



# Manajerial: Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi

Journal homepage: <http://ejournal.upi.edu/index.php/manajerial>



## Digital Communication on Organization: Bibliometric Computational Mapping Analysis Using VOS Viewer

Rifa Nurul Fauziyyah. Rasto. Edi Suryadi. Yosep Hernawan  
Universitas Pendidikan Indonesia

\*Correspondence: E-mail: [rifanurulfauziyyah@gmail.com](mailto:rifanurulfauziyyah@gmail.com)

ABSTRAK	ARTICLE INFO
<p>Communication plays a very important role in improving organization effectiveness. In an era of rapid technological development, digital communication has become an important aspect in facilitating the exchange of information within organization. In order to understand the development of research on digital communication in the context of organization, this study aims to conduct a bibliometric analysis using the VOSviewer application. Research data was collected from the Google Scholar database using the Publish or Perish application. There are 979 relevant articles published between 2013 and 2022, showing an increasing research trend almost every year. Peak publication occurs in 2022, with a maximum of 187 articles published. Visual mapping using VOSviewer revealed that there are 83 terms discussing related topics, which are then divided into 8 clusters, with a different number of terms in each cluster. This research is expected to be an important reference for researchers who want to conduct research on topics related to digital communication in organization.</p> <p>© 2023 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI</p>	<p><b>Article History:</b> <i>Submitted/Received 25 Jan 2023</i> <i>First Revised 15 Mar 2023</i> <i>Accepted 19 May 2023</i> <i>First Available online 20 May 2023</i> <i>Publication Date 01 Jun 2024</i></p> <hr/> <p><b>Keyword:</b> <i>Digital communication, organization, bibliometric</i></p>

## 1. PENDAHULUAN

Komunikasi digital telah mengalami perkembangan pesat dalam beberapa dekade terakhir dan telah memiliki dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk di dunia bisnis dan organisasi (Noonpakdee et al., 2020; Sashi, 2021). Dalam lingkungan organisasi, komunikasi digital memiliki hubungan penting antara anggota organisasi, pemangku kepentingan eksternal, dan lingkungan bisnis (Leonova et al., 2021; Shahadat et al., 2023). Dalam konteks ini, komunikasi digital dalam organisasi mengacu pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), seperti platform kolaborasi, media sosial perusahaan, intranet, dan aplikasi berbasis cloud, untuk memfasilitasi pertukaran informasi, kolaborasi, dan koordinasi antara anggota organisasi (Khan & Rasheed, 2020). Melalui komunikasi digital, organisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan aliran informasi, dan memperkuat koordinasi tim (Shinkarenko et al., 2020). Namun komunikasi digital dalam organisasi juga menghadapi tantangan dan isu yang perlu dipahami secara lebih mendalam, salah satu tantangan utama adalah keberlanjutan dan kualitas komunikasi dalam menghadapi kecepatan teknologi yang terus berkembang (DeFilippis et al., 2022). Komunikasi digital yang tidak efektif dapat menghambat pertukaran informasi yang relevan dan memengaruhi kolaborasi serta keputusan yang diambil dalam organisasi (Tripoli & Schmidhuber, 2020).

Dalam rangka mengatasi tantangan ini, analisis bibliometrik menjadi penting untuk memahami perkembangan, tren, dan isu terkait komunikasi digital dalam organisasi yang semakin kompleks. Analisis bibliometrik dapat memberikan wawasan tentang konsep-konsep yang dominan, pergeseran tren, serta kolaborasi penelitian dalam bidang komunikasi digital dalam organisasi (Firmansyah & Solihat, 2022). Telah banyak penelitian mengenai analisis bibliometrik dari berbagai bidang, Antara lain analisis bibliometrik bidang ekonomi (Kusuma & Utama, 2023) (Effendy et al., 2021), analisis bibliometrik bidang kimia (Nandiyanto, Al Husaeni, Ragadhita, Fiandini, Al Husaeni, et al., 2022; Nandiyanto, Al Husaeni, Ragadhita, Fiandini, Rizky, et al., 2022), analisis bibliometrik bidang pembelajaran (Ajinegara & Soebagyo, 2022; Simangunsong et al., 2023), dan analisis bibliometrik bidang teknologi digital. Namun hingga saat ini penelitian mengenai komunikasi digital dalam organisasi masih terbatas. Terutama dalam analisis bibliometrik untuk penelitian yang dilakukan dalam rentang waktu 10 tahun terakhir, dari tahun 2013 hingga 2022, menggunakan aplikasi VOSviewer

Untuk mengatasi keterbatasan studi sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis artikel yang terindeks dalam Google Scholar tentang komunikasi digital di dalam organisasi menggunakan perangkat lunak VOSviewer. Dengan menerapkan metode pemetaan komputasional, penelitian ini berupaya memberikan kontribusi dalam mengidentifikasi tema penelitian yang relevan dan menjadi referensi bagi para peneliti di bidang ini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan lebih mendalam tentang tren dan perkembangan penelitian tentang komunikasi digital di dalam organisasi, serta membantu para peneliti dalam menentukan arah penelitian di masa depan.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

Komunikasi adalah proses seorang individu maupun kelompok yang melakukan stimulasi makna terhadap pikiran orang lain melalui berbagai media serta bahasa verbal maupun non verbal (Suwatno, 2018). Komunikasi digital mengacu pada penggunaan media online dan teknologi untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain, tujuan komunikasi digital adalah untuk memberikan kenyamanan, menjaga hubungan jarak jauh, dan memungkinkan arus informasi yang konstan (Holkar, 2022).

Organisasi adalah suatu bentuk kelompok atau sistem yang terdiri dari beberapa orang atau individu yang bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Organisasi dapat berupa suatu badan usaha, lembaga pemerintahan, atau kelompok sosial yang memiliki struktur dan tata kerja yang terorganisir dengan baik. Organisasi juga dapat diartikan sebagai suatu entitas yang memiliki tujuan, visi, dan misi yang jelas serta memiliki aturan dan regulasi yang mengatur tata kelola organisasi tersebut (Ahrne & Brunsson, 2019).

Komunikasi digital memainkan peran penting dalam organisasi, memungkinkan mereka untuk terhubung dan terlibat dengan audiens target mereka secara efektif, dengan komunikasi digital memungkinkan organisasi untuk menyebarkan informasi dan pesan dengan cepat dan efisien melalui berbagai saluran digital (Salas, 2022). Komunikasi digital menawarkan kebebasan baru bagi organisasi, seperti bekerja dengan batasan waktu dan ruang yang lebih sedikit, sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dari organisasi (Entschew, 2019).

## 3. METODE PENELITIAN

Google Scholar. Kami memilih Google Scholar sebagai sumber data karena merupakan sebuah database yang dapat diakses secara gratis, dibandingkan dengan database lain seperti Scopus dan sumber data lainnya. Untuk mengumpulkan data penelitian, kami menggunakan Publish or Perish sebagai manajer referensi. Setiap artikel yang relevan dengan topik penelitian kemudian diolah dan dianalisis menggunakan metode pemetaan komputasional data publikasi bibliometrik dengan menggunakan VOSviewer.

Pada penelitian ini, dalam *Publish or Perish* difilter menggunakan kata kunci "*digital communication, organization*" yang disesuaikan dengan topik penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh 979 artikel yang diterbitkan dalam rentang tahun 2013 hingga 2022. Data dari Publish or Perish kemudian diekspor dalam dua jenis ekstensi file: (.ris) dan (.csv). Data format (.ris) kemudian divisualisasikan menggunakan aplikasi VOSviewer, yang kemudian digunakan untuk menilai tren dengan peta bibliometrik dengan tiga pemetaan yaitu network visualization, density visualization, dan overlay visualization. Selain itu, kata kunci yang tidak relevan dihilangkan saat membuat visualisasi, sehingga diperoleh 83 kata kunci yang relevan.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pencarian data melalui aplikasi pengelola referensi "*Publish or Perish*" dari *database Google Scholar*, diperoleh sebanyak 979 artikel yang memenuhi kriteria penelitian.

Data yang diperoleh berupa metadata artikel, yang mencakup informasi seperti nama penulis, judul artikel, tahun publikasi, nama jurnal, penerbit, jumlah kutipan, tautan artikel, dan URL terkait. Tabel 1 dalam penelitian ini menampilkan contoh beberapa data yang dipublikasikan yang kemudian digunakan dalam analisis menggunakan VOSviewer. Sampel data yang diambil terdiri dari 20 artikel terbaik berdasarkan jumlah kutipan tertinggi. Total jumlah kutipan dari semua artikel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 18217, dengan rata-rata sitasi per tahun sebesar 1821,7 dan rata-rata sitasi per artikel sebesar 910,85. Selain itu, rata-rata jumlah penulis dalam artikel yang digunakan adalah 2,60. Seluruh artikel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki rata-rata h-index sebesar 20 dan g-index sebesar 20.

**Tabel 1. Data Artikel Komunikasi Digital dalam Organisasi**

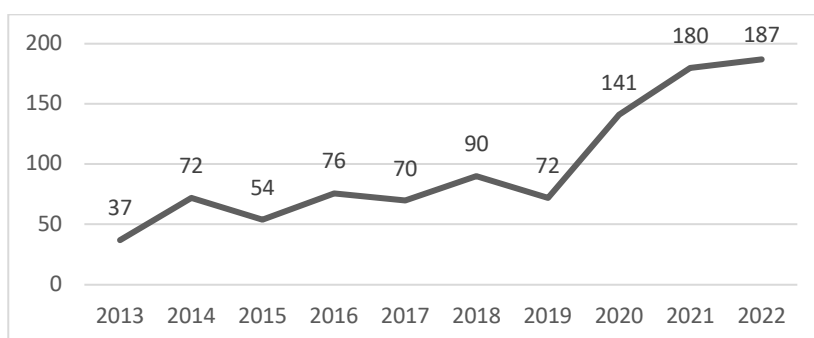
No.	Penulis	Judul	Tahun	Sitasi	Referensi
1.	A Zanella, N Bui, A Castellani	Internet of things for smart cities	2014	6688	(Zanella et al., 2014)
2.	PM Leonardi, M Huysman,	Enterprise social media: Definition, history, and prospects for the study of social technologies in organizations	2013	1514	(Leonardi et al., 2013)
3.	A Goldfarb, C Tucker	Digital economics	2019	1174	(Goldfarb & Tucker, 2019)
4.	D Banerjee, M Rai	Social isolation in Covid-19: The impact of loneliness	2020	971	(Banerjee & Rai, 2020)
5.	E Uzunoğlu, SM Kip	Brand communication through digital influencers: Leveraging blogger engagement	2014	919	(Uzunoğlu & Misci Kip, 2014)
6.	G Enli	Twitter as arena for the authentic outsider: Exploring the social media campaigns of Trump and Clinton in the 2016 US presidential election	2017	800	(Enli, 2017)
7.	A Colbert, N Yee, G George	The digital workforce and the workplace of the future	2016	797	(Graen & Schiemann, 2013)
8.	Amy Colbert, Nick Yee and Gerard George	The economics of COVID-19: initial empirical evidence on how family firms in five European countries cope with the corona crisis	2020	723	(Stats et al., 2012)
9.	J Kaye, EA Whitley, D Lund, M Morrison	Dynamic consent: a patient interface for twenty-first century research networks	2015	641	(Kaye et al., 2015)
10.	K Schwertner	Digital transformation of business	2017	494	(Schwertner, 2017)

11.	LA McFarland, RE Ployhart	Social media: A contextual framework to guide research and practice.	2015	469	(McFarland & Ployhart, 2015)
12.	CL Odgers, MR Jensen	Annual research review: Adolescent mental health in the digital age: Facts, fears, and future directions	2020	456	(Odgers & Jensen, 2020)
13.	S Weller	Using internet video calls in qualitative (longitudinal) interviews: Some implications for rapport	2017	370	(Weller, 2017)
14.	CC Sun, A Hahn, CC Liu	Cyber security of a power grid: State-of-the-art	2018	366	(Sun et al., 2018)
15.	G Fagherazzi, C Goetzinger, MA Rashid,	Digital health strategies to fight COVID-19 worldwide: challenges, recommendations, and a call for papers	2020	332	(Fagherazzi et al., 2020)
16.	B Gates	The next epidemic—lessons from Ebola	2015	311	(Gates, 2015)
17.	IJ Akpan, EAP Udoh, B Adebisi	Small business awareness and adoption of state-of-the-art technologies in emerging and developing markets, and lessons from the COVID-19 pandemic	2022	307	(Akpan et al., 2022)
18.	NP Gordon, MC Hornbrook	Differences in access to and preferences for using patient portals and other eHealth technologies based on race, ethnicity, and age: a database and survey	2016	302	(Gordon & Hornbrook, 2016)
19.	EG Rod, NB Weidmann	Empowering activists or autocrats : The Internet in authoritarian regimes	2015	295	(Rød & Weidmann, 2015)
20.	H Karjaluoto, N Mustonen, P Ulkuniemi	The role of digital channels in industrial marketing communications	2015	288	(Karjaluoto et al., 2015)

Tabel 2 menggambarkan perkembangan penelitian tentang komunikasi digital dalam organisasi selama periode tahun 2013 hingga tahun 2022. Dalam kurun waktu tersebut, terdapat total 979 publikasi yang diterbitkan, dengan rata-rata 97,9 publikasi setiap tahun. Jumlah publikasi paling rendah tercatat pada tahun 2013 dengan hanya 37 publikasi, sedangkan jumlah publikasi tertinggi terdapat pada tahun 2022 dengan mencapai 187 publikasi. Fakta ini menunjukkan bahwa penelitian mengenai komunikasi digital dalam organisasi mengalami perkembangan yang pesat seiring berjalannya waktu.

**Tabel 2. Perkembangan Penelitian Komunikasi Digital dalam Organisasi**

Tahun	Jumlah Publikasi
2013	37
2014	72
2015	54
2016	76
2017	70
2018	90
2019	72
2020	141
2021	180
2022	187
<b>Jumlah</b>	<b>979</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>97,9</b>

**Gambar 1. Tren Perkembangan Penelitian Komunikasi Digital dalam Organisasi**

### Perkembangan Penelitian Komunikasi Digital dalam Organisasi

Visualisasi pemetaan komputasional menggunakan VOSviewer menunjukkan adanya 83 item terkait yang dapat dikelompokkan menjadi 8 *cluster*. Pemetaan ini memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai hubungan dan pola yang ada di antara artikel-artikel yang dikumpulkan. Dengan memanfaatkan fitur visualisasi yang disediakan oleh VOSviewer, kita dapat membedakan setiap *cluster* berdasarkan kesamaan topik atau tema yang terkait sebagai berikut:

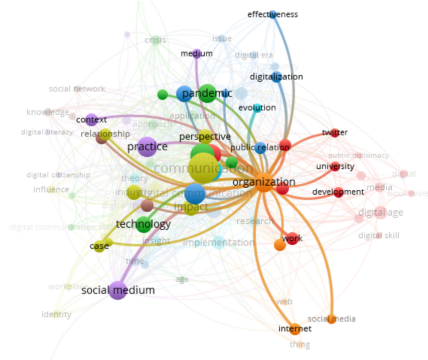
1. *Cluster 1* memiliki 20 item yang ditandai dengan warna merah, yaitu *book review, culture, development, digital, digital age, digital competence, digital skill, evaluation, leadership, media, public diplomacy, role, twitter, university, work*.
2. *Cluster 2* memiliki 17 item yang ditandai dengan warna hijau, yaitu *age, application, approach, business, covid, crisis, digital communication technology, digital technology, evidence, facebook, innovation, pandemic, systematic review, technology*





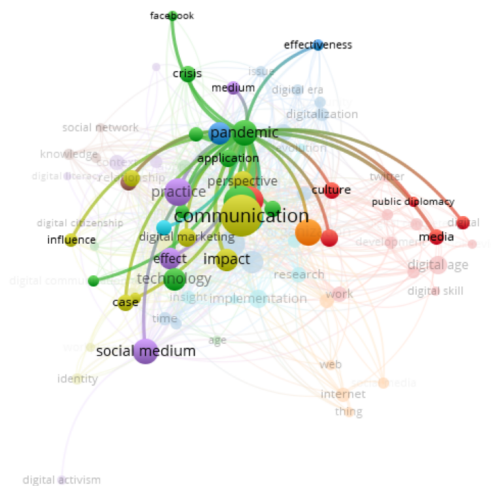






**Gambar 7. Visualisasi Jaringan Item Organization**

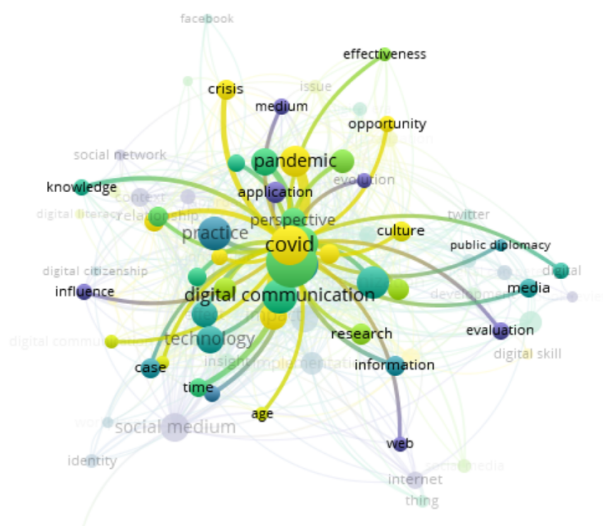
Gambar 7 menunjukkan jaringan hubungan *communication* dengan istilah lain yaitu *effectiveness, medium, digitalization, pandemic, evolution, context, relationship, practice, perspective, twitter, public relation, case, technology, work, development, internet, university.*



**Gambar 8. Visualisasi Jaringan Item Pandemic**

Gambar 8 menunjukkan jaringan hubungan pandemik dengan istilah lain yaitu *facebook, crisis, medium, effectiveness, influence, social medium, case, public diplomacy, media, culture, organization, impact, communication, application, leadership.*

Dari data yang ada, terlihat jelas bahwa komunikasi digital dalam organisasi memiliki keterkaitan erat dengan berbagai istilah lain. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa komunikasi digital dalam konteks organisasi masih merupakan bidang penelitian yang sangat menarik dan memiliki potensi untuk dieksplorasi lebih lanjut dalam hubungannya dengan istilah-istilah lain yang relevan. Penelitian dalam area ini berpotensi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman kita tentang komunikasi organisasi modern dan juga dapat menghasilkan temuan baru yang dapat membuka jalan bagi perkembangan inovasi di masa depan. Dengan demikian, penelitian mengenai komunikasi digital dalam organisasi memiliki dampak yang tinggi dan penting bagi kemajuan pengetahuan dan praktik dalam bidang ini.



**Gambar 9. Visualisasi Overlay Komunikasi Digital pada tahun 2019 hingga tahun 2020**

Berdasarkan hasil pemetaan data artikel yang terkumpul dapat diketahui bahwa kata kunci *digital communication* masih jarang digunakan riset. Kebanyakan penelitian hanya menggunakan istilah atau bidang terkait *communication*, *pandemic*, *covid*. Dari hasil penelitian ini, kita bisa melihat untuk penelitian komunikasi digital yang lebih baru *dan up to date*.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis bibliometrik terkait dengan penelitian komunikasi digital dalam organisasi menggunakan VOSviewer. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan menggunakan alat Publish or Perish yang memanfaatkan database Google Scholar sebagai sumbernya. Data yang diambil meliputi artikel-artikel yang diterbitkan dalam rentang waktu 2013 hingga 2022, dengan melakukan penggunaan filter berdasarkan kata kunci "digital communication" dan "organization".

Berdasarkan kriteria yang digunakan, penelitian ini menemukan adanya 979 artikel terkait dengan tema komunikasi digital dalam organisasi. Selain itu, terdapat kecenderungan peningkatan jumlah penelitian setiap tahunnya, dengan publikasi tertinggi mencapai 187 artikel pada tahun 2022. Melalui visualisasi yang dilakukan menggunakan VOSviewer, ditemukan 83 istilah yang terkait dengan tema tersebut. Istilah-istilah ini kemudian dikelompokkan menjadi 8 cluster dengan jumlah istilah yang berbeda-beda. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan yang berguna dalam melaksanakan penelitian dengan topik terkait.

Dengan menganalisis data bibliometrik tersebut, diharapkan dapat diperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang tren penelitian, pola kolaborasi antara peneliti, serta tema-tema utama yang menjadi fokus dalam penelitian komunikasi digital dalam konteks organisasi. Namun penting untuk diingat bahwa tren dalam komunikasi digital dalam organisasi dapat berbeda setiap tahunnya, sehingga penting untuk mengikuti perkembangan terkini dalam bidang tersebut.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Ahrne, G., & Brunsson, N. (2019). *More and less organization*.
- Ajinegara, M. W., & Soebagyo, J. (2022). Analisis Bibliometrik Tren Penelitian Media Pembelajaran Google Classroom Menggunakan Aplikasi VOSViewer. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 6(1), 193. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v6i1.5451>
- Akpan, I. J., Udoh, E. A. P., & Adebisi, B. (2022). Small business awareness and adoption of state-of-the-art technologies in emerging and developing markets, and lessons from the COVID-19 pandemic. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 34(2), 123–140. <https://doi.org/10.1080/08276331.2020.1820185>
- Banerjee, D., & Rai, M. (2020). Social isolation in Covid-19: The impact of loneliness. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(6), 525–527. <https://doi.org/10.1177/0020764020922269>
- DeFilippis, E., Impink, S. M., Singell, M., Polzer, J. T., & Sadun, R. (2022). The impact of COVID-19 on digital communication patterns. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9, 1–11.
- Effendy, F., Gaffar, V., Hurriyati, R., & Hendrayati, H. (2021). Analisis Bibliometrik Perkembangan Penelitian Penggunaan Pembayaran Seluler Dengan Vosviewer. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 16(1), 10–17. <https://doi.org/10.35969/interkom.v16i1.83>
- Enli, G. (2017). Twitter as arena for the authentic outsider: exploring the social media campaigns of Trump and Clinton in the 2016 US presidential election. *European Journal of Communication*, 32(1), 50–61. <https://doi.org/10.1177/0267323116682802>
- Entschew, E. M. (2019). Digital communication in and beyond organizations: unintended consequences of new freedom. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 17(3), 304–320.
- Fagherazzi, G., Goetzing, C., Rashid, M. A., Aguayo, G. A., & Huiart, L. (2020). Digital Health Strategies to Fight COVID-19 Worldwide: Challenges, Recommendations, and a Call for Papers. *J Med Internet Res*, 22(6), e19284. <https://doi.org/10.2196/19284>
- Firmansyah, R., & Solihat, B. K. (2022). Penerapan Media Komunikasi Digital sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Vokasi Raflesia*.
- Gates, B. (2015). *New england journal*. 1381–1384.
- Goldfarb, A., & Tucker, C. (2019). Digital economics. *Journal of Economic Literature*, 57(1), 3–43. <https://doi.org/10.1257/jel.20171452>
- Gordon, N. P., & Hornbrook, M. C. (2016). Differences in Access to and Preferences for Using Patient Portals and Other eHealth Technologies Based on Race, Ethnicity, and Age: A Database and Survey Study of Seniors in a Large Health Plan. *J Med Internet Res*, 18(3), e50. <https://doi.org/10.2196/jmir.5105>
- Graen, G. B., & Schiemann, W. A. (2013). Leadership-motivated excellence theory: an extension of LMX. *Journal of Managerial Psychology*. <https://doi.org/10.1108/JMP-11-2012-0351>

- Holkar, R. (2022). How Digital Communication is Reshaping Interpersonal Relationships in Urban India: A Study of Communication Trends Among Young Adults. *Journal of Public Representative and Society Provision*. <http://psppjournals.org/index.php/jprsp/article/view/233>
- Karjaluoto, H., Mustonen, N., & Ulkuniemi, P. (2015). The role of digital channels in industrial marketing communications. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 30(6), 703–710. <https://doi.org/10.1108/JBIM-04-2013-0092>
- Kaye, J., Whitley, E. A., Lund, D., Morrison, M., Teare, H., & Melham, K. (2015). Dynamic consent: A patient interface for twenty-first century research networks. *European Journal of Human Genetics*, 23(2), 141–146. <https://doi.org/10.1038/ejhg.2014.71>
- Khan, M. A., & Rasheed, M. R. (2020). Electronic Media and Interpersonal Discourse: Mediation in Crises. In *Journal of Social Sciences & Humanities ...* academia.edu. [https://www.academia.edu/download/88344798/10\\_Masrur\\_Alam\\_Khan\\_Rehan\\_Rasheed.pdf](https://www.academia.edu/download/88344798/10_Masrur_Alam_Khan_Rehan_Rasheed.pdf)
- Kusuma, A., & Utama, B. (2023). *Analisis Bibliometrik terhadap Impulse Buying*. 02(01), 108–111.
- Leonardi, P. M., Huysman, M., & Steinfield, C. (2013). Enterprise social media: Definition, history, and prospects for the study of social technologies in organizations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12029>
- Leonova, O. V, Pavlova, A., Pronyaeva, L. I., Gorovoy, A. A., & Kuznetsov, M. (2021). Forming a Business Model for Digital Interfirm Interaction in a Cluster. *Proceedings of the 3rd International Scientific Conference on Innovations in Digital Economy*.
- McFarland, L. A., & Ployhart, R. E. (2015). Social media: A contextual framework to guide research and practice. *Journal of Applied Psychology*, 100(6), 1653–1677. <https://doi.org/10.1037/a0039244>
- Nandiyanto, A. B. D., Al Husaeni, D. F., Ragadhita, R., Fiandini, M., Rizky, K. M., & Al Husaeni, D. N. (2022). The effect of mangosteen peel compositions as reinforcement components on resin-based brake pad performance with computational bibliometric mapping analysis. *Materials Physics and Mechanics*, 50(1), 37–55. [https://doi.org/10.18149/MPM.5012022\\_3](https://doi.org/10.18149/MPM.5012022_3)
- Nandiyanto, A. B. D., Al Husaeni, D. N., Ragadhita, R., Fiandini, M., Al Husaeni, D. F., & Aziz, M. (2022). Resin Matrix Composition on the Performance of Brake Pads Made from Durian Seeds: From Computational Bibliometric Literature Analysis to Experiment. *Automotive Experiences*, 5(3), 328–342. <https://doi.org/10.31603/ae.6852>
- Noonpakdee, W., Phothichai, A., Khunkornsiri, T., & Nuntree, A. (2020). CIO Competency in Digital Era: A Comparative Study between Government Organizations and Private Enterprises. *2020 IEEE 7th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)*, 948–952.
- Odgers, C. L., & Jensen, M. R. (2020). Annual Research Review: Adolescent mental health in the digital age: facts, fears, and future directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 61(3), 336–348. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13190>

- Rød, E. G., & Weidmann, N. B. (2015). Empowering activists or autocrats? The Internet in authoritarian regimes. *Journal of Peace Research*, 52(3), 338–351. <https://doi.org/10.1177/0022343314555782>
- Salas, P. E. R. (2022). Responsible digital communication, infographics and organizations.: The case of Mexico in social networks. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review/Revista Internacional de Cultura Visual*, 10(4), 1–16.
- Sashi, C. M. (2021). Digital communication, value co-creation and customer engagement in business networks: a conceptual matrix and propositions. *European Journal of Marketing*.
- Schwertner, K. (2017). Digital transformation of business. *Trakia Journal of Science*, 15(Suppl.1), 388–393. <https://doi.org/10.15547/tjs.2017.s.01.065>
- Shahadat, M. M. H., Nekmahmud, M., Ebrahimi, P., & Fekete-Farkas, M. (2023). Digital Technology Adoption in SMEs: What Technological, Environmental and Organizational Factors Influence SMEs' ICT Adoption in Emerging Countries? *Global Business Review*.
- Shinkarenko, T., Smirnov, R., & Beloshitskiy, A. V. (2020). *Studying the organizational structure effectiveness on the basis of internal communication analysis*.
- Simangunsong, M. F., Waspada, I., & Muhammad, I. (2023). *Kreativitas Guru dalam Pembelajaran di Kelas : Analisis Bibliometrik Dua Dekade Terakhir*. 4, 649–660.
- Stats, I. W., Americans, N., Stats, I. W., Mediact, I., & Media, C. S. (2012). From the Editors. *Journal of Sufi Studies*, 1(1), 1–2. <https://doi.org/10.1163/221059512X626108>
- Sun, C. C., Hahn, A., & Liu, C. C. (2018). Cyber security of a power grid: State-of-the-art. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, 99(November 2017), 45–56. <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2017.12.020>
- Suwatno. (2018). *Komunikasi Organisasi Kontemporer*. Simbiosis Rekatama Media.
- Tripoli, M., & Schmidhuber, J. (2020). Optimising traceability in trade for live animals and animal products with digital technologies. *Revue Scientifique et Technique (International Office of Epizootics)*, 39(1), 235–244. <https://doi.org/10.20506/rst.39.1.3076>
- Uzunoğlu, E., & Misci Kip, S. (2014). Brand communication through digital influencers: Leveraging blogger engagement. *International Journal of Information Management*, 34(5), 592–602. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.04.007>
- Weller, S. (2017). Using internet video calls in qualitative (longitudinal) interviews: some implications for rapport. *International Journal of Social Research Methodology*, 20(6), 613–625. <https://doi.org/10.1080/13645579.2016.1269505>
- Zanella, A., Bui, N., Castellani, A., Vangelista, L., & Zorzi, M. (2014). Internet of things for smart cities. *IEEE Internet of Things Journal*, 1(1), 22–32. <https://doi.org/10.1109/JIOT.2014.2306328>