

ANALISIS DATA SCOPUS: PENGGUNAAN MEDIA AUDIO-VISUAL DI PAUD BERDASARKAN APLIKASI BIBLIOMETRIK

Nurhusni Kamil¹, Yuanita Anthon Sope²

^{1,2}UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Email: noorhusni483@gmail.com

Abstract

The use of media in learning is now widely used at all levels of education, especially in early childhood. Apart from that, advances in science and technology continue to encourage educational practitioners to carry out new innovations in learning. The use of audio-visual media designed in such a way as to look attractive has been widely used in learning at PAUD. The use of audio visual media in this case will be seen based on Scopus data in the bibliometric application. The research method used is quantitative descriptive data collection using three keywords, namely animation video, child, and language. The data obtained is in the form of the Bibtex file extension which is then analyzed using the Biblioshiny. The results of the research show that based on the data obtained regarding the use of audio-visual media on aspects of early childhood development based on bibliometric applications, it is known that there has been use of audio-visual media such as animated cartoon videos and modeling videos as well as animated videos using Sparkol Videoribe for children, although not many have been used found. The use of animated videos is not only used for normal children but has also been applied to children with special needs, however the use of audio-visual media, especially animated media, in the world of education is still relatively small, especially when it is related to early childhood learning.

Keywords: *Scopus Data Analysis; Audio-Visual Media; Bibliometric Applications*

Abstrak

Penggunaan media dalam pembelajaran saat ini sudah cukup banyak digunakan pada semua jenjang pendidikan, terlebih pada anak usia dini. Selain itu juga kemajuan IPTEK terus mendorong praktisi pendidikan untuk melakukan inovasi-inovasi baru dalam pembelajaran. Penggunaan media audio visual dalam hal ini akan dilihat berdasarkan data scopus dalam aplikasi bibliometrik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh gambar tentang penggunaan media audio visual pada anak usia dini melalui data scopus berdasarkan analisis data dari aplikasi bibliometrik. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif pengumpulan data menggunakan tiga kata kunci yaitu *animation video, child, and language*. Data yang diperoleh berupa ekstensi file Bibtex yang kemudian dianalisa menggunakan *WebInterface Biblioshiny*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan data yang diperoleh mengenai penggunaan media audio visual terhadap aspek perkembangan anak usia dini berdasarkan aplikasi bibliometrik maka diketahui bahwa telah ada digunakan media audio visual seperti video animasi kartun dan video *modelling* serta video animasi menggunakan *sparkol videoscribe* kepada anak meskipun belum banyak yang ditemukan. Penggunaan video animasi ini tidak hanya digunakan untuk anak normal melainkan juga telah diterapkan pada anak berkebutuhan khusus, namun penggunaan media audio visual terutama media animasi pada dunia pendidikan masih relatif sedikit terlebih bila dikaitkan dengan pembelajaran anak usia dini.

Kata kunci : Analisis Data Scopus; Media Audio-Visual; Aplikasi Bibliometrik

PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan individu yang berada pada masa rentang usia 0-6 tahun yang sedang dalam masa pertumbuhan yang harus ditimulus agar berkembang secara optimal. Ada lima aspek perkembangan anak yang harus diberikan rangsangan dengan baik oleh pendidik maupun orang tua, yaitu aspek perkembangan agama dan moral, aspek bahasa, kognitif, sosial emosional, dan fisik motorik. Setiap aspek perkembangan saling berkesinambungan antara satu dengan yang lainnya sehingga perlu stimulasi yang tepat agar terjadi secara optimal sesuai dengan usia anak.

Dengan adanya stimulasi yang tepat terhadap perkembangan anak maka akan mudah bagi anak untuk mendapatkan dan memperoleh informasi dengan banyak. Ada banyak cara dan metode yang telah dilakukan oleh para pendidik PAUD guna untuk merangsang semua aspek perkembangan anak, salah satunya adalah dengan menggunakan media. Berbagai media dan alat peraga yang menarik telah digunakan untuk membuat anak tertarik dan merasa senang dengan pembelajaran yang sedang dihadapi.

Salah satu media yang telah banyak digunakan di dalam dunia PAUD adalah penggunaan media audio visual. Penggunaan media audio visual tidak hanya digunakan pada beberapa aspek perkembangan seperti bahasa, perilaku hidup sehat atau yang lainnya namun telah dikembangkan dan digunakan pada seluruh aspek yang lain. Selain itu penggunaan media audio visual juga telah digunakan pada pengenalan bahasa asing yaitu bahasa inggris kepada anak, salah satu alasan pengenalan bahasa inggris kepada anak adalah karena bahasa inggris merupakan bahasa internasional yang dijadikan sebagai bahasa dunia sehingga perlunya anak mengetahui hal tersebut sejak dini guna agar siap menghadapi perkembangan zaman yang terjadi secara pesat. Namun pengenalan bahasa inggris kepada anak dimulai dari hal yang paling sederhana seperti pengenalan kosa kata. Oleh karena itu pemanfaatan media dan alat peraga yang sesuai sangat membantu anak dalam memahami kosa kata yang diajarkan oleh guru.

Maka tidak sedikit pemanfaatan media audio visual sebagai alternatif menarik untuk mengajarkan bahasa inggris kepada anak telah mudah ditemui. Salah satu alasannya adalah karena video menghadirkan berbagai karya visual dan mengandung audio yang menarik perhatian anak dalam belajar hal yang baru dan asing. Salah satu jenis media audio visual adalah animasi. Senada dengan hal tersebut Sofiah,dkk (Aryani et al., 2021) juga menjelaskan ada beberapa manfaat dari penggunaan media audio visual digunakan dalam dunia pendidikan yaitu karena memiliki daya tarik yang tinggi sehingga mampu menarik minat dan perhatian siswa dalam pembelajaran karena

menampilkan dua unsur dalam satu waktu, ia juga berpendapat bahwa penggunaan media audio visual yang banyak digunakan dalam dunia pendidikan salah satunya adalah animasi. Selain itu penggunaan media audio visual juga tidak hanya terpaku pada anak normal namun telah di gunakan pada anak berkebutuhan khusus.

Berdasarkan data dari scopus tentang penggunaan media audio visual terhadap anak usia dini, maka diperoleh data yang menunjukkan bahwa telah banyak digunakan pada pembelajaran anak usia dini. Selain itu di peroleh juga data yang menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual tidak hanya digunakan untuk anak normal tetapi telah diterapkan pada anak berkebutuhan khusus. Artinya, dengan kemajuan teknologi telah memudahkan pendidik untuk terus berkarya dan berinovasi dalam pembaharuan pendidikan. Hal ini dapat terlihat pada penggunaan video kartun untuk mempromosikan makanan sehat untuk anak tuli dan bisu serta pengaruh penggunaan video modelling dan *reciprocal imitation* terhadap pengembangan keterampilan bermain pada anak dengan gangguan spektrum.

Berdasarkan dari data di atas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang analisis data scopus terkait penggunaan media audio visual yaitu video animasi terhadap aspek perkembangan anak usia dini berdasarkan aplikasi bibliometrik. Keterbaruan penelitian ini yaitu terletak pada analisis yang digunakan yaitu menggunakan data scopus berbasis aplikasi bibliometrik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media audio visual kepada anak usia dini terkait stimulasi terhadap aspek perkembangannya. Adapun keterbaruan penelitian ini adalah untuk menelaah dan mengkaji lebih rinci mengenai penggunaan media audio visual terhadap anak yang sebelumnya penggunaan media audio visual hanya lazim digunakan pada jenjang pendidikan yang lebih lanjut. Namun dengan analisis ini dapat diketahui dengan jelas bahwa pada dunia anak media audio visual telah banyak diterapkan meski belum sebanyak jenjang pendidikan lain. Dengan demikian diharapkan kepada seluruh pendidik PAUD untuk dapat terus berkembang dan berupaya dalam menciptakan inovasi terbaru terkait dunia anak.

METODOLOGI

Metode pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Sumber data diperoleh dari publikasi internasional yang bersumber dari databse scopus (www.scopus.com). Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis bibliometrik. Penelitian ini menggunakan aplikasi program R untuk mengolah data dan memvisualisasikan data yang telah di dapat pada database scopus. Menurut Budiarto dalam (Hesmi Aria Yanti, 2021) dijelaskan bahwa kelebihan dari program R adalah menampilkan simulasi data ke dalam

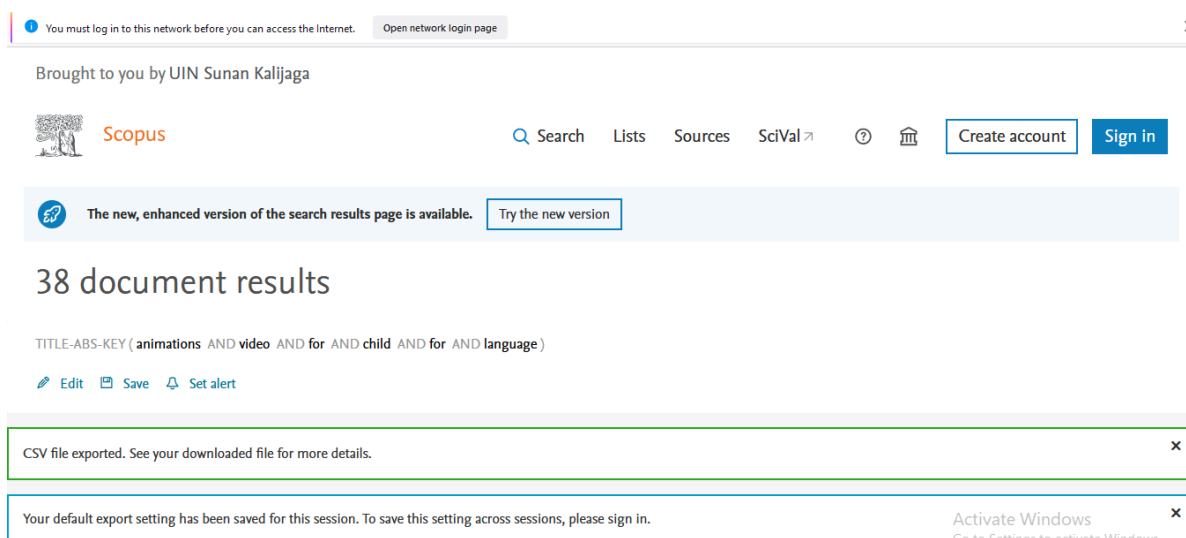
diagram batang, grafik, kurva, *worldcloud* dan lainnya sehingga menampilkan data ke dalam visualisasi yang termasuk ke dalam simbol matematika.

Pengumpulan data menggunakan tiga kata kunci yaitu *animation video*, *child*, and *language*. Data yang diperoleh berupa ekstensi file Bibtex yang kemudian dianalisa menggunakan *WebInterface Biblioshiny*. Menggunakan tiga kata kunci ini data yang diperoleh cukup terbatas yaitu hanya sebanyak 38 dokumen dari berbagai penjuru dunia dalam berbagai bidang kajian penelitian tidak hanya pada dunia pendidikan tetapi juga pada dunia Kesehatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh mengenai penggunaan media audio visual terhadap aspek perkembangan anak usia dini berdasarkan aplikasi bibliometrik maka diketahui bahwa telah ada digunakan media audio visual seperti video animasi kartun dan video *modelling* serta video animasi menggunakan *sparkol videoscribe* kepada anak meskipun belum banyak yang ditemukan. Penggunaan video animasi ini tidak hanya digunakan untuk anak normal melainkan juga telah diterapkan pada anak berkebutuhan khusus. Berikut data yang menunjukkan telah digunakannya media audio visual kepada anak usia dini.

Gambar 1. Hasil Pencarian Database Scopus

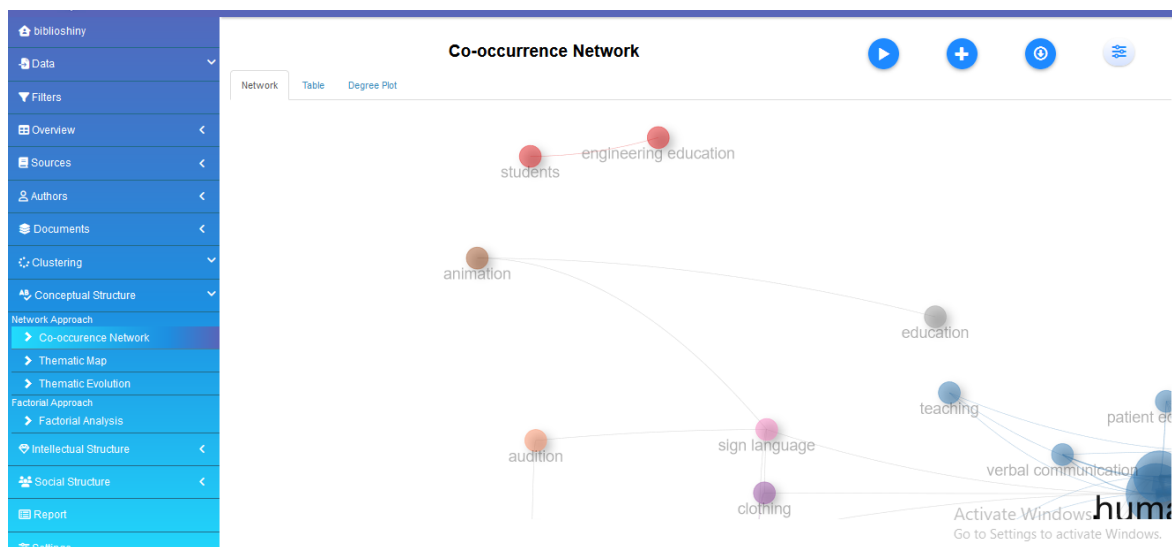


Jika dilihat pada data scopus mengenai penggunaan media audio visual ini maka akan ditemukan hanya sebanyak 38 artikel dengan menggunakan kata kunci yaitu *animation video*, *child*, and *language*. Artinya masih belum banyak data yang dapat ditemukan dengan menggunakan kata kunci ini, namun tidak sulit juga untuk

mengaksesnya pada scopus. Adapun artikel yang disajikan tersedia dalam berbagai macam pemanfaatan dan pengembangan media audio visual. Ada yang berbentuk video animasi, video kartun, (Glorioso et al., 2022) video *modelling*, dll. Selain itu penggunaan media ini juga dijelaskan tidak hanya dapat digunakan pada satu aspek perkembangan saja melainkan dapat dimanfaatkan untuk berbagai aspek perkembangan seperti pada keterampilan berbicara anak menggunakan pemanfaatan pengembangan dari video *sparkol videoscribe*, pengembangan video kartun pada untuk promosi makanan sehat pada anak tuli dan bisu dan penggunaan pemodelan video imitasi dan timbal terhadap pengembangan keterampilan bermain anak dengan gangguan spektrum autisme.

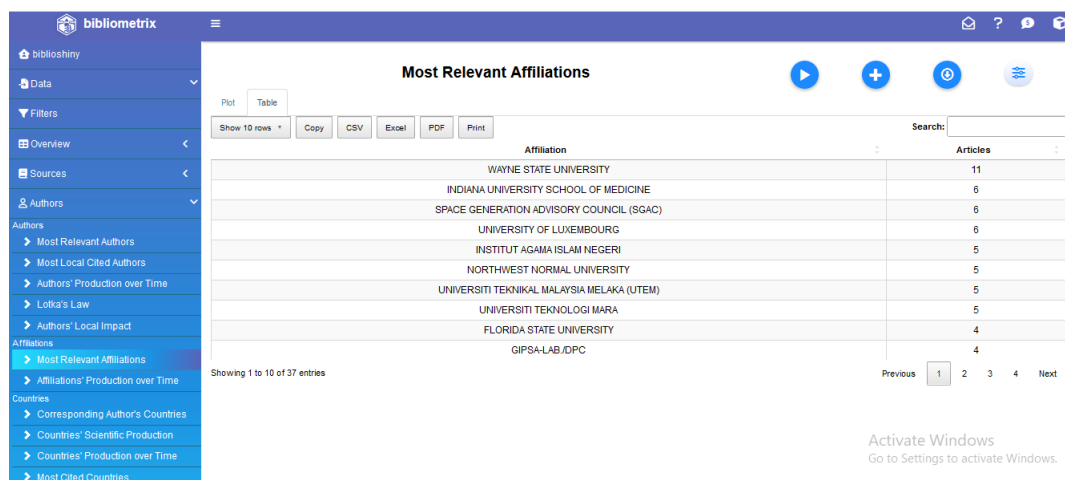
Kemudian hasil tersebut diunduh dalam bentuk metadata dengan jenis penyimpanan CSV dan diekspor kedalam aplikasi bibliometric sehingga akan menampilkan beberapa keterangan mengenai penelitian yang terkait. Berikut hasil metadata yang telah diolah bibliometric yang kemudian disajikan dalam bentuk gambar dan grafik.

Gambar 2. Topik berdasarkan *Co-Occurance Network*



Diketahui dari gambar di atas bahwa jejaring yang menunjukkan data mengenai penggunaan video pada dunia pendidikan masih sangat minim terutama pada dunia anak usia dini. Diketahui bahwa ada beberapa penelitian yang relevan yang menunjukkan bahwa video animasi cenderung digunakan untuk pengenalan bahasa asing. Namun seharusnya penggunaan media audio visual terutama pada video animasi juga dapat digunakan untuk menstimulasi hal-hal lain. Jika dilihat dari data mengenai kampus yang telah menerbitkan artikel terkait media audio visual maka diperoleh beberapa data sebagai berikut.

Gambar 3. Topik berdasarkan *Most Relevant Affiliations*

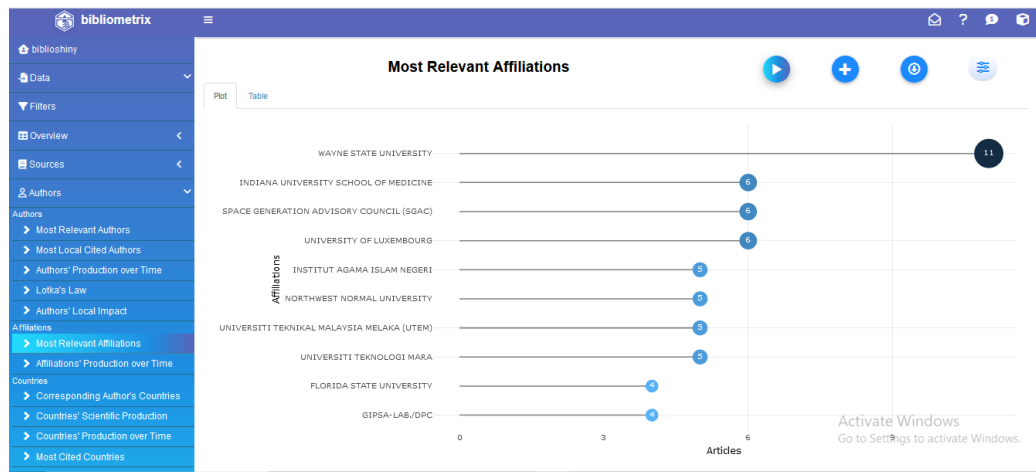


Affiliation	Articles
WAYNE STATE UNIVERSITY	11
INDIANA UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE	6
SPACE GENERATION ADVISORY COUNCIL (SGAC)	6
UNIVERSITY OF LUXEMBOURG	6
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI	5
NORTHWEST NORMAL UNIVERSITY	5
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA (UTEM)	5
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA	5
FLORIDA STATE UNIVERSITY	4
GIPSA-LAB/OPC	4

Diperoleh data bahwa ada beberapa universitas yang ada di dunia yang telah menerbitkan artikel mengenai media audio visual. Ada sekitar 10 kampus yang diketahui telah menerbitkan artikel terkait tema yang sama. Namun setiap kasus dan aspek yang dibahas berbeda antara satu kampus dan yang lainnya. Diketahui bahwa pada urutan pertama ditempati oleh Wayne State University. Diketahui bahwa kampus ini telah menerbitkan sebanyak 11 artikel mengenai media audio visual. Kemudian pada urutan kedua sebanyak 6 artikel ditempati oleh *Indiana University School Of Medicine*, jumlah artikel yang sama juga diterbitkan oleh *Space Generation Advisory Council (SGAC)* dan *University of Luxemburg*. Kemudian disusul oleh perguruan tinggi dalam negeri yaitu Institut Agama Islam Negeri yang menerbitkan sebanyak 5 artikel, 5 artikel lainnya juga diterbitkan oleh kampus yang berasal dari Cina dan Malaysia.

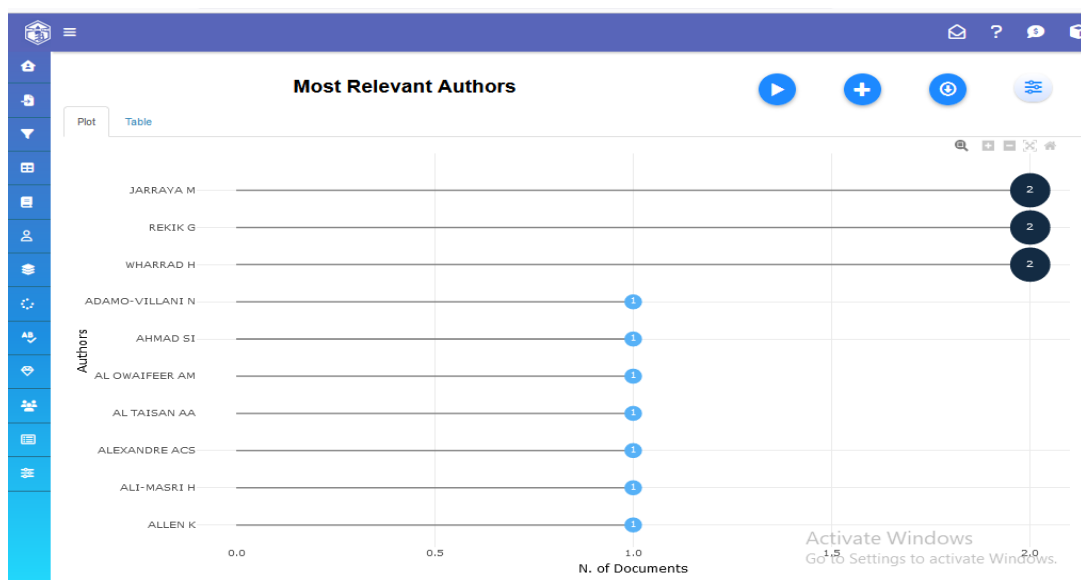
Sementara untuk penerbitan paling sedikit berada pada peringkat terakhir yaitu di kampus Florida, USA dan GIPSA-LAB/OPC sebanyak 4 artikel. Hal ini menunjukkan bahwa kepedulian terhadap dunia pendidikan terutama anak usia dini telah menjadi sorotan utama di dunia. Dengan adanya data yang diperoleh menunjukkan artikel yang diterbitkan terkait video animasi telah mulai diteliti oleh para peneliti PAUD. Selain itu kampus dalam negeri atau yang berasal dari Indonesia juga berpartisipasi dalam isu yang sedang global ini. Hal ini dapat dibuktikan dari data bahwa ada 5 artikel yang menunjukkan bahwa Institut Agama Islam Negeri juga ikut sumbangsih terhadap perkembangan anak usia dini kedepannya. Berikut akan ditampilkan persentase perolehan data mengenai artikel yang telah diterbitkan dari berbagai universitas baik dalam dan luar negeri.

Gambar 4. Topik berdasarkan *Most Relevant Affiliations*



Dari grafik dapat diperoleh informasi bahwa artikel terkait video animasi telah banyak dikeluarkan oleh *Wayne University* dengan persentase melebihi dari kampus yang lainnya. Selain data di atas berikut adalah gambaran mengenai persentase publikasi mengenai artikel terkait penggunaan media audio visual dari kurang lebih 15 tahun terakhir. Namun penggunaan media audio visual terhadap dunia pendidikan khususnya anak usia dini yaitu terjadi pada 11 tahun terakhir.

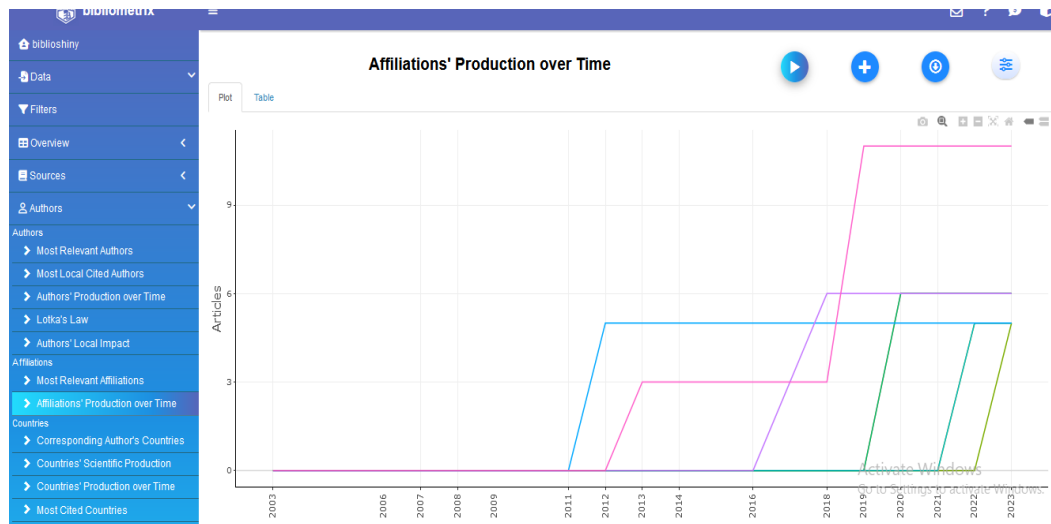
Gambar 5. Topik berdasarkan *Most Relevant Author*



Berdasarkan data di atas diperoleh data bahwa peneliti yang telah melakukan penelitian terkait variabel ini ditandai dengan warna biru tua, berada paling atas bernama Jarraya, Rezik, dan Wharrad dengan publikasi artikel sebanyak 2 buah dengan publikasi artikel sebanyak 2 buah. Sementara untuk *author* yang lain hanya mempublikasikan artikel sebanyak 1 buah dengan *author* Allen berada di peringkat paling bawah. Untuk

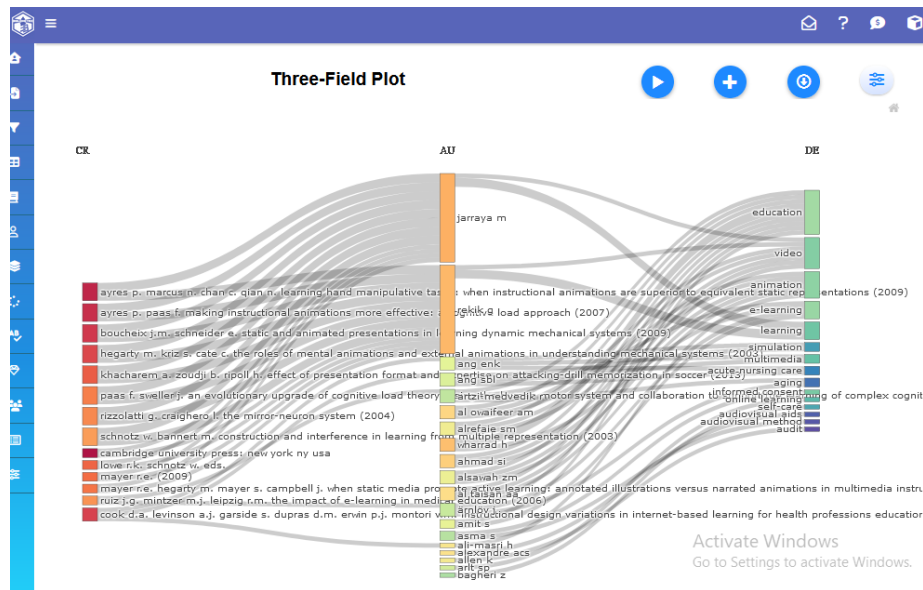
universitas di Indonesia diketahui juga bahwa telah menerbitkan 1 artikel terkait kata kunci ini yang berada pada posisi nomor 5 dan nomor 9. Dengan kata lain, 3 kata kunci yang di bahas pada artikel ini paling banyak ditemukan dan dibahas oleh Jarraya,Rekik, dan Wharrad. Untuk publikasi tersebut memiliki pengaruh cukup baik dan telah berindeks scopus.

Gambar 6. Topik berdasarkan *Affiliation's Production Over Time*



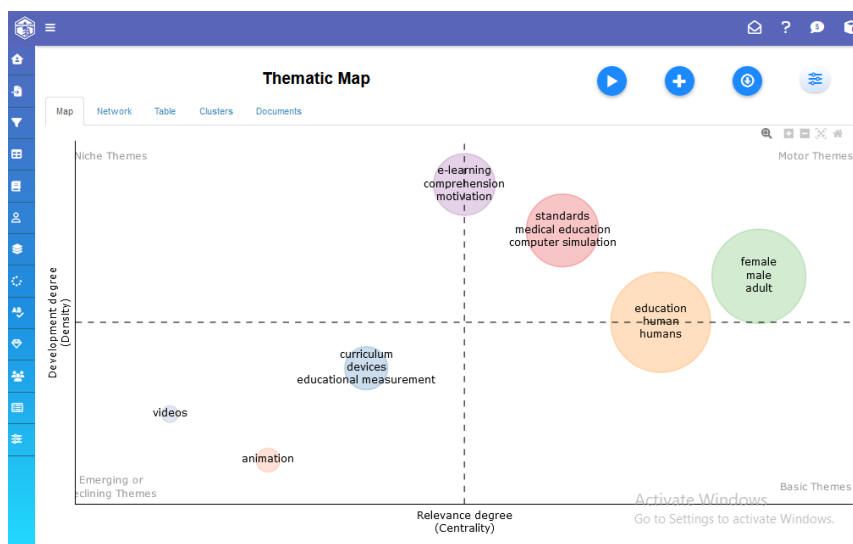
Berdasarkan data di atas diketahui bahwa universitas yang telah mengangkat tema terkait media audio visual telah dimulai pada tahun 2011, namun pada tahun 2012 artikel yang diterbitkan tidak sebanyak pada tahun sebelumnya, ini terus terjadi secara konsisten hingga tahun 2016 namun pada tahun 2018 terjadi peningkatan secara signifikan yang semula hanya sebanyak 3 artikel hingga sampai kepada 9 artikel. Sedangkan untuk tahun 2019 artikel yang terbit hingga tahun 2022 terjadi secara merata, artinya tidak ada peningkatan yang terjadi selama kurun waktu ini dan tidak juga terjadi penurunan. namun jika diteliti lebih lanjut artikel yang keluar secara konsisten sebanyak 5 artikel terjadi dari tahun 2011 hingga tahun 2022, dengan kata lain selama kurang lebih 11 tahun ini artikel tentang media audio visual telah dikeluarkan dari berbagai kampus ternama di dunia meski pada akhirnya terjadi penurunan dan kenaikan persentasi angkas secara drastis.

Gambar 7. Topik berdasarkan *Three-Field Plot*



Dari gambar di atas menunjukkan bahwa perkembangan media animasi di pada dunia anak dari tahun 2011 hingga 2023. Topik ini berada pada urutan ketiga setelah pembahasan mengenai education dan video. Masing-masing nama penulis yang telah mengambil topik ini sebanyak 10 orang yaitu Jarraya, Rekik, Wharrad, Adamo-Villaini N, Ahmad SI, Al Owaifeer AM, AL Taisan AA, Alexander ACS, Ali-Masri M, dan Allen K. hal ini bertujuan untuk peneliti dalam meneliti dan mencari penelitian terkait.

Gambar 8. Topik terkait *Thematic Map*



Pada gambar diperoleh data dari *thematic map* tentang topik media animasi. *Thematic map* berfungsi untuk menganalisis sebuah topik tertentu berdasarkan kepadatan dan sentralitas. Sehingga dapat dipahami dengan adanya thematic map ini baha semakin

padat suatu data maka akan semakin keatas dan semakin banyak pula penelitian yang telah dilakukan sedangkan untuk sentralitas bisa dipahami bahwa relevannya suatu topik yang sedang atau bahkan sudah pernah diteliti dengan topik besar yang sedang dipelajari. Dengan kata lain semakin ke kanan data pada *thematic map* maka topik yang sedang dibahas dianggap dianggap mempunyai pengaruh (Jannah et al., 2022).

Berdasarkan *thematic map* di atas menggambarkan bahwa topik untuk 2 kata kunci yang digunakan dalam artikel ini pada tahun 2021-2023 telah banyak dilakukan penelitian. Hal ini berdasarkan pada posisi lingkaran merah yang berada tepat ditengah-tengah garis *density*. Artinya jika penelitian ini dilakukan kembali maka masih relevan dilakukan dengan kajian atau variable yang sesuai.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data di atas diketahui bahwa penggunaan media audio visual terutama media animasi pada dunia pendidikan masih relatif sedikit terlebih bila dikaitkan dengan pembelajaran anak usia dini. Namun dari data scopus berbasis aplikasi bibliometric telah terlihat ada beberapa artikel mengenai penelitian ini. Hal ini ditunjukkan dari data yang diperoleh bahwa ada beberapa universitas dalam dan luar negeri yang telah berupaya menghasilkan artikel yang sebelumnya telah melalui serangkain penelitian guna untuk menguji kredibilitas data terkait isu yang sedang di teliti. Hal ini menjadi catatan bagi semua praktisi pendidikan terutama praktisi anak usia dini terkait penggunaan media audio visual yang dapat dimanfaatkan pada pengembangan aspek perkembangan anak, diketahui juga penggunaan dan pemanfaatan media audio visual tidak hanya dapat digunakan pada anak normal namun juga telah banyak diterapkan pada anak berkebutuhan khusus seperti anak bisa dan tuli serta anak autis. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya media ini dapat menjadi salah satu alternatif pilihan yang menarik bagi guru untuk terus melakukan pembaharuan dan inovasi-inovasi terbaru dan terkini terkait dunia pendidikan anak usia dini.

Berdasarkan data yang telah dianalisis menggunakan aplikasi R terkait publikasi mengenai video animasi telah banyak diterbitkan oleh Wayne State University dengan posisi teratas jika dibandingka dengan universitas lain di dunia. Sedanhkan Indonesia diketahui juga telah mempublikasikan artikel sebanyak 5 buah dan berada pada posisi ke lima yaitu kampus perguruan tinggi islam atau lebih dikenal dengan istilah Institut Islam Agama Negeri. Sehingga jika dilakukan penelitian untuk kedepannya terkait dengan topik tersebut masih relevan yang kemudian harus disesuaikan dengan variabel-variabel yang mendukung.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, P., & Muryanti, E. (2022). Efektivitas Video Animasi terhadap Pengenalan Kosakata Bahasa Inggris Anak Usia Dini *Jurnal Pelita PAUD*, 6(2), 216–221. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v6i2.1838>.
- Aryani, S., Rodiyana, R., & Mahpudin. (2021). Media Audio Visual untuk Keterampilan Menyimak Siswa. Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2021, 266–270.
- Glorioso, I. G., Faye, S., Arevalo, Q., Bethzaida, M., Decena, S., Krista, T., Jolejole, B., & Gonzales, M. S. (2022). Developing and pre-testing of nutrition cartoon video to promote healthy eating among hearing and deaf and mute children. *Mal J Nutr*, 28(3), 409–422. <https://doi.org/10.31246/mjn-2021-0127>.
- Haryani, C. S., & Sudin, A. (2020). Analisis Bibliometrik Tren Publikasi dan Tingkat Kolaborasi pada Model Situation-Based Learning (2010-2019). *Jurnal Pena Ilmiah*, 3(2), 131–140.
- Hesmi Aria Yanti. (2021). Pengolahan data sederhana meggunakan R studio. 1.
- Jannah, M., Hakiman, & Ramadhan, S. (2022). Bibliometric Analysis of Islamic Education Research Development in Scopus International Database Publications 2018-2022. *SHAHIH-Journal of Islamicate Multidisciplinary*, 7(2).
- Merdan, Y. E., & Etiz, P. (2022). A Scopus-Based Bibliometric Analysis of Global Tuberculosis Publications: 1849-2020. *Turk Thorac*, 23(3), 246–256. <https://doi.org/10.5152/TurkThoracJ.2022.21284>.
- Purwono, Joni, dkk. (2014). Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran.*, 2(2), 127–144.
- Ramli, C. P., & Zulminiati, Z. (2021). Pengaruh Video Animasi Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Di Tk Pertiwi Iv Talawi. *Edukids: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 18(2), 117–123. <https://doi.org/10.17509/edukids.v18i2.33951>.
- Romadhona, W., Djahir, Y., & Barlian, I. (2018). Pengaruh Media Audio Visual Berbasis Animasi terhadap Motivasi Belajar Sisiwa pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 6 Palembang. *Jurnal Profit*, 1(2), 196–203.
- Royani, Y., & Idhani, D. (2018). Analisis Bibliometrik Jurnal Marine Research in Indonesia. *Marine Research in Indonesia*, 25(4), 63–68.
- Tupan, T., Rahayu, R. N., Rachmawati, R., & Rahayu, E. S. R. (2018). Analisis Bibliometrik Perkembangan Penelitian Bidang Ilmu Instrumentasi. *Baca: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 39(2), 135. <https://doi.org/10.14203/j.baca.v39i2.41>.