

ANALISIS BIBLIOMETRIK VOSVIEWER TUTOR SEBAYA SEBAGAI LEARNING ORGANIZATION DALAM PEMBELAJARAN

Ria Asep Sumarni¹, Kanisius Komsiah Dadi², Muhammad Japar³, Dian Herdiati⁴

Program Studi Teknologi Pendidikan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Negeri Jakarta^{1,2,3,4}

Email: ria.asep@mhs.unj.ac.id

Abstrak

Beberapa penelitian mengenai tutor sebaya dapat dianalisis dalam penerapan *learning organization*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peran tutor sebaya dalam konteks pembelajaran di bidang pendidikan melalui pendekatan analisis bibliometrik. Dengan menggunakan perangkat lunak *VOSviewer*, penelitian ini mampu mengidentifikasi serta memetakan keterkaitan antara berbagai konsep yang berhubungan dengan tutor sebaya dan *Learning Organization*. Pencarian data dilakukan di POP dengan kata kunci "tutor sebaya" menggunakan basis data *Google Scholar*, diperoleh sebanyak 163 artikel dari tahun 2020 hingga 2024. Dari jumlah tersebut selanjutnya disesuaikan kembali dengan kata kunci "*Learning Organization*" dan diperoleh 21 artikel yang relevan dan disimpan dalam format RIS untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan *VOSviewer*. Hasil analisis menunjukkan bahwa istilah "tutor sebaya" dalam *Learning Organization* memiliki keterkaitan erat dengan konsep-konsep seperti "hasil belajar," "aktivitas belajar," dan "minat belajar," yang menunjukkan relevansi tinggi dalam penelitian terkini. Visualisasi yang dihasilkan mengungkapkan perkembangan tema penelitian dan interaksi antara berbagai konsep, menegaskan pentingnya peran tutor sebaya dalam mendukung pembelajaran yang efektif dan mandiri. Penelitian ini memberikan wawasan baru tentang tren penelitian berikutnya dapat berfokus pada kajian yang lebih mendalam tentang hubungan antara model tutor sebaya (*peer tutoring*) dengan pengembangan organisasi pembelajaran (*learning organization*) dan mengevaluasi efektivitas tutor sebaya dalam meningkatkan kemampuan kolaborasi antar peserta didik.

Kata Kunci : Tutor Sebaya, *Learning Organization*, Bibliometrik, *Vosviewer*

Abstract

Several studies on peer tutoring can be analyzed within the framework of learning organization implementation. This study aims to evaluate the role of peer tutoring in education through a bibliometric analysis approach. Using the *VOSviewer* software, this research identifies and maps the relationships between various concepts related to peer tutoring and *Learning Organization*. Data was collected in POP using the keyword "peer tutoring" through *Google Scholar*, resulting in 163 articles published between 2020 and 2024. These were then filtered using the term "*Learning Organization*," yielding 21 relevant articles, which were saved in RIS format for further analysis using *VOSviewer*. The analysis results indicate that the term "peer tutoring" is closely linked to concepts such as "learning outcomes," "learning activities," and "learning interest," demonstrating a high relevance in current research. The generated visualization reveals the development of research themes and the interactions between various concepts, emphasizing the important role of peer tutoring in supporting effective learning. This study provides new insights into future research trends, which may focus on a deeper exploration of the relationship between the peer tutoring model and the development of learning organizations, as well as evaluating the effectiveness of peer tutoring in enhancing collaboration skills among learners.

Key Words : Peer Tutor, *Learning Organization*, Bibliometric, *Vosviewer*

PENDAHULUAN

Di tengah perkembangan pesat era informasi dan digitalisasi, pemanfaatan teknologi kini menjadi salah satu fondasi utama dalam mendukung proses

pembelajaran yang efektif. Salah satu teknologi yang banyak digunakan dalam penelitian adalah analisis bibliometrik, yang memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan

memetakan pola-pola dalam literatur ilmiah. Analisis bibliometrik merupakan sebuah metode kuantitatif untuk menganalisis data bibliografi yang ada di artikel/jurnal [1]. Teknik ini sering diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu untuk menggambarkan perkembangan topik tertentu melalui pemetaan visual dan analisis jaringan. Salah satu perangkat lunak yang umum digunakan untuk analisis ini adalah *VOSviewer*, yang dapat menyajikan hasil analisis data dalam format visual yang mudah dipahami.

Dalam konteks pendidikan, khususnya untuk membangun *learning organization*, analisis bibliometrik dengan menggunakan *VOSviewer* berpotensi memainkan peran penting. Konsep *learning organization*, yang diperkenalkan oleh [2], menekankan pentingnya setiap individu dalam organisasi untuk terus belajar dan beradaptasi dengan perubahan. Dalam bidang pendidikan, penerapan *learning organization* dapat diwujudkan dengan mendorong siswa untuk aktif dalam proses belajar, saling berbagi informasi, serta memanfaatkan berbagai sumber belajar guna meningkatkan pemahaman mereka. *Learning organization* mampu mengembangkan perhatian dan proses berpikir yang baik akan lebih siap untuk melakukan pembelajaran organisasi [3].

Model pembelajaran tutor sebaya merupakan salah satu pendekatan yang relevan dalam menciptakan *learning organization*. Metode pembelajaran tutor sebaya merupakan salah satu pendekatan yang sangat menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar [4]. Tutor sebaya adalah proses belajar antar siswa, di mana siswa yang lebih cepat memahami materi akan mengajarkan rekan-rekannya dengan bahasa yang setara, sehingga mendukung pembelajaran di antara sesama warga belajar ([5], [6]). Dengan melibatkan siswa sebagai tutor, mereka

tidak hanya mengajarkan, tetapi juga belajar serta mengembangkan pemahaman mereka sendiri melalui interaksi dan diskusi dengan teman sebayanya.

Dalam pembelajaran yang berbasis tutor sebaya, analisis bibliometrik menggunakan *VOSviewer* dapat berfungsi sebagai alat untuk menggali informasi ilmiah yang relevan, serta memfasilitasi diskusi berdasarkan data, sehingga siswa dapat belajar melalui penelitian yang valid dan terstruktur. Penelitian dengan *VosViewer* diarahkan untuk membuat peta analisis bibliografi dari artikel dalam *Google Scholar* [7]. *VOSviewer* adalah perangkat lunak yang sering digunakan untuk analisis dan visualisasi bibliometrik. Fungsinya adalah menampilkan informasi dalam bentuk peta grafik bibliometric ([8], [9]). Dengan dukungan *VOSviewer*, dapat memahami hubungan antara berbagai konsep ilmiah yang saling terkait dan mengidentifikasi perkembangan isu tertentu secara global.

Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan kritis dan analitis dalam memahami materi yang disampaikan. Dengan demikian, analisis bibliometrik *VOSviewer* dapat menjadi salah satu elemen penting dalam pembelajaran yang berbasis *learning organization*, di mana siswa dapat belajar secara mandiri dan kolaboratif, mengakses berbagai informasi ilmiah, serta mengembangkan keterampilan yang berguna bagi masa depan mereka.

Penelitian ini menganalisis peran tutor sebaya dalam konteks *learning organization* sebagai pendekatan pembelajaran. Organisasi belajar sebagai suatu entitas yang secara sistematis mengembangkan kapasitas untuk belajar, beradaptasi, dan berinovasi [10]. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana tutor sebaya dapat

memfasilitasi pembelajaran yang kolaboratif dan berkelanjutan di antara peserta didik, serta memahami kontribusinya dalam meningkatkan kemampuan akademis dan sosial mereka. Selain itu, penelitian ini akan mengeksplorasi faktor-faktor yang mendukung keberhasilan tutor sebaya sebagai *learning organization* dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai tingkat efektivitas tutor sebaya sebagai model *learning organization* dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengembangan keterampilan peserta didik di sekolah.

METODE

Penelitian ini menggunakan analisis bibliometrik untuk memetakan publikasi ilmiah terkait “Tutor Sebaya” dan “*Learning Organization* dalam Pembelajaran”. Analisis ini membantu mengidentifikasi tren, hubungan topik, dan aktor utama dalam bidang tersebut.

Data diambil dari publikasi ilmiah menggunakan basis data seperti *Google Scholar* atau *Web of Science* melalui *Publish or Perish* (POP). *Publish or Perish* (POP) menggunakan *query* dari *Google Scholar* untuk memperoleh informasi sitasi, yang kemudian dianalisis dan diubah menjadi berbagai statistik [11]. Pencarian berdasarkan kata kunci yang relevan dalam periode waktu tertentu untuk memahami tren dan perkembangan topik.

Prosedur Penelitian

Pengumpulan Data:

1. Menentukan kata kunci seperti “*Peer Tutoring*,” “Tutor Sebaya,” dan “*Learning Organization*.”
2. Melakukan pencarian di POP, menggunakan *query* dari *Google Scholar* dengan kata kunci “tutor sebaya” dari tahun 2020-2024 diperoleh data sebanyak 163 artikel.

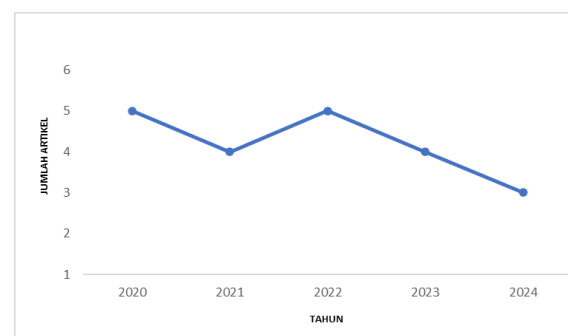
3. Menyaring data yang relevan dengan kata “*Learning Organization*” sehingga diperoleh data 21 artikel yang relevan.
4. Menyimpan data yang relevan sebanyak 21 artikel untuk dianalisis di *VOSviewer* dengan format *RIS*.
5. Mengelola referensi artikel di *Mendeley* menyesuaikan data tahun, nama penulis, *keyword*, dan abstrak.

Pengolahan Data:

1. Mengimpor metadata dari POP ke *VOSviewer* untuk visualisasi hubungan antar-konsep.
2. Membuat visualisasi berupa *network map* dan *density map* untuk melihat keterkaitan antara “*Tutor Sebaya*” dan “*Learning Organization*.”
3. Menginterpretasikan hasil visualisasi untuk mengidentifikasi tren penelitian, penulis utama, jurnal, dan kata kunci yang sering muncul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari data yang diperoleh melalui penelusuran menggunakan perangkat lunak *Publish and Perish*, ditemukan 21 artikel dengan topik “Tutor Sebaya,” dan “*Learning Organization*,” yang diterbitkan dalam jurnal selama kurun waktu dari tahun 2020 dan 2024 dapat dilihat dari Gambar 1.

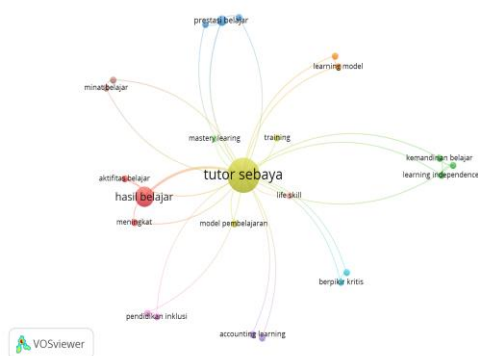


Gambar 1. Diagram Jumlah Artikel Tiap Tahun

Diagram ini menunjukkan jumlah artikel yang membahas tutor sebaya sebagai *learning organization* pada tiap tahunnya.

Tahun 2020 terdapat 5 buah artikel yang membahas tentang tutor sebaya sebagai *learning organization*.

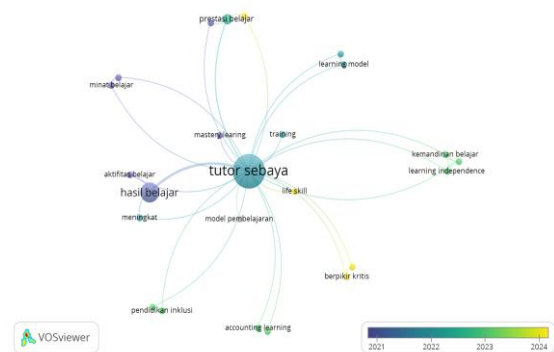
Analisis bibliometrik mengungkapkan tren utama dalam penelitian mengenai tutor sebaya sebagai *learning organization* selama beberapa tahun terakhir. Pembahasan mengenai tutor sebaya memberikan wawasan mendalam mengenai kontribusi para peneliti, topik penelitian yang paling populer, serta perkembangan jurnal atau konferensi yang menjadi perhatian utama dalam komunitas ilmiah.



Gambar 2. Visualisasi Jaringan terhadap Tutor Sebaya

Gambar 2. menunjukkan pemetaan konsep terkait model tutor sebaya yang dihasilkan melalui *VOSviewer*. Di pusat peta, istilah “tutor sebaya” dikelilingi oleh berbagai konsep yang mencerminkan hubungan dan perkembangan dalam lingkungan pendidikan. Beberapa elemen utama yang teridentifikasi meliputi hasil belajar, yang menunjukkan fokus pada prestasi dan capaian siswa; aktivitas belajar, yang menyoroti pentingnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran; serta minat belajar, yang menggambarkan motivasi siswa untuk lebih terlibat. Penerapan metode pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa [12]. Pembelajaran tutor sebaya dan motivasi guru perlu diterapkan karena mempengaruhi hasil belajar siswa [13].

Selain itu, kemampuan berpikir kritis menggaris bawahi pentingnya pengembangan keterampilan analitis, dan kemandirian belajar menekankan kemampuan siswa untuk belajar secara mandiri suatu hal yang krusial dalam konteks tutor sebaya. Terakhir, keterampilan hidup dan model pembelajaran menyoroti aspek-aspek praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, bersama dengan beragam model yang digunakan dalam pembelajaran. Secara keseluruhan, peta ini menggambarkan keterkaitan antara konsep-konsep yang memperkaya pemahaman mengenai tutor sebaya dan dampaknya dalam pendidikan.

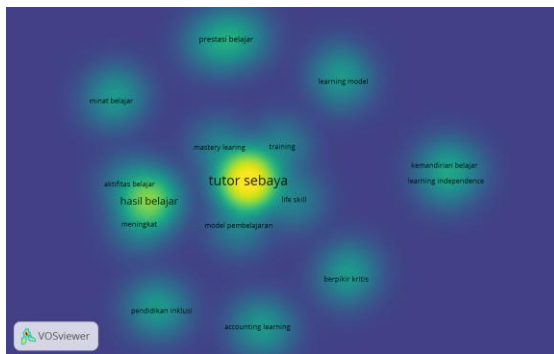


Gambar 3. Visualisasi Overlay terhadap Tutor Sebaya

Pada Gambar 3. Visualisasi *overlay* dari *VOSviewer* menunjukkan penggunaan warna untuk menggambarkan tahun rujukan dari masing-masing konsep yang terhubung dengan model tutor sebaya. Warna ungu dan biru tua menunjukkan konsep yang lebih tua dan berkaitan dengan penelitian dari tahun 2021. Contoh dari konsep ini adalah “hasil belajar”, “minat belajar”, dan “aktivitas belajar”, yang berada di sisi kiri peta.

Warna hijau menandakan konsep yang muncul lebih baru, yang terkait dengan penelitian dari tahun 2023 dan 2024, seperti “kemampuan berpikir kritis” yang muncul dengan warna kuning. Konsep “kemandirian belajar” dan “*learning*

independence” juga berwarna hijau, menandakan relevansi dan perhatian yang lebih baru dalam penelitian saat ini. Visualisasi ini menggambarkan perkembangan dan perubahan fokus dalam penelitian terkait tutor sebaya, menunjukkan bagaimana tema-tema tertentu menjadi lebih signifikan seiring berjalannya waktu.



Gambar 4. Visualisasi *Density* terhadap Tutor Sebaya

Gambar 4. Visualisasi *density* menunjukkan pemetaan konsep terkait model tutor sebaya, dengan variasi warna yang merepresentasikan tingkat kepadatan konsep. Di tengah peta, istilah “tutor sebaya” diberi warna kuning yang paling terang, menandakan bahwa ini adalah konsep utama yang memiliki koneksi paling kuat dengan istilah lain.

Warna hijau memberikan indikasi bahwa konsep tersebut memiliki relevansi tinggi dan sering muncul dalam penelitian terkini. Istilah seperti “hasil belajar”, “aktivitas belajar”, dan “minat belajar” berlokasi di sekitar pusat, menunjukkan keterkaitan yang kuat dengan tutor sebaya. Minat belajar siswa berkembang melalui pembelajaran tutor sebaya, yang ditunjukkan oleh indikator seperti perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan siswa dalam proses tersebut [5]. Sementara itu, konsep-konsep seperti “berpikir kritis” dan “pendidikan inklusi” berwarna lebih hijau, menandakan keterkaitan, tetapi dengan pengaruh yang

relatif lebih rendah dibandingkan dengan yang berada di dekat pusat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan penerapan metode tutor sebaya dalam model pembelajaran berbasis masalah memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa ([14], [15]).

Warna yang lebih pudar dan biru tua di bagian luar menunjukkan konsep yang kurang terhubung dengan pusat pemetaan. Ini termasuk istilah seperti “*mastery learning*” dan “kemandirian belajar”, yang menunjukkan relevansi yang lebih rendah namun tetap memiliki hubungan dengan model tutor sebaya.

Visualisasi ini menggambarkan tidak hanya pentingnya istilah tutor sebaya, tetapi juga bagaimana berbagai konsep terkait saling berinteraksi dalam konteks pendidikan, dengan fokus pada istilah yang lebih sering muncul dan yang memiliki dampak signifikan dalam penelitian saat ini.

SIMPULAN

Tutor sebaya sebagai *learning organization* memiliki peran penting dalam mendukung proses pembelajaran. Terdapat beberapa elemen yang berkaitan dengan hasil belajar, aktivitas siswa, dan pengembangan keterampilan. Tutor sebaya berkontribusi pada peningkatan prestasi dan minat belajar siswa. Tutor sebaya sebagai konsep utama menghubungkan berbagai elemen penting dalam pembelajaran, dengan tingkat kepadatan yang menunjukkan relevansi dan keterkaitan yang kuat dengan aspek-aspek lain dalam pendidikan. Dapat disimpulkan bahwa tutor sebaya tidak hanya berfungsi sebagai metode pembelajaran, tetapi juga sebagai alat untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan efektif, mendorong kolaborasi, dan pengembangan kompetensi siswa di berbagai aspek.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Effendy, V. Gaffar, R. Hurriyati, dan H. Hendrayati, "Analisis Bibliometrik Perkembangan Penelitian Penggunaan Pembayaran Seluler dengan Vosviewer," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 16, no. 1, pp. 10–17, 2021, doi: 10.35969/interkom.v16i1.92.
- [2] P. Senge, *A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares About Education*. 2012.
- [3] C. M. Colombo and P. Mella, "Organizational Behavior: Attention, Knowledge, and Control Systems. The Learning Organization," *Econ. Aziend. Online* -, vol. 13, no. 2, pp. 175–200, 2022, doi: 10.13132/2038-5498/13.2.175-200.
- [4] N. K. Olamsyah, S. Suntoko, and S. Rosalina, "Kefektifitasan Model Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Kemampuan Menulis Teks Prosedur Siswa Kelas XI SMK PGRI 2 Karawang," *Innov. JJournal Soc. Sci. Res. Vol.*, 2024.
- [5] N. K. Sukrawati dan K. PF, "Implementasi Tutor Sebaya dalam Menumbuhkan Minat Belajar Siswa SD Negeri 4 Kubu Bangli pada Masa Pandemi Covid-19," *Adi Widya: Jurnal Jurnal Pendidikan Dasar*. scholar.archive.org, 2021.
- [6] A. R. M. Yusup, H. Suprianto, D. Sumarno, D. Rostini, dan D. Wasliman, "Implementasi Pembuatan Abon Ayam Melalui Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Life Skill Warga Belajar," *J. Serunai Ilmu Pendidik.*, vol. 10, no. 1, pp. 33–41, 2024.
- [7] Z. Hafidh and Nurdin, "Pengambilan Keputusan Kiai di Pondok Pesantren: Analisis Bibliometrik dengan VOSViewer," *Rayah Al-Islam*, vol. 8, no. 1, pp. 272–285, 2024, doi: 10.37274/rais.v8i1.929.
- [8] H. Haetami, Y. J. Purnomo, R. Jasiyah, I. Soegiarto, dan S. Suharmono, "Redefinisi Kepemimpinan dalam MSDM: Studi Bibliometrik Mendalam tentang Kepemimpinan Transformasional, Kecerdasan Emosional, dan Efektivitas Organisasi," *J. Bisnisman Ris. Bisnis dan Manaj.*, vol. 5, no. 2, pp. 50–64, 2023, doi: 10.52005/bisnisman.v5i2.154.
- [9] F. Indriyanti, T. N. Fauziah, dan A. Nuryadin, "Analisis Bibliometrik Penggunaan Video Pembelajaran di Sekolah Dasar Tahun 2013-2022 Menggunakan Aplikasi VOSViewer," *J. Educ. FKIP UNMA*, vol. 9, no. 1, pp. 23–31, 2023, doi: 10.31949/educatio.v9i1.3906.
- [10] M. J. Marquart, *Building the Learning Organization*, vol. 2. 2002.
- [11] D. R. Aulianto, P. Yusup, and Y. Setianti, "Pemanfaatan Aplikasi 'Publish or Perish' sebagai Alat Analisis Sitasi pada Jurnal Kajian Komunikasi Universitas Padjadjaran," *Pros. Semin. Nas. MACOM III Univ. Padjadjaran 2019*, vol. 3, no. July, pp. 873–880, 2019.
- [12] G. N. K. Wali, W. Winarko, and T. R. Murniasih, "Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa dengan Penerapan Metode Tutor Sebaya," *RAINSTEK J. Terap. Sains Teknol.*, vol. 2, no. 2, pp. 164–173, 2020, doi: 10.21067/jtst.v2i2.3574.
- [13] S. Lestari, A. Y. Putra, dan S. W. Indrawati, "Pengaruh Tutor Sebaya dan Motivasi Guru terhadap Hasil Belajar Siswa pada SD Negeri 104 Palembang," *Media Manaj. Pendidik.*, 2024.
- [14] A. Amir, "Penerapan Metode Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika

- (Studi Kasus di Kelas XI MIA-3
MAN Sipirok Tapanuli Selatan),”
*Logaritma J. Ilmu-ilmu Pendidik.
dan Sains*, vol. 7, no. 01, p. 41, 2019,
doi: 10.24952/logaritma.v7i01.1663.
- [15] E. D. Nasihah, S. Supeno, dan A. D.
Lesmono, “Pengaruh Tutor Sebaya
dalam Pembelajaran Problem Based
Learning terhadap Keterampilan
Berpikir Kritis Fisika Siswa SMA,”
J. Pendidik. Fis., vol. 8, no. 1, p. 44,
2020, doi: 10.24127/jpf.v8i1.1899.