



ANALISIS BIBLIOMETRIK: *APPROACHING MATHEMATICS FOR SLOW LEARNERS* BERBASIS VOS VIEWER

Atista Yasha^{1*}, Hendra Kartika²

^{1,2}Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Singaperbangsa Karawang, Jawa Barat, 41361, Indonesia
e-mail: ^{1*}yashaa414@gmail.com, ²hendra.kartika@staff.unsika.ac.id

*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 13-05-2024; Direvisi: 03-06-2024; Diterima: 24-07-2024

Abstrak: Penelitian ini menyajikan analisis bibliometrik tentang pendekatan matematika untuk pembelajar lambat menggunakan alat analisis VOS Viewer. Anak *slow learners* sering menghadapi kesulitan dalam memahami konsep matematika, yang merupakan komponen kunci dalam kurikulum pendidikan. Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi tren, pola, dan fokus penelitian dalam domain ini serta untuk mengidentifikasi kontributor utama dalam bidang tersebut. Metode bibliometrik digunakan untuk menganalisis kumpulan data yang terdiri dari jurnal-jurnal terindeks yang relevan dengan topik yang dipilih. Metode yang digunakan bibliometrik dengan pengumpulan data jurnal dari tahun 2019-2024 melalui situs Google Scholar dengan software Publish or Perish 1.000 jurnal. Variable terkait *Approaching mathematics for slow learners* yang memiliki peluang dan kebaruan untuk diteliti di masa mendatang adalah *gamification, e-learning, critical thinking, student perception, student interest, machine learning, mathematical model, STEM, e-module, digital literacy, science learning, blended learning, contextual teaching, mathematical formulation, artificial intelligence, scoping review, self efficacy, intervention approach, mathematics achievement, mathematical concept, action research*.

Kata Kunci: analisis bibliometric; vos viewer; pendekatan matematika; *slow learners*

Abstract: This research presents a bibliometric analysis of mathematical approaches for slow learners using the VOS Viewer analysis tool. Slow learners often encounter difficulties in understanding mathematical concepts, which are key components of the education curriculum. This study aims to explore trends, patterns, and research focus in this domain and to identify key contributors in the field. Bibliometric methods were employed to analyze a dataset consisting of indexed journals relevant to the chosen topic. The bibliometric method involved collecting journal data from 2019 to 2024 via Google Scholar using the Publish or Perish software, yielding 1,000 journals. Variables related to *Approaching Mathematics for Slow Learners* that have potential and novelty for future research include *gamification, e-learning, critical thinking, student perception, student interest, machine learning, mathematical models, STEM, e-modules, digital literacy, science learning, blended learning, contextual teaching, mathematical formulations, artificial intelligence, scoping review, self-efficacy, intervention approaches, mathematics achievement, mathematical concepts, and action research*.

Keywords: *bibliometric analysis; vos viewer; mathematical approaches; slow learners*

Kutipan: Yasha, Atista., Kartika, Hendra., (2024). Analisis Bibliometric: *Approaching Mathematics for Slow Learners* Berbasis VOS viewer. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.10 No.2,(521-529). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v10i2.5614>



Pendahuluan

Pendidikan merupakan sebuah usaha untuk mengembangkan potensi Sumber Daya Manusia (SDM). Pengembangan SDM adalah usaha untuk meningkatkan kualitas tenaga pendidik melalui pendidikan dan pelatihan (Ningrum, 2016). Peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan merupakan bagian integral dari usaha untuk meningkatkan kualitas manusia mencakup kemampuan,

This is an open access article under the [CC-BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



kepribadian, dan tanggung jawab sebagai masyarakat. Sama halnya dengan sasaran pendidikan nasional di Indonesia, yang tercantum dalam Pasal 3 Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dari maksud pendidikan nasional tersebut, dapat disimpulkan bahwa bangsa Indonesia, melalui sistem pendidikan, berharap terbentuknya individu yang tidak hanya berpengetahuan, tetapi juga memiliki karakter yang mencerminkan identitas nasional Indonesia (Diplan, 2019). Dalam mewujudkan pendidikan untuk individu yang berkualitas tentunya dibutuhkan peran pengajar yang berkualitas dan kompeten dalam bidangnya. Dalam hal ini seorang pendidik perlu memiliki keahlian yang handal dalam memahami sebuah konsep materi, metode pengajaran efektif, pemahaman mendalam terhadap tantangan yang kerap dihadapi peserta didik saat belajar, dan upaya solutif untuk mengatasi hambatan tersebut. Peran guru sangat penting dalam dinamika pembelajaran. Guru tidak hanya berfungsi sebagai pengajar, tetapi juga sebagai pengelola kelas, supervisor, motivator, konselor, dan penjelajah ilmu pengetahuan (Arianti, 2023). Tujuannya bukan hanya agar peserta didik mengingat konsep sebagai sekadar hafalan semata, melainkan agar mereka mampu mengimplementasikan pemahaman tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Syairah et al., 2023)

Untuk meningkatkan kemampuan logika-matematika dan mengasah kemampuan berpikir anak, diperlukan pendekatan yang beragam dan terstruktur (Haloho, 2022). Pengetahuan matematika memiliki potensi untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak. Oleh karena itu, matematika dapat dijadikan sebagai alat untuk merangsang dan membangun kemampuan berpikir anak sejak usia dini, pendidikan dasar, menengah, lanjutan, hingga perguruan tinggi. Siswa memiliki pandangan negatif terhadap pelajaran matematika (Amir, 2013). Meskipun sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh anak-anak maupun dewasa, penelitian telah menunjukkan kepentingan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Seringkali, di sekolah, banyak murid kehilangan minat dalam pembelajaran matematika. Meski demikian, matematika tidak hanya berkaitan dengan penerapan keterampilan numerasi dasar, melainkan juga menjadi sarana utama untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis dan keterampilan kognitif yang lebih tinggi pada anak-anak (Sutrimo et al., 2024).

Adapun kondisi setiap anak tentunya berbeda-beda. Perbedaan individu adalah perbedaan kemampuan dan karakteristik (kognitif, kepribadian, keterampilan fisik, dan lainnya) antara peserta didik pada usia tertentu dan dalam setiap kelompok (Zagoto et al., 2019). Ada yang berkemampuan tinggi dalam menyerap pembelajaran ada pula yang kurang dalam memahami pembelajaran. Oleh, karena itu dibutuhkan penanganan pembelajaran yang berbeda. Anak yang memiliki kelambanan dalam memahami pembelajaran mendapatkan perhatian khusus bagi para pendidik. Menerapkan strategi pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang nyaman, serius dan santai (Nonitasari, 2020). Tanpa intervensi yang sesuai, khususnya dalam ranah pendidikan, anak-anak ini akan mengalami kesulitan dalam mencapai potensi maksimal mereka. Siswa dengan kecepatan belajar yang rendah, dikenal sebagai *slow learner*, adalah mereka yang mengalami keterlambatan dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan rekan-rekan sekelasnya, yang ditunjukkan oleh pencapaian akademis yang kurang memuaskan, seringkali tidak tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, dan memerlukan waktu lebih lama untuk memahami materi pelajaran (Nurfadhillah et al., 2021). Mereka cenderung merespon lebih baik pada pembelajaran konkret daripada pembelajaran abstrak (Ivana et al., 2022).

Oleh karena itu, memberikan pendidikan dan pengajaran tentang perhitungan kepada anak sangatlah krusial, mengingat adanya banyak kegiatan yang memerlukan keterampilan berhitung. Untuk memberikan dasar yang memadai kepada anak agar dapat menguasai keterampilan berhitung, peran pendidikan matematika menjadi sangat signifikan (Diplan, 2019). Pendidikan matematika tidak hanya membantu anak memahami angka dan operasi dasar, tetapi juga melatih mereka dalam pemecahan masalah, berpikir logis, dan analisis data. Dengan pendekatan yang tepat, pendidikan matematika dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan minat anak terhadap ilmu pengetahuan, mempersiapkan mereka untuk tantangan akademik dan kehidupan di masa depan (Hendriani & Marsyidin, 2023).

Dalam beberapa tahun terakhir, analisis bibliometrik telah menjadi alat yang efektif untuk memahami tren penelitian dan kontribusi peneliti dalam suatu domain tertentu. Bibliometrik adalah metode penelitian yang sangat lengkap, menggabungkan sains, matematika, dan statistik untuk menganalisis pengetahuan secara kuantitatif (Zhang et al., 2019). Dengan menggunakan alat analisis seperti *VOS Viewer*, kita dapat menggali lebih dalam ke dalam literatur ilmiah dan mengidentifikasi pola-pola yang muncul, konsep-konsep yang dominan, serta kontributor utama dalam bidang tersebut. Selama bertahun-tahun, bibliometrik telah berkembang dan menjadi umum digunakan untuk menganalisis dan memetakan konsep serta pengetahuan yang dipublikasikan di berbagai bidang (Rana & Pragati, 2022). Metode ini tidak hanya berguna bagi peneliti akademik, tetapi juga bagi pembuat kebijakan dan pemimpin industri yang perlu memahami dinamika penelitian untuk membuat keputusan yang berdasarkan bukti. Seiring dengan kemajuan teknologi dan peningkatan jumlah data yang tersedia, bibliometrik akan terus menjadi alat yang semakin penting dalam dunia penelitian dan pengembangan (Kurdi, 2021)

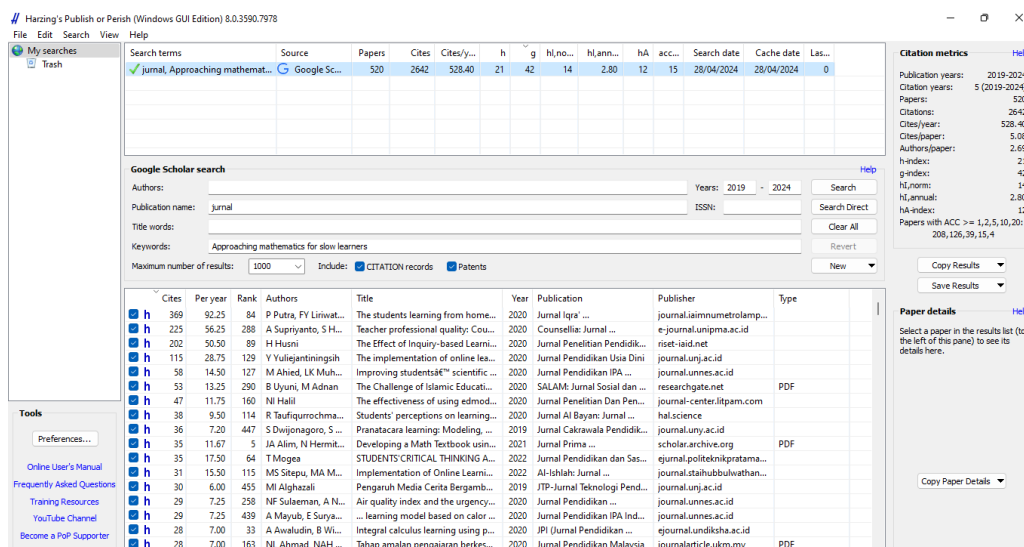
Dalam konteks ini, artikel ini bertujuan untuk melakukan analisis bibliometrik tentang pendekatan matematika untuk pembelajar lambat menggunakan *VOS Viewer*. Dengan melihat secara rinci publikasi ilmiah yang relevan dengan topik ini, kita dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang tren penelitian, pola kolaborasi antara peneliti, serta kontribusi mereka terhadap pemahaman kita tentang cara terbaik untuk mendekati pembelajaran matematika bagi siswa dengan kecepatan belajar yang berbeda. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi para praktisi pendidikan dan peneliti dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif untuk siswa dengan kebutuhan khusus dalam pembelajaran matematika.

Metode

Metode penelitian menggunakan analisis bibliometrik. Analisis bibliometrik merupakan teknik yang umum digunakan untuk mengeksplorasi serta menganalisis sejumlah besar data ilmiah (Herawati, 2022). Dengan memanfaatkan alat dan metode analisis yang canggih, analisis bibliometrik membantu dalam mengidentifikasi tren penelitian, jaringan kolaborasi antarpeneliti, serta dampak publikasi ilmiah (Judijanto et al., 2024). Dengan demikian, metode ini tidak hanya memberikan wawasan yang mendalam tentang perkembangan pengetahuan dalam suatu bidang, tetapi juga memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih baik dalam perencanaan penelitian dan strategi akademik.

Tahapan dalam analisis bibliometrik dilakukan dengan langkah pertama yaitu mengumpulkan jurnal terkait kebutuhan pembelajaran untuk siswa lamban belajar menggunakan *Publish or Perish* (PoP). ditetapkan kata kunci yang sesuai dengan fokus penelitian yaitu *Approaching mathematics for slow learners*. Jurnal-jurnal yang relevan akan diunduh atau dicatat informasi bibliografisnya untuk analisis lebih lanjut. Data bibliografis dari jurnal-jurnal yang terkumpul akan diproses untuk mempersiapkan data untuk analisis bibliometrik. Informasi bibliografis dapat disusun dalam format yang dapat diterima oleh perangkat lunak *VOS Viewer* untuk analisis lanjutan. Perangkat lunak *VOS Viewer* akan digunakan untuk menganalisis data bibliometrik. Jurnal-jurnal yang telah terkumpul akan dimasukkan ke dalam perangkat lunak. *VOS Viewer* akan menghasilkan visualisasi jaringan koneksi antara artikel-artikel berdasarkan pola kutipan dan kolaborasi antara penulis. Hasil analisis dari *VOS Viewer* akan diinterpretasikan untuk mengidentifikasi tren penelitian, konsep-konsep yang dominan, dan kontributor utama dalam bidang pendekatan matematika untuk pembelajar lambat (Sianipar et al., 2023). Berikut penjelasan mengenai tahapan analisis bibliometrik.

Pertama, Perangkat lunak PoP telah dikonfigurasi untuk menyertakan kata kunci " *Approaching mathematics for slow learners* " dengan rentang tahun pencarian dari 2019 hingga 2024 dan batasan hasil maksimum sebanyak 1000. Penggunaan Google Scholar sebagai basis data dipilih karena kemudahan pencarian dan akses yang ditawarkannya dalam mencari jurnal penelitian. Berikut hasil yang ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pencarian Data pada PoP

Menurut hasil yang terdapat pada Gambar 1, jumlah pencarian maksimum yang digunakan dalam Google Scholar adalah 1000. Meskipun memungkinkan untuk memasukkan nilai yang kurang dari 1000, namun hal tersebut dapat menghasilkan peta yang kurang rinci. Informasi tentang *citation marks*, yang secara kuantitatif menggambarkan data, dapat ditemukan secara lengkap dalam Tabel 1 sesuai yang ditunjukkan dalam Gambar 1.

Tabel 1. Citation marks

Hasil	Penjelasan
Kata kunci	<i>Approaching mathematics for slow learners</i>
Publication years	2019-2024
Citation years	5 (2019-2024)
Papers	520
Citations	2642
Cites/year	528.40
Cites/paper	5.08
Authors/ paper	2.69
h-index	21
g-indeks	42
HI, norm	14
Hi, annual	2.80
Ha, indeks	12

Penjelasan Tabel 1 dapat dilihat pada bagian hasil dan pembahasan. Dari Gambar 1 selanjutnya data disimpan dalam beberapa format yang diperlukan seperti CSV dan RIS di mana CSV digunakan untuk mengolah data tabel dan grafik, sementara RIS digunakan untuk diolah dalam bentuk jejaring dan peta dengan menggunakan software *VOS Viewer*. Software *VOS Viewer* digunakan untuk menganalisis peta perkembangan publikasi ilmiah dalam pembelajaran matematika untuk anak *slow learners*. Bentuk keluaran pengolahan data berupa *network visualization*, *overlay visualisation* dan *density visualisation*. Peta *network visualization* dimanfaatkan untuk melihat keterkaitan dan kluster tema penelitian terkait kata kunci. *Overlay Visualisation* dimanfaatkan untuk mengidentifikasi tahun di mana tema penelitian

terkait dilakukan. Sedangkan, *density visualisation* dimanfaatkan untuk menganalisis tema penelitian yang sudah jenuh dan masih jarang diteliti.

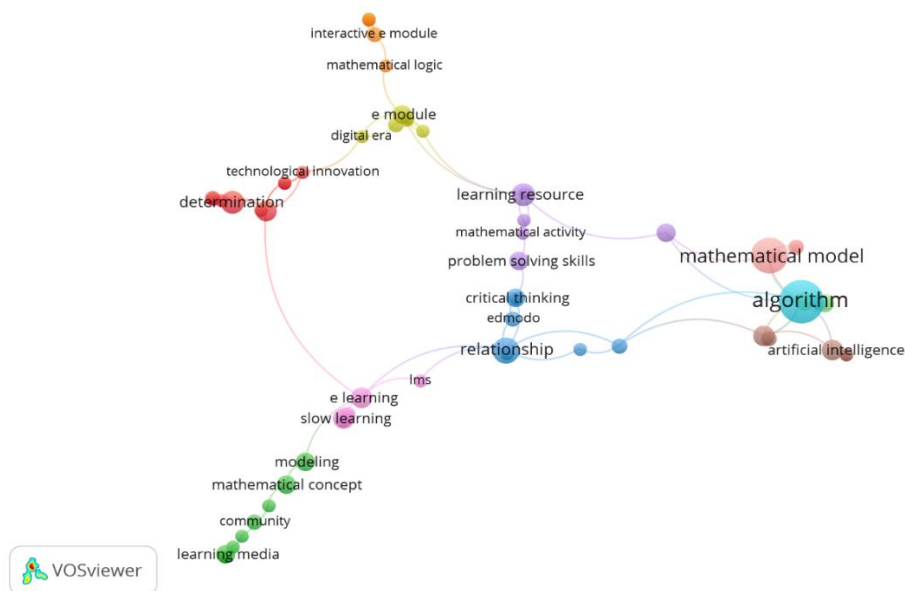
Hasil dan Pembahasan

Hasil Pengumpulan Data Publish or Perish

Hasil pengumpulan artikel berdasarkan basis data google scholar dengan memanfaatkan perangkat lunak PoP dari tahun 2019-2024 pada gambar 1, publikasi artikel tentang *Approaching mathematics for slow learners* terdapat 520 artikel, 2642 jumlah sitasi, 528.40 sitasi pertahun, 5.08 sitasi perartikel, 2.69 penulis perartikel, dengan 21 index H dan 42 index G, 12 index H individu, 2.80 index H tahunan, dan 12 index hA.

Peta Perkembangan Publikasi Ilmiah

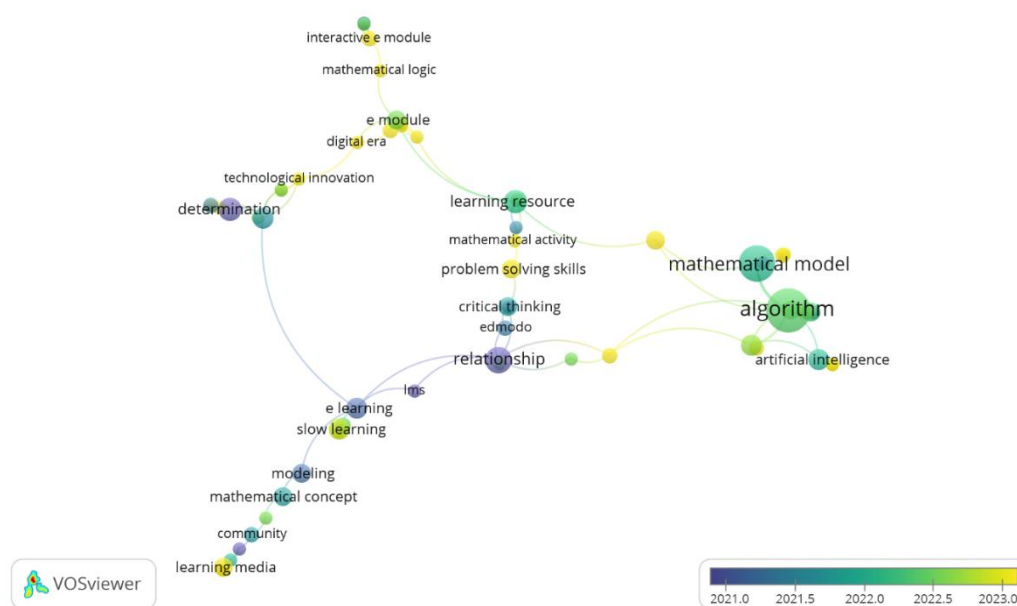
Dalam visualisasi ada node (bulatan) untuk menandakan penulis sedangkan edge (jaringan) untuk mengetahui hubungan antar penulis. Jarak bulatan yang dikaitkan dengan jaringan menunjukkan semakin besar bulatannya maka semakin banyak variabel yang diteliti secara bersamaan (Aribowo, 2019). Dengan menggunakan visualisasi jaringan ini, peneliti dapat dengan mudah mengidentifikasi pola kolaborasi, memahami struktur inti dari bidang penelitian tertentu, dan mengenali kontribusi individual dari para penulis (Muhammad, 2023). Baik itu dalam bentuk tim penelitian atau jaringan kolaborasi lintas institusi. Selain itu, mereka dapat memahami struktur inti dari bidang penelitian tertentu dengan melihat bagaimana penulis saling terhubung dan membentuk kelompok atau sub-bidang penelitian. Lebih lanjut, visualisasi ini memungkinkan peneliti untuk mengenali kontribusi individual dari para penulis, baik itu sebagai pemimpin dalam bidang tertentu, kontributor penting dalam jaringan kolaborasi, atau sebagai penulis yang berperan dalam mengembangkan ide-ide baru. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang interaksi antara penulis dan struktur bidang penelitian, peneliti dapat membuat keputusan yang lebih terinformasi dalam merencanakan proyek penelitian, menentukan mitra kolaborasi, dan mengidentifikasi tren penelitian yang muncul.



Gambar 2. Network Visualization VOS Viewer

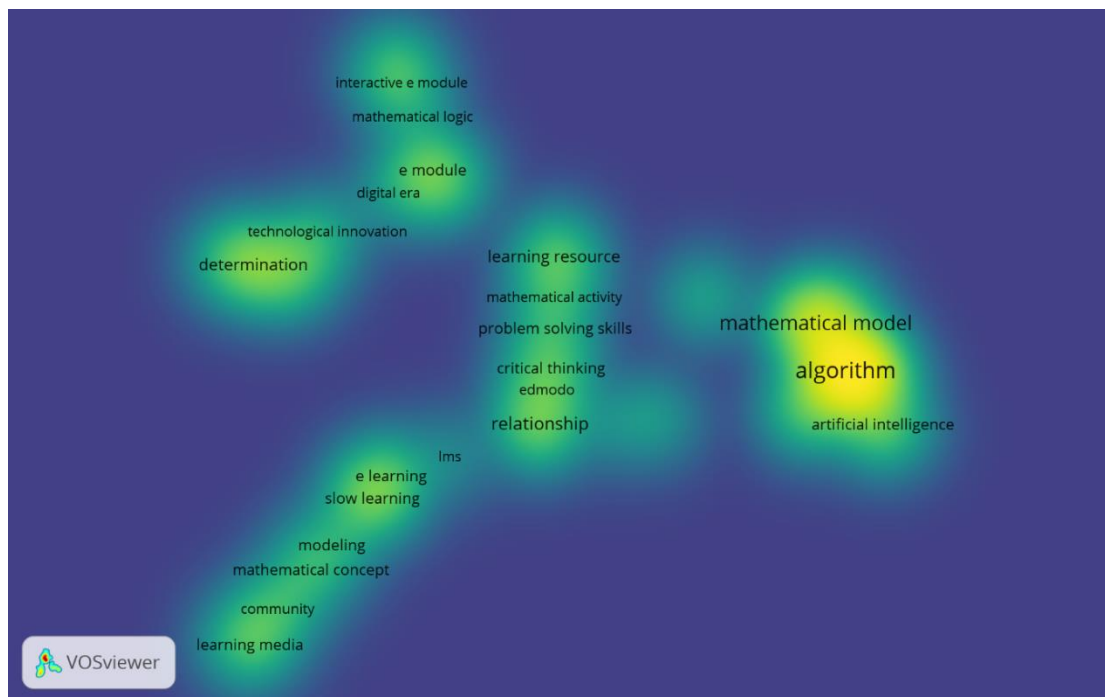
Berdasarkan Gambar 2, pusat dari penelitian terkait dalam pembelajaran matematika untuk anak *slow learners* itu sendiri dimana terdapat 11 cluster atau kelompok. Dengan cluster 1 (*Article, Determination, Digital transformasi, iot, Learning difficulty, Literature study, Simple mathematical,*

Technological innovator, Writing). Cluster 2 (*Android, Community, Learning media, Mathematical communication, Mathematical concept, Mobile learning, Modeling, Significant impact*). Cluster 3 (*Critical thinking, Edmodo, Mathematical equation, Mathematical formulation, Mathematical reasoning, Relationship, Research approach*). Cluster 4 (*Digital era, E-module, Independent curriculum, Islamic religious education, Learning material, Teaching material*). Cluster 5 (*Ethnomathematics, Learning resource, Literature, Mathematical activity, Problem solving skills, Stem approach*). Cluster 6 (*Accuracy value, Algorithm, Deep learning, Mathematical formula, Mathematical function*). Cluster 7 (*Interactive e-module, Mathematical approach, Mathematical logic, Realistic mathematic education, Rme approach*). Cluster 8 (*Artificial intelligence, Machine learning, Machine learning approach, Science study, Timss*). Cluster 9 (*E-learning, Gamicifation, Lms, Slow learning, Student problem*). Cluster 10 (*Empirical analysis, Innovative approach, Mathematical model, Student skill*). Cluster 11 (*Automatic classification, Convolution neural network*).



Gambar 3. Overlay Visualization VOS Viewer

Gambar 3, yang merupakan *Visualisasi Overlay*, memberikan informasi mengenai penelitian yang telah dilakukan dalam berbagai bidang (Winoto & Nuraeni, 2023). Dari visualisasi ini, dapat dilihat bahwa warna yang lebih gelap, khususnya warna biru, mengindikasikan penelitian-penelitian yang telah lama diteliti atau telah menjadi fokus perhatian sebelumnya. Contoh topik yang termasuk dalam kategori ini antara lain *e-learning*, *critical thinking*, *mathematical concept*. Di sisi lain, warna yang lebih terang, terutama warna kuning, menunjukkan penelitian-penelitian yang masih baru atau belum banyak diteliti. Topik-topik seperti media pembelajaran, kemampuan pemecahan masalah, dan inovasi teknologi termasuk dalam kategori ini. Penggunaan warna yang berbeda memberikan pemahaman visual yang jelas tentang seberapa umum atau seberapa baru sebuah topik penelitian, membantu para peneliti dalam menavigasi bidang-bidang pengetahuan yang relevan.



Gambar 4. Density Visualization VOS Viewer

Gambar 4 menampilkan visualisasi densitas yang dihasilkan melalui penggunaan *VOS Viewer* dalam konteks Pendekatan Pembelajaran Matematika untuk Anak *Slow Learners*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam visualisasi densitas ini, terdapat beragam warna wilayah, seperti kuning, hijau, dan biru, yang mewakili hasil-hasil yang berbeda sesuai dengan wilayah warna tersebut (Abraham, 2021). Analisis lebih lanjut mengungkapkan bahwa warna-warna tersebut memberikan gambaran tentang status penelitian yang bersangkutan. Wilayah berwarna kuning mungkin menandakan penelitian yang telah banyak diteliti sebelumnya, sementara wilayah hijau menunjukkan penelitian yang sedang berkembang, dan wilayah biru mungkin menunjukkan penelitian yang masih baru dan belum banyak dipelajari. Perhatikan bahwa pada visualisasi ini, penelitian yang telah sering diteliti cenderung diwakili oleh warna yang lebih terang, sementara penelitian yang masih baru umumnya memiliki warna yang lebih gelap. Ini mengindikasikan tingkat keterpaparan atau pengetahuan yang lebih luas terkait dengan penelitian yang telah diakui secara luas dibandingkan dengan penelitian yang baru.

Kesimpulan

Dapat kita simpulkan bahwa pemetaan bibliometrik yang digunakan untuk memvisualisasikan pada program komputer adalah aplikasi *VOS Viewer* (Tupan, 2016). Implikasi praktis dari analisis ini adalah bahwa pemahaman yang lebih baik tentang tren penelitian dan kontribusi peneliti utama dapat membantu praktisi pendidikan dan pengembang kurikulum dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif bagi siswa dengan kecepatan belajar yang berbeda. Adapun keterbaruan untuk *Approaching Mathematics for Slow Learners* pada penelitian ini diantaranya *gamification*, *e-learning*, *critical thinking*, *student perception*, *student interest*, *machine learning*, *mathematical model*, *STEM*, *e-module*, *digital literacy*, *science learning*, *blended learning*, *contextual teaching*, *mathematical formulation*, *artificial intelligence*, *scoping review*, *self efficacy*, *intervention approach*, *mathematics achievement*, *mathematical concept*, *action research*.

Daftar Pustaka

- Abraham, I. (2021). Analisis Bibliometrik Vos Viewer tentang Centre of Excellence Lembaga Diklat. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 10(1), 51–62. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v10i1.331>
- Amir, Z. (2013). Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika. *Marwah: Jurnal Perempuan, Agama, Dan Jender*, 12(1), 14–31. <http://dx.doi.org/10.24014/marwah.v12i1.511>
- Arianti. (2023). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(6), 1304–1309. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i6.284>
- Aribowo, E. K. (2019). Analisis Bibliometrik Berkala Ilmiah NAMES: Journal Of Onomastics dan Peluang Riset Onomastik di Indonesia. *Aksara*, 31(1), 85–106. <https://doi.org/10.29255/aksara.v31i1.373.85-105>
- Diplan, D. (2019). Tantangan Pendidik di Era Digital. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 14(2), 41 - 47. <https://doi.org/10.33654/jpl.v14i2.888>
- Haloho, O. (2022). Strategi Guru dalam Pengembangan Logika Anak Usia Dini. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(4), 1429. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i4.1063>
- Hendriani, M., & Marsyidin, S. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Persepsi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar (JIPPSD)*, 7(2), 361–371. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jippsd/index> DOI: <https://doi.org/10.24036/jippsd.v7i2>
- Herawati, pisuko, Sawitri Budi utami, K. N. (2022). Analisis Bibliometrik: Perkembangan Penelitian Dan Publikasi Mengenai Koordinasi Program Menggunakan Vosviewer. *Jurnal Pustaka Budaya*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.31849/pb.v9i1.8599>
- Ivana, T., Citra, D., Martini, faizah aulia, & Andriani, O. (2022). Layanan Pendidikan dan Pembelajaran pada Anak Slow Learner. *Jurnal UNIK Pendidikan Luar Biasa*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.61132/bima.v2i1.580>
- Jainiyah, J., Fahrudin, F., Ismiasih, I., & Ulfah, M. (2023). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(6), 1304–1309. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i6.284>
- Judijanto, L., Sudarmanto, E., Hamzali, S., & Utami, E. Y. (2024). Analisis Bibliometrik Terhadap Keberlanjutan Bisnis di Era Digital. 2(02), 209–218. <https://doi.org/10.58812/jekws.v2i02.1114>
- Kurdi, M. S. (2021). Analisis Bibliometrik dalam Penelitian Bidang Pendidikan: Teori dan Implementasi. *Journal on Education*, 3(4), 518–537. <https://doi.org/10.31004/joe.v3i4.2858>
- Muhammad, I., & Triansyah, F. A. (2023). Panduan Lengkap Analisis Bibliometrik dengan VOSviewer: Memahami Perkembangan dan Tren Penelitian di Era Digital. Penerbit Adab.
- Ningrum, E. (2016). Pengembangan Sumber Daya Manusia Bidang Pendidikan. *Jurnal Geografi Gea*, 9(1). <https://doi.org/10.17509/gea.v9i1.1681>
- Nonitasari, I. (2020). Strategi pembelajaran guru terhadap siswa lamban belajar (slow learner) dalam pembelajaran tematik (studi kasus di SDN 006 Kampung iv Tarakan Kalimantan Utara). *Jurnal Bahasa, Seni Dan Pengajaran*, 4(2), 19–26. <https://doi.org/10.29407/jbsp.v4i2.14939>
- Nurfadhillah, S., Anjani, A., Devianti, E., Suci Ramadhanty, N., & Amalia Mufidah, R. (2021). Lamban Belajar (Slow Learner) Dan Cepat Belajar (Fast Learner). *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(3), 416–426. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Rana, S., & Pragati. (2022). A Bibliometric and Visualization Analysis of Human Capital and Sustainability. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 9(7), 1–10. <http://dx.doi.org/10.1177/09722629221105773>
- Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Jakarta: Sekretariat Negara.

- Sianipar, F. A., Zulfah, Z., & Astuti, A. (2023). Analisis Bibliometrik Terhadap Motivasi Belajar Berbasis Vos Viewer. *Jurnal Ilmiah Matematika ...*, 4(1), 126–130. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v4i1.3561>
- Sutrimo, Moh Slamet, Sajdah, S. N., Sinambela, Y. V. F., & Bagas, R. (2024). Peningkatan literasi numerasi melalui model pembelajaran dan hubungannya dengan kemampuan self-efficacy: Systematic literatur review. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(1), 61–72. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i1.21650>
- Syairah, A., Zulfah, & Astuti. (2023). Analisis Bibliometrik: STEAM Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis VOV Viewers. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 2(1), 48–54. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i1.86>
- Tupan, T. (2016). Peta Perkembangan Penelitian Pemanfaatan Repositori Institusi Menuju Open Access: Studi Bibliometrik dengan VOSViewer. *Khazanah Al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 4(2), 104-117. <https://doi.org/10.24252/kah.v4i2a1>
- Winoto, Y., & Nuraeni, D. S. (2023). Tren Penelitian Bidang Kebudayaan di Indonesia : Systematic Literature Review Dan Analisis Bibliometrik. *Jurnal Kebudayaan Dan Sastra Islam*, 23(1), 17–34.
- Zagoto, M. M., Yarni, N., & Dakhi, O. (2019). Perbedaan Individu Dari Gaya Belajarnya Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 259–265. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.481>
- Zhang Q, Yue Y, Shi B, Yuan Z. A Bibliometric Analysis of Cleft Lip and Palate-Related Publication Trends From 2000 to 2017. *Cleft Palate Craniofac J*. 2019 May;56(5):658-669. doi: 10.1177/1055665618807822.