infectious Diseases*, 4(3), 52–55.
- Levine, Timothy R. (2013). Quantitative communication research: Review, trends, and critique. *Review of Communication Research*, 1, 69–84.
- Lu, Ying, & de Vries, Walter Timo. (2021). A bibliometric and visual analysis of rural development research. *Sustainability*, 13(11), 6136.
- Marsen, Sky. (2020). Navigating crisis: The role of communication in organizational crisis. *International Journal of Business Communication*, 57(2), 163–175.
- Merigó, José M., & Núñez, Alicia. (2016). Influential journals in health research: a bibliometric study. *Globalization and Health*, 12(1), 1–12.
- Minarsi, Minarsi, Nirwana, Herman, & Yarmis, Yarmis. (2018). Contribution of the interpersonal communication toward problem solving strategies of high school students. *International Conferences on Educational, Social Sciences and Technology*, 80–85. Fakultas Ilmu Pendidikan UNP.
- Naseer, Mirza Muhammad, Waris, Abu, Ahmad, Shakil, Peter, Manuelraj, & Abdel-Magid, Isam Mohammed. (2019). A Bibliometric Study of Communications Published in Journal of Informetrics from 2012 to 2016. *Library Philosophy and Practice*.
- Okoro, Ephraim, Washington, M. C., & Thomas, Otis. (2017). The impact of interpersonal communication skills on organizational effectiveness and social self-efficacy: A synthesis. *International Journal of Language and Linguistics*, 4(3), 28–32.
- Prakash, K., & Sangam, S. L. (2006). *Improving Access to Open Access Journals: Abstracting, Indexing and Citation Sources*.
- Pranckuté, Raminta. (2021). Web of Science (WoS) and Scopus: The titans of bibliographic information in today's academic world. *Publications*, 9(1), 12.
- Rabiah, Sitti. (2018). *Language as a tool for communication and cultural reality discloser*.
- Senouci, Mayada, Obeidat, Hussein, & Ghaouti, Rabha. (2021). Autism Spectrum as a Communication Disorder: A Case Study. *African Educational Research Journal*, 9(3), 687–695.
- Sneha, S., Rao, M. Sudhakar, Vidyasagar, Sudha, & Seshadri, Shubha. (2019). Correlation between HDL Level with Clinical and Biochemical Markers of Atherogenesis. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 13(1).

- Sun, Jie, & Yuan, Bao Zhong. (2020). Mapping of the world rice research: A bibliometric analysis of top papers during 2008–2018. *Annals of Library and Information Studies (ALIS)*, 67(1), 55–66.
- Triwahyuningtyas, D., Sundaygara, C., Widiaty, I., Nandiyanto, A. B. D., Aji, S. D., & Hudha, M. N. (2021). Bibliometric analysis of the term ‘STEM module.’ *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1098(3), 32031. IOP Publishing.
- Tupan, Tupan, Rahayu, Rochani Nani, Rachmawati, Rulina, & Rahayu, Endang Sri Rusmiyati. (2018). Analisis bibliometrik perkembangan penelitian bidang ilmu instrumentasi. *BACA: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 39(2), 135–149.
- Watie, Errika Dwi Setya. (2016). Komunikasi dan media sosial (communications and social media). *Jurnal The Messenger*, 3(2), 69–74.
- Yohanna, Anna. (2020). The influence of social media on social interactions among students. *Indonesian Journal of Social Sciences*, 12(2), 34–48.

Copyright holder:

Tri Novia, Ahmad Toni (2022)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

