

Review Penelitian Bisnis dan Metaverse menggunakan Teknik Bibliometrik

Puji Pramesti, Andina Dwijayanti¹, Rita Komalasari², Zen Munawar³, Budi Harto⁴

Administrasi Bisnis^{1,4}, Manajemen Informatika^{2,3}

Politeknik LP3I^{1,2,3,4}

e-mail: pujipramesti@plb.ac.id, andinadwijayanti@plb.ac.id¹, ritakomalasari@plb.ac.id², munawarzen@gmail.com³, budiharto@plb.ac.id⁴

Abstrak : Covid-19 menghambat laju pergerakan bisnis di seluruh dunia, untuk dapat mempertahankan bisnisnya perusahaan harus beradaptasi terhadap teknologi terkini, yaitu metaverse. Data dalam penelitian ini diperoleh dari database Scopus pada tahun 2008-2022. Penelitian ini menggunakan metode bibliometrik analisis menggunakan VOSviewer yang merupakan metode untuk mengeksplorasi dan menganalisis data ilmiah dan memungkinkan peneliti untuk menggambarkan fenomena dan karakteristiknya. Temuan mengungkapkan bahwa publikasi di sekitar area ini masih sangat minim sehingga memungkinkan untuk peneliti selanjutnya membuat penelitian perihal manfaat metaverse untuk meningkatkan kinerja bisnis perusahaan.

Kata Kunci : Metaverse, Bisnis, Covid-19, Bibliometrik analisis, VOSviewer

PENDAHULUAN

Wabah Covid-19 saat ini telah memiliki konsekuensi ekonomi yang parah di seluruh dunia, dan sepertinya negara mana pun akan terpengaruh. Ini tidak hanya memiliki konsekuensi bagi ekonomi; semua masyarakat terpengaruh, yang telah menyebabkan perubahan dramatis dalam cara bisnis bertindak dan konsumen berperilaku (Donthu & Gustafsson, 2020). Namun, walaupun bisnis berhasil menavigasi tantangan permasalahan ini tidaklah akan menjamin masa depan yang menjanjikan. Ini karena akan muncul dunia bisnis yang sangat berbeda dibandingkan dengan yang sebelumnya. Semua fungsi organisasi bisnis setelah pandemi diprioritaskan untuk mengoptimalkan pengeluaran atau menunda tugas yang tidak akan membawa nilai bisnis dalam lingkungan saat ini. Pada saat yang sama, komunikasi online, hiburan online, dan belanja online mengalami pertumbuhan yang belum pernah terjadi sebelumnya. Salah satu penyebabnya seperti dalam penelitian sebelumnya bahwa manusia yang merasa kesepian cenderung menggunakan media sosial lebih banyak dan, dalam beberapa kasus, bahkan lebih memilih media sosial daripada interaksi fisik (Nowland, R., Necka, E. A., & Cacioppo, 2018).

Munculnya teknologi canggih, khususnya teknologi digital seperti Artificial Intelligence (AI) (Kumar, A., & Kalse, 2021), Virtual Reality (VR) (Schiopu, A. F., Hornoiu, R. I., Padurean, M. A., & Nica, 2021), Augmented Reality (AR) (Yavuz, M., Çorbacioğlu, E., Başoğlu, A. N., Daim, T. U., & Shaygan, 2021), blockchain (Pan, X., Pan, X., Song, M., Ai, B., 2020), Internet of Things (IoT) (Sestino, A., Prete, M. I., Piper, L., & Guido, 2020), teknologi Internet of Vehicle (IoV) (Dwivedi, S. K., Amin, R., Vollala, S., & Chaudhry, 2020), 5G, cloud computing, robotika, deep machine learning, dan sebagainya (Oliveira, T., Thomas, M., & Espadanal, 2014; Sarkar, M., & De Bruyn, 2021) sekarang berfungsi sebagai kekuatan pendorong untuk aplikasi smartphone pelanggan dari sistem pemasaran digital oleh hampir semua bisnis start-up (Aldianto, L., Anggadwita, G., Permatasari, A., Mirzanti, I. R., & Williamson, 2021; Tripathi, N.,

Oivo, M., Liukkunen, K., & Markkula, 2019).

Pemasaran digital dengan memanfaatkan teknologi AR dan konsep metaverse menawarkan peluang dan memiliki potensi besar untuk memberikan keunggulan kompetitif dengan menurunkan biaya, meningkatkan efektivitas, dan meningkatkan kohesi antara bisnis dan pemangku kepentingan bisnisnya (Choi, H.-s., & Kim, 2017; Smart, J., Cascio, J., 2007). Metaverse akan menjadi platform pemasaran masa depan yang baru untuk menghadirkan dan memberikan kehidupan bagi semua jenis merek di ruang digital interaktif 3D. Metaverse adalah salinan digital tentang bagaimana bekerja di dunia fisik. Dalam ruang digital 3D ini, pengguna dapat berkumpul melalui avatar yang menyerupai. Ini akan memiliki efek yang sangat besar pada bagaimana perusahaan akan menggunakan fungsi pemasaran dan bagaimana berkomunikasi satu sama lain di masa depan (Hollensen et al., 2022)

KAJIAN PUSTAKA

Metaverse

Istilah metaverse sendiri berasal dari novel sains berjudul “Snow Crash” (Neal Stephenson, 1992), sebuah buku yang memprediksi banyak teknologi saat ini. Istilah 'metaverse' kemudian telah digunakan untuk menggambarkan berbagai teknologi tipe dunia virtual dan *massively multiplayer online role-playing game*.

Berbagai perusahaan teknologi menggunakan istilah metaverse untuk menggambarkan versi interaksi online di mana pesan tradisional dan obrolan video dilengkapi dengan adegan dan gambar virtual, memberi pengguna kesempatan yang belum pernah terjadi sebelumnya untuk menyesuaikan dan mengubah interaksi dengan orang lain secara online (Chiland, 2021).

Transformasi Bisnis menggunakan metaverse

Meta diposisikan untuk secara drastis mengubah lanskap bisnis. Metaverse menyajikan kesempatan untuk meningkatkan keterlibatan, pengalaman, dan retensi pelanggan. Misalnya, semua operasi layanan pelanggan dapat dipusatkan dalam satu ruang omnichannel - dengan avatar layanan pelanggan virtual - alih-alih melalui telepon, melalui email, dan melalui chatbots (Nic DeAngelo, 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi bibliometrik yang merangkum penerapan teknik kuantitatif (yaitu, analisis bibliometrik — misalnya, analisis kutipan) pada data bibliometrik (misalnya, unit publikasi dan kutipan)(Donthu et al., 2021), menggunakan VOSviewer dan database Scopus.

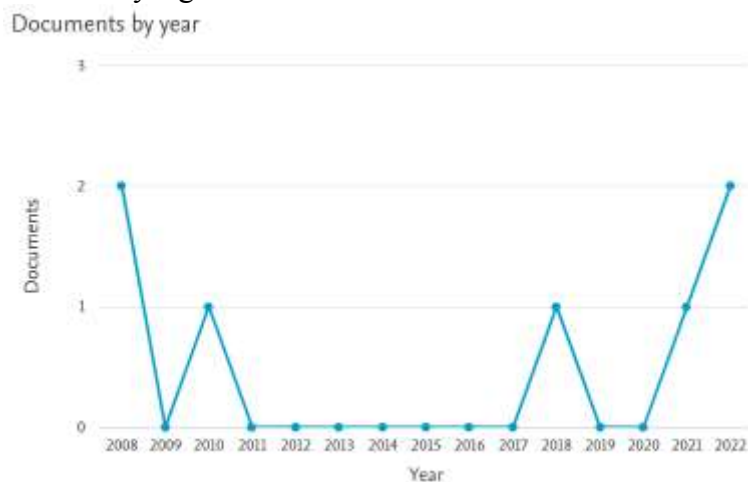
Indikator bibliometrik yang digunakan untuk analisis data bibliografik adalah co-occurrence dari keyword, overlay visualization dan density visualization. Jumlah artikel yang diperoleh adalah 7 artikel yang diterbitkan selama tahun 2008-2022. Dokumen ini dianalisis menggunakan aplikasi VOSviewer.

PEMBAHASAN

Dokumen yang dapat ditampilkan dan telah sesuai dengan kriteria, ditampilkan pada tabel 1 yang menunjukkan hasil pencarian dokumen yang memiliki keyword “Metaverse” dan Bisnis” menggunakan Publish or Perish tanpa pemilihan kurun waktu, terdapat 23 artikel selama kurun waktu 2008-2022.

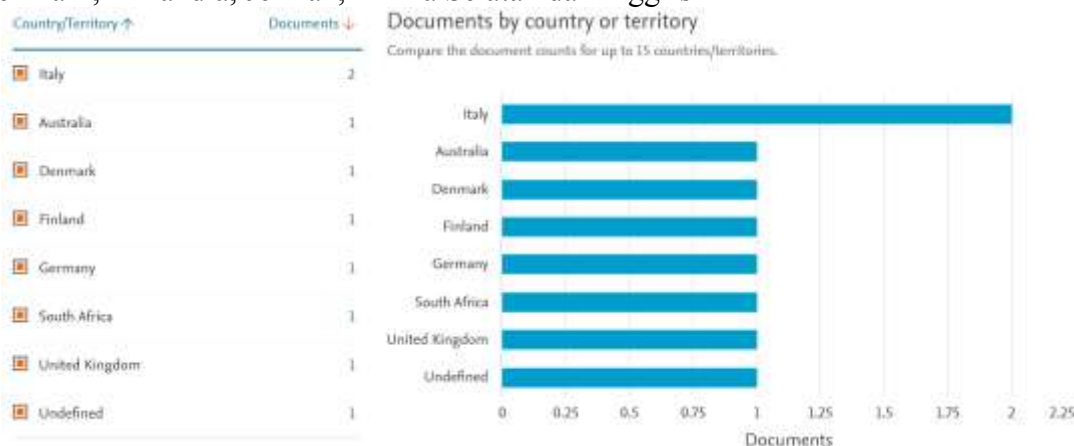
Citation metrics		Help
Publication years:	2008-2022	
Citation years:	14 (2008-2022)	
Papers:	23	
Citations:	139	
Cites/year:	9.93	
Cites/paper:	6.04	
Authors/paper:	0.91	
h-index:	3	
g-index:	11	
hI _{norm} :	3	
hI _{annual} :	0.21	
hA-index:	3	
Papers with ACC >= 1,2,5,10,20:	5,3,1,0,0	

Tabel 1. Hasil pencarian dokumen yang memiliki keyword “Metaverse” dan Bisnis” menggunakan aplikasi Publish or Perish pada database Scopus Setelah dilakukan seleksi dengan menampilkan hanya artikel yang berhubungan dengan bisnis, terdapat 7 artikel yang memenuhi kriteria.



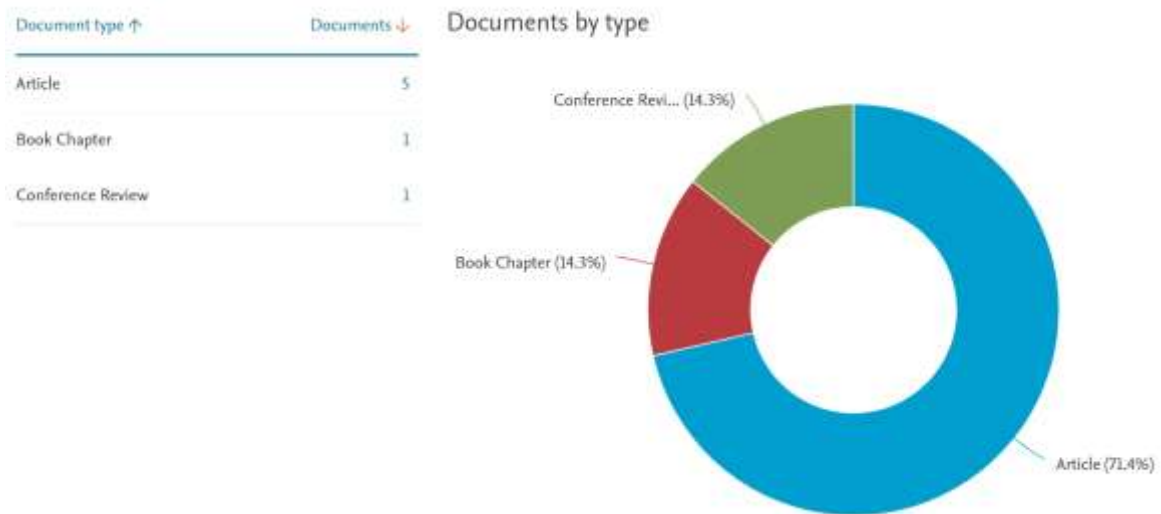
Gambar 1. Jumlah Dokumen Scopus yang memiliki keyword “Metaverse” dan “Business” (Sumber : Scopus.com, 2022)

Tujuh artikel tersebut diterbitkan oleh beberapa negara, diantaranya : Italy, Australia, Denmark, Finlandia, Jerman, Afrika Selatan dan Inggris



Gambar 2. Jumlah Dokumen yang memiliki keyword “Metaverse” dan “Business” berdasarkan Negara (Sumber : Scopus.com, 2022)

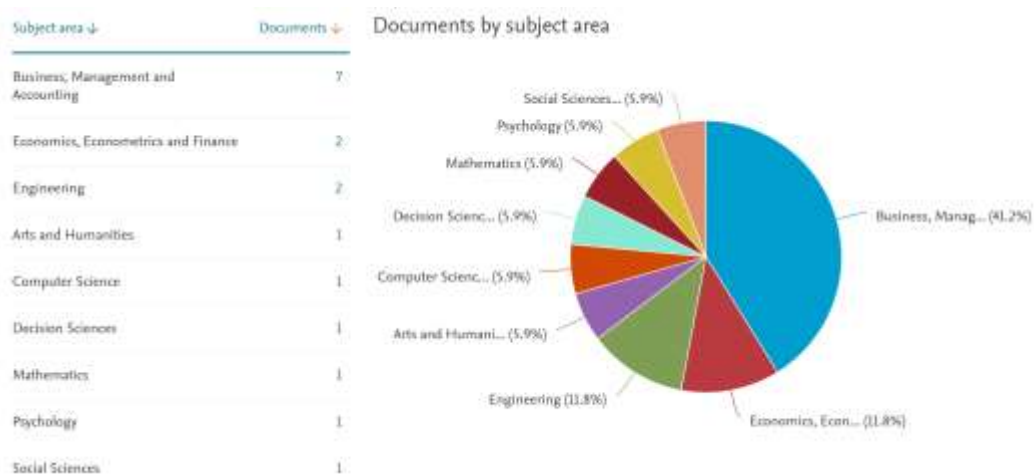
Artikel yang diterbitkan memiliki berbagai tipe, 5 buah artikel, 1 book chapter, 1 conference review.



Gambar 3. Dokumen Scopus yang memiliki keyword “Metaverse” dan “Business” berdasarkan Tipe Dokumen
(Sumber : Scopus.com, 2022)

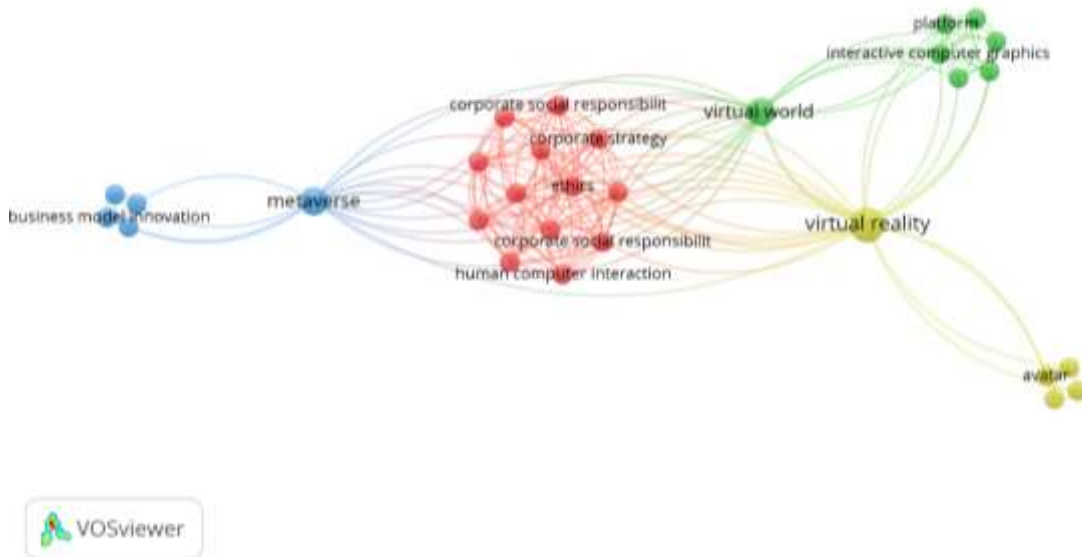
Jenis dokumen Scopus yang memiliki keyword “Metaverse” dan “Business” berdasarkan area subyek :

- Business, management and accounting (7)
- Economics, Econometrics and Finance (2)
- Engineering (2)
- Arts and humanities (1)
- Computer science (1)
- Decision sciences (1)
- Mathematics (1)
- Psychology (1)
- Social sciences (1)



Gambar 4. Dokumen Scopus yang memiliki keyword “Metaverse” dan “Business” berdasarkan Subjek Area
(Sumber : Scopus.com, 2022)

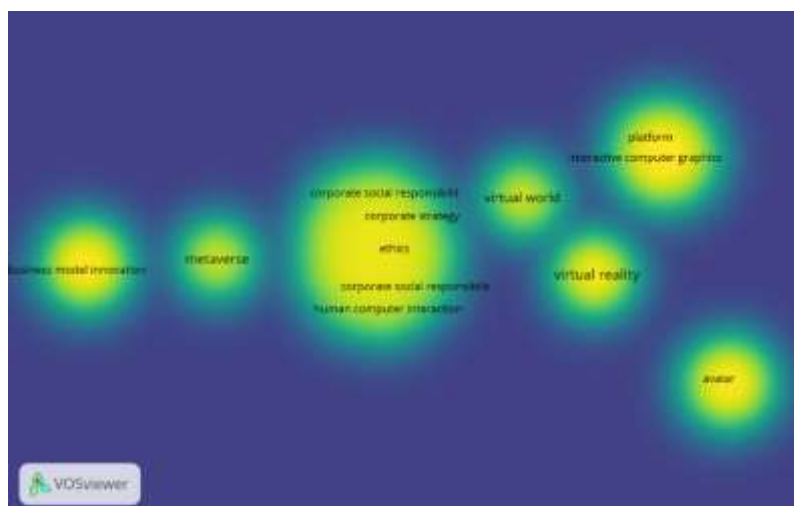
Peneliti melakukan analisa terhadap tipe co-occurrence keyword analysis, dengan metode fullcounting, dengan jumlah minimum co-occurrence keyword di-set 1 terdapat 96 keyword. Analisis co-occurrence kata kunci berfungsi untuk menunjukkan frekuensi kata-kata yang diatur dalam artikel (Gaviria-Marin, M., Merigo, J. M., & Popa, 2018). Data co-occurrence keyword ditunjukkan dengan visualisasi yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Network Visualization

Gambar 5 digunakan untuk mengetahui keyword mana yang sering muncul berdasarkan ukuran lingkaran.

Gambar 6 adalah density visualization keyword yang muncul secara keseluruhan dan juga menggambarkan jumlah node yang disatukan (Eric Kunto Aribowo, 2019). Node kuning menunjukkan tingkat saturasi, yang menunjukkan bahwa jumlah kata kunci yang sering muncul. Kata kunci "virtual reality" ada di simpul kuning yang merupakan kata kunci yang paling sering muncul. Hal ini berbeda dengan topik yang ada di simpul hijau seperti, topik yang berada di node hijau menunjukkan bahwa topik tersebut belum banyak dipelajari. Ini adalah kesenjangan penelitian yang memiliki kesempatan untuk diselidiki.



Gambar 6. Density Visualization

KESIMPULAN

Dokumen hasil pencarian dengan keyword “Metaverse” dan Business” menggunakan database Scopus, aplikasi Publish or Perish tanpa kriteria tahun adalah 23 dokumen, setelah dilakukan pemilihan dokumen yang hanya memiliki kaitan dengan bisnis, hasilnya adalah 7 dokumen yang diterbitkan dari tahun 2008-2022.

Daftar Pustaka

- Aldianto, L., Anggadwita, G., Permatasari, A., Mirzanti, I. R., & Williamson, I. O. (2021). Toward abusiness resilience framework for startups. *Sustainability*, 13(6). <https://doi.org/3132>
- CHILAND, E. (2021). *Into the Metaverse*. Los Angeles Business Journal. <https://labusinessjournal.com/technology/metaverse/>
- Choi, H.-s., & Kim, S. -. (2017). A content service deployment plan for metaverse museumexhibitions—Centering on the combination of beacons and HMDs. *International Journal OfInformation Management*, 37(1, Part B), 1519–1527.
- Donthu, N., & Gustafsson, A. (2020). Effects of COVID-19 on business and research. *Journal of Business Research*, 117, 284–289. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.008>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Dwivedi, S. K., Amin, R., Vollala, S., & Chaudhry, R. (2020). Blockchain-based secured event-information sharing protocol in internet of vehicles for smart cities. *Computers & ElectricalEngineering*, 86. <https://doi.org/106719>
- Eric Kunto Aribowo. (2019). Analisis bibliometrik berkala ilmiah names: Journal of Onomastics dan peluang riset onomastik di Indonesia. *Jurnal Aksara*, 31(1), 91–111. <https://doi.org/https://doi.org/10.29255/aksara.v31i1.373.85-105>
- Gaviria-Marin, M., Merigo, J. M., & Popa, S. (2018). Twenty years of the Journal of Knowledge Management: A bibliometric analysis. *Journal of Knowledge Management*, 22(8), 1655–1687.
- Hollensen, S., Kotler, P., & Opresnik, M. O. (2022). Metaverse – the new marketing universe. *Journal of Business Strategy, ahead-of-p(ahead-of-print)*. <https://doi.org/10.1108/JBS-01-2022-0014>
- Kumar, A., & Kalse, A. (2021). Usage and adoption of artificial intelligence in SMEs. *Materials Today: Proceedings*.
- Neal Stephenson. (1992). *Snow Crash*. New York : Bantam Books.
- Nic DeAngelo. (2022). *The Metaverse: What Does It Mean for Your Business?* YOUNG ENTREPRENEUR COUNCIL. <https://www.inc.com/young-entrepreneur-council/the-metaverse-what-does-it-mean-for-your-business.html>
- Nowland, R., Necka, E. A., & Cacioppo, J. T. (2018). Loneliness and Social Internet Use: Pathways to Reconnection in a Digital World? *Perspectives on Psychological Science : A Journal of the Association for Psychological Science*, 13(1), 70–87. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1745691617713052>
- Oliveira, T., Thomas, M., & Espadanal, M. (2014). Assessing the determinants of cloud computingadoption: An analysis of the manufacturing and services sectors. *Nformation & Management*, 51(5), 497–510.
- Pan, X., Pan, X., Song, M., Ai, B., & M. (2020).). Blockchain technology and enterprise operationalcapabilities: An empirical test. *International Journal of Information Management*, 52. <https://doi.org/101946>
- Sarkar, M., & De Bruyn, A. (2021). LSTM Response Models for Direct Marketing Analytics: ReplacingFeature Engineering with Deep Learning. *Journal of Interactive Marketing*, 53, 80–95.
- Schiopu, A. F., Hornoii, R. I., Padurean, M. A., & Nica, A.-M. (2021). Virus tinged? Exploring the facetsof virtual reality use in tourism as a result of the COVID-19 pandemic. *Telematics AndInformatics*, 60. <https://doi.org/101575>

- Sestino, A., Prete, M. I., Piper, L., & Guido, G. (2020). . Internet of Things and Big Data as enablers for business digitalization strategies. *Technovation*, 90. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102173>
- Smart, J., Cascio, J., & P. (2007). *Metaverse roadmap: pathways to the 3D web*.
- Tripathi, N., Oivo, M., Liukkunen, K., & Markkula, J. (2019). Startup ecosystem effect on minimum viable product development in software startups. *Information and Software Technology*, 114, 77–91.
- Yavuz, M., Çorbacıoğlu, E., Başoğlu, A. N., Daim, T. U., & Shaygan. (2021). Augmented reality technology adoption: Case of a mobile application in Turkey. *Technology in Society*, 66. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101598>