



Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia is licensed under
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

ANALISIS BIBLIOMETRIK: TREN PENELITIAN PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPS

Trapsila Siwi Hutami¹⁾, Prasetyo Adi Nugroho²⁾, Fahimatul Anis³⁾

^{1,2,3)}Universitas Jember, Jember, Indonesia

¹⁾E-mail: trapsilasiwihutami.fkip@unej.ac.id

²⁾E-mail: prasetyoadinugroho.fkip@unej.ac.id

³⁾E-mail: fahimatulanis.fkip@unej.ac.id

Abstract. This research aims to determine research trends on the influence of the Problem Based Learning model on critical thinking skills in social studies learning through bibliometric analysis. The research method used is a literature study with a bibliometric analysis approach where existing data can become useful information. The analysis used is a descriptive analysis using indexed journal article data sources on Google Scholar. The results of research from 2019-2023 indicate four main clusters of discussion on the impact of Problem Based Learning model on critical thinking skills in social studies, with a predominant focus on students as learning subjects. Bibliometric data shows that in 2023 there will still be little research on Google Scholar that discusses this theme so it could be an opportunity for future researchers to examine the influence of the Problem Based Learning model on critical thinking skills at various levels of education.

Keywords: learning model, problem based learning, critical thinking skills, bibliometric analysis, social studies

Pendahuluan

Penelitian pada bidang pendidikan khususnya sangat penting untuk dilakukan mengingat kebutuhan akan ilmu pengetahuan yang berkembang sangat pesat. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan dilaporkan dalam bentuk jurnal sebagai bahan rujukan atau bahan pembelajaran di masa mendatang. Jurnal inilah yang nantinya dipublikasikan baik dalam lingkup nasional maupun internasional agar kebermanfaatan hasil dari penelitian dapat dirasakan oleh berbagai kalangan di berbagai tempat. Terdapat berbagai macam publikasi ilmiah, salah satunya yaitu jurnal. Jurnal adalah bentuk dari terbitan yang memiliki fungsi untuk meregistrasi kecendekiaan, menuliskan berbagai hasil dari kegiatan yang berkaitan dengan syarat-syarat ilmiah, dan mempublikasikannya secara meluas kemudian mengarsipkan semua temuan hasil kecendekiaan yang dilakukan (Dikti, 2019).

Pengembangan budaya kademik dapat pula menjadi komunikasi akademik melalui penyebarluasan publikasi ilmiah melalui jurnal, berperan untuk kemajuan lembaga atau instansi menuju kearah yang positif untuk menyebarkan ilmu pengetahuan melalui hasil-hasil penelitian yang telah dilaksanakan (Suryoputro, 2012). Berbagai penelitian yang dilakukan memerlukan sebuah analisis untuk mengumpulkan data penelitian yang jumlahnya banyak dan kurang efektif apabila

menggunakan hitungan secara manual. Oleh karenanya, agar analisis dapat dilakukan dengan praktis dan akurat, dapat menggunakan analisis bibliometrik.

Analisis bibliometrik ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui studi tren publikasi, selain itu juga agar mengetahui pertumbuhan kutipan pola penerbit, dan lain sebagainya. Analisis Bibliometrik dengan beberapa kata kunci dilakukan dengan menggunakan VOSviewer agar dapat dimenegerti dengan lebih baik oleh pembaca dan peneliti. Analisis bibliometrik ini membantu dalam meninjau berbagai penelitian, dalam uraian ini difokuskan pada penelitian terkait pengaruh model Problem Based Learning yang pada saat ini menjadi salah satu model pembelajaran yang disarankan untuk diterapkan di dalam pembelajaran di kelas yang menggunakan Kurikulum Merdeka. Lebih lanjut, dalam pembelajaran abad 21 juga ditekankan adanya empat keterampilan yang penting dikuasai yaitu Critical Thinking, Creative Thinking, Communication, dan Collaboration.

Salah satu yang menjadi inti dalam penelitian ini adalah pada kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis. Keterampilan berpikir adalah kemampuan yang sangat diperlukan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Facione (2011) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah sebagai bentuk pengaturan diri dalam memutuskan sesuatu, dimana akan menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, maupun pemaparan menggunakan suatu bukti, konsep, metodologi, kriteria, atau pertimbangan kontekstual yang menjadi dasar keputusan dibuat. Dengan kata lain, kemampuan berpikir kritis sangat berpengaruh terhadap dasar pengambilan keputusan seseorang. Choy & Cheah (2009) menyatakan bahwa berpikir kritis sebagai proses kompleks yang memerlukan kognitif tingkat tinggi dalam memproses setiap informasi yang ada. Kemampuan kognitif dalam hal ini menjadi sangat diperhatikan mengingat berpikir kritis membutuhkan dasar pemikiran yang lebih luas.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu mata Pelajaran yang membantu peserta didik dalam penyelesaian masalah sosial yang dihadapi. Pendidikan IPS menekankan pada keterampilan peserta didik dalam memecahkan masalah mulai dari lingkup diri sendiri sampai pada masalah yang rumit atau kompleks (Supardi, 2011). Pemecahan permasalahan tersebut tentunya membutuhkan cara berpikir yang kritis untuk dapat menggali permasalahan yang dihadapi serta menemukan solusi efektif dalam penyelesaiannya. Kemampuan berpikir kritis memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman peserta didik tentang masyarakat, budaya, dan lingkungan sosial mereka. Kemampuan berpikir kritis menjadi kompetensi kunci dalam pembelajaran IPS, karena memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terkait isu-isu sosial dan mampu menganalisisnya secara kritis.

Salah satu metode pembelajaran yang membantu peserta didik dalam merangsang proses berpikir kritis pemecahan permasalahan secara nyata adalah model Problem Based Learning (PBL). Septiantoko et al., (2022) menyatakan bahwa model pembelajaran mampu mengoptimalkan berpikir kritis peserta didik, salah satunya model pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik seperti model Problem Based Learning, Project Based Learning, serta Inquiry. Lebih lanjut, model pembelajaran Problem Based Learning secara signifikan mampu meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Muslim et al., 2015). Penelitian dari Armana IWD (2020) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa

kelompok peserta didik yang belajar dengan Problem Based Learning memiliki keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di sekolahnya. Hal ini mengindikasikan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat dimaksimalkan dengan model belajar Problem Based Learning.

Kemampuan berpikir kritis yang sering kali disandingkan dengan model pembelajaran Problem Based Learning, mengutamakan adanya penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan yang logis. Penerapan model pembelajaran ini sangat penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Penelitian mengenai penerapan model Problem Based Learning sudah banyak dilakukan di sekolah-sekolah, hanya saja penelitian terkait analisis perkembangan jurnal publikasi dengan cara analisis bibliometrik model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPS belum banyak dilakukan.

Analisis bibliometrik adalah alat yang efektif untuk melihat tren penelitian dalam bidang tertentu. Dalam tema ini, analisis bibliometrik dilakukan untuk mengetahui tren penelitian yang berkaitan dengan penerapan model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPS. Analisis bibliometrik merupakan proses pengumpulan, analisis, dan pemahaman data tentang tren penelitian dalam suatu bidang ilmu berdasarkan publikasi ilmiah yang telah ada. Untuk melakukan analisis bibliometrik tentang penerapan model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPS, perlu mengumpulkan data dari berbagai sumber publikasi ilmiah, seperti jurnal, konferensi, dan buku yang relevan.

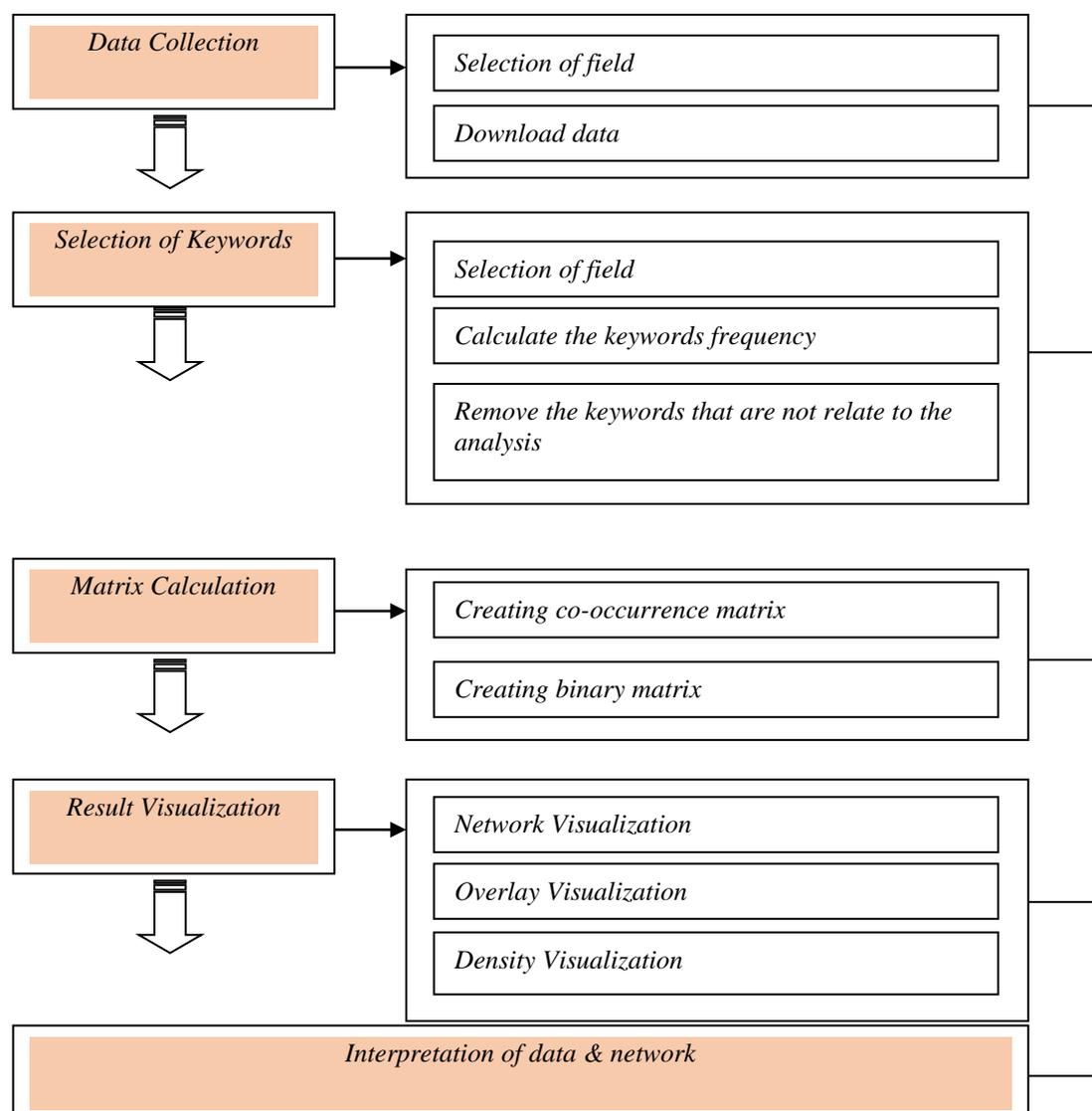
Penelitian ini menggunakan objek jurnal dari database Google Scholar antara tahun 2019-2023. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tren publikasi yang menggunakan topik penerapan model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPS pada pembelajaran IPS. Berdasarkan uraian yang dibahas, beberapa hal yang menarik untuk diketahui antara lain tentang ketersediaan publikasi jurnal dalam suatu topik tertentu, kurun waktu tertentu, dan segala hal terkait model pembelajaran Problem Based Learning.

Metode Penelitian

Analisis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan memanfaatkan sumber data artikel jurnal terindeks yang ada pada Google Scholar. Google Scholar dipilih sebagai sumber data utama untuk mengetahui tren penelitian di Indonesia dengan analisis jurnal nasional terakreditasi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka dengan pendekatan bibliometrik analisis dimana data yang sudah ada dapat menjadi sebuah informasi yang mudah dipahami dan bermanfaat. Metode penelitian analisis bibliometrik digunakan untuk menjawab penelitian dengan melihat perkembangan penelitian dan literatur yang digunakan (Hakim, 2020). Analisis bibliometrik adalah pendekatan untuk mengkaji evolusi domain penelitian, termasuk topik dan penulis, berdasarkan struktur sosial, intelektual, serta konseptual suatu disiplin ilmu tertentu. Penelitian analisis bibliometrik pada penelitian ini difokuskan pada bidang pembelajaran IPS.

Analisis atau metode bibliometrik (bibliometrics) disebut juga dengan istilah scientometrics merupakan bagian dari metodologi evaluasi penelitian, serta dari berbagai literatur yang telah banyak dihasilkan, memungkinkan dilaksanakannya analisis bibliometrik dengan menggunakan metode tersendiri (Ellegaard & Wallin, 2015). Analisis bibliometrik umumnya digunakan dalam disiplin ilmu dan berfokus pada studi kuantitatif makalah jurnal, buku, atau jenis komunikasi tertulis lainnya (Heersmink et al., 2011). Metode analisis bibliometrik pada penelitian ini menggunakan beberapa tahap seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Langkah Analisis Bibliometrik (Chen et al., 2016)

Langkah yang digunakan dalam melakukan analisis bibliometrik dipaparkan pada gambar 1. Seperti yang terlihat pada gambar 1, metode analisis bibliometrik dalam penelitian ini dilakukan melalui lima tahapan (Chen et al., 2016) yaitu pengumpulan data (data collection), pemilihan kata kunci (selection of keywords), membuat hubungan matriks (matrix calculation), memvisualisasikan hasil (result visualization) dan interpretasi data dan hasil visualisasi (interpretation of data & network).

Penelitian ini menggunakan artikel jurnal pada Google Scholar dari tahun 2019-2023. Pencarian literatur dilakukan pada bulan September 2023. Pengumpulan data ini dilakukan dengan memanfaatkan Software Publish and Perish Versi 8 untuk mengumpulkan artikel jurnal yang ada pada Google Scholar. Berdasarkan pencarian artikel dengan Google Scholar didapatkan pengelompokan kata kunci yaitu 200 artikel dengan pengelompokan kata kunci “kemampuan berpikir kritis”, 100 artikel dengan kata kunci “kemampuan berpikir kreatif”, 200 artikel dengan kata kunci “pembelajaran IPS”, dan 200 artikel dengan kata kunci “Problem Based Learning” serta 100 artikel dengan kata kunci “social studies”. Berdasarkan referensi yang telah diperoleh, dilakukan pengecekan lagi terhadap jenis referensi dan kesesuaian dengan kata kunci.

Peneliti melakukan proses penyaringan artikel sebagai penyempurnaan penyaringan data. Penyaringan dilakukan dengan beberapa tahap, pertama adalah artikel yang memiliki type book, HTML, dan Citation oleh peneliti dikeluarkan dari daftar karena tidak termasuk kategori artikel. Beberapa artikel tersebut dikeluarkan karena peneliti tidak dapat mengkonfirmasi informasi tentang artikel tersebut. Proses penyaringan selanjutnya adalah identitas artikel yang tidak lengkap seperti tidak ada tahun terbit dan publisher, dikeluarkan dari daftar karena sulit bagi peneliti untuk mengetahui tahun terbit dan publisher artikelnya.

Tabel 1. Hasil Penyaringan Artikel

Penyaringan Artikel	Jumlah Artikel
HTML	34
Book	41
Citation	18
Tanpa Tahun Terbit dan/ Publisher	2

Hasil penyaringan dapat dicermati pada tabel 1. Berdasarkan lima kelompok kata kunci, total terdapat 95 artikel jurnal yang tidak digunakan. Perbandingan data metri dari pencarian data awal dan setelah penyaringan dapat dilihat pada tabel 2. Sekaligus dapat dilihat kesesuaian data dengan kata kunci.

Tabel 2. Comparison Matrix

Data Matrix	Initial Search	Refinement Search
Keywords	Problem Based Learning, kemampuan berpikir kritis, pembelajaran IPS	Problem Based Learning dalam pembelajaran IPS, kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS
Indeksasi artikel	Google Scholar	Google Scholar
Artikel	800	707
Kutipan	17492	4094

Kutipan per tahun	4373,00	1023,50
Kutipan per artikel	174,92	48,74
Jumlah penulis setiap artikel	2,36	2,35

Hasil pencarian literatur yang diperoleh kemudian diunduh dan disimpan pada aplikasi Publish and Perish Versi 8. Setelah tahap tersebut, hasilnya ke dalam format RIS yang meliputi informasi yang berhubungan dengan penulis (ID), tahun terbit, judul, volume, isu, halaman, DOI, dan keywords.

Analisis bibliometrik dilakukan dengan menggunakan aplikasi/software VOSViewer untuk merepresentasikan hubungan antara beberapa literatur hasil dari tahap penyaringan artikel. Hasil analisis ditampilkan dalam tiga jenis output: network, overlay, dan density visualization. Selanjutnya, data tersebut diinterpretasikan untuk menganalisis tren penelitian.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Analisis Bibliometrik: Tren Penelitian Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPS

Penelitian ini merujuk pada identifikasi tren penelitian terkait penerapan model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPS. Hasil analisis bibliometrik menunjukkan hasil yang naik turun atau fluktuatif dalam jangka waktu 2019 sampai dengan sekarang (2023) terkait jumlah publikasi topik tersebut. Pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS hendaknya perlu ditekankan lebih lanjut agar memudahkan peserta didik dalam upaya penyelesaian masalah.

Beberapa jurnal ilmiah terkemuka yang memiliki dampak yang besar dalam literatur tentang kemampuan berpikir kritis dan Problem Based Learning, termasuk "Jurnal Edukasi", "Teaching & Learning Inquiry Journal", serta "Jurnal Cakrawala". Indeks sitasi tinggi di penelitian yang diterbitkan dalam jurnal tersebut sehingga memiliki dampak positif dalam penelitian di bidang pembelajaran IPS.

Penelitian analisis bibliometrik ini menggunakan perangkat lunak Publish and Perish Versi 8. Beberapa kata kunci digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui tren penelitian penerapan Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis dalam kurun waktu tertentu. Kata kunci yang dimaksud antara lain Ilmu Pengetahuan Sosial, Kemampuan Berpikir Kreatif, Keterampilan Berpikir Kritis IPS, Kemampuan Berpikir Kritis, Pembelajaran Berbasis Masalah, Problem Based Learning, dan Social Studies dengan kelompok kata kunci utama Ilmu Pengetahuan Sosial, Kemampuan Berpikir Kreatif, Keterampilan Berpikir Kritis, dan Problem Based Learning. Setiap kata kunci terdapat berbagai tema yang akan dianalisis

hubungannya. Terdapat 26 tema terpilih yang dianalisis lebih lanjut. Tema-tema tersebut dapat dicermati pada gambar 2.

Selected	Term	Occurrences	Relevance
<input checked="" type="checkbox"/>	social science	19	3.09
<input type="checkbox"/>	kemampuan berpikir kreatif matematis	25	2.65
<input checked="" type="checkbox"/>	social study	12	2.48
<input checked="" type="checkbox"/>	research	16	2.39
<input checked="" type="checkbox"/>	effect	19	1.88
<input checked="" type="checkbox"/>	study	48	1.87
<input checked="" type="checkbox"/>	outcome	15	1.79
<input checked="" type="checkbox"/>	student	32	1.69
<input checked="" type="checkbox"/>	learning model	14	1.56
<input checked="" type="checkbox"/>	kemampuan berpikir kreatif	64	1.46
<input checked="" type="checkbox"/>	masalah	35	1.16
<input checked="" type="checkbox"/>	pembelajaran berbasis masalah	50	1.10
<input checked="" type="checkbox"/>	berbasis masalah	31	0.91
<input type="checkbox"/>	dalam	38	0.88
<input checked="" type="checkbox"/>	pembelajaran ips	68	0.83
<input type="checkbox"/>	penelitian ini	22	0.83
<input checked="" type="checkbox"/>	pengaruh model	16	0.77
<input checked="" type="checkbox"/>	learning	53	0.71
<input checked="" type="checkbox"/>	berpikir kritis	42	0.70
<input checked="" type="checkbox"/>	penerapan model	14	0.66
<input type="checkbox"/>	pembelajaran ip	45	0.66

Gambar 2. Tema Terpilih Publish and Perish Versi 8 yang Dianalisis dengan VOSViewer

Berdasarkan tema terpilih, dapat dilihat jumlah dari berbagai artikel jurnal yang sesuai dan tidak sesuai dengan kata kunci utama. Artikel yang tidak sesuai baik kata kunci, format maupun identitasnya tidak akan digunakan dalam penelitian ini. Hal ini berarti artikel yang dianalisis adalah artikel yang lengkap dan sesuai kata kunci yang telah ditentukan pada awal penelitian. Berikut adalah artikel jurnal yang paling banyak dikutip selama lima tahun terakhir, yang telah dipilih sesuai kata kunci.

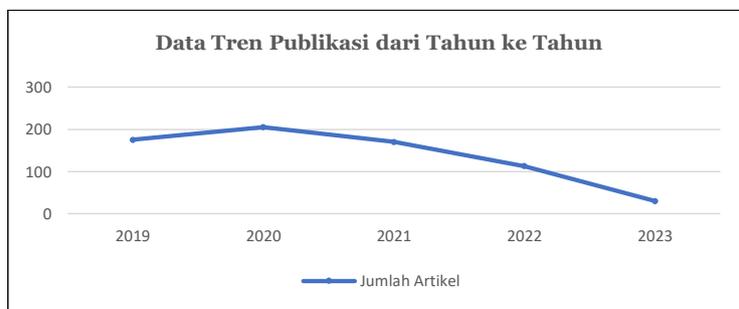
Tabel 3. Daftar lima artikel yang Diidentifikasi oleh Google Scholar

No	Penulis	Tahun Terbit	Judul	Sitasi
1.	D Supardan	2022	Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial: Perspektif Filosofi dan Kurikulum	311
2.	F Yuanta	2020	Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar	285
3.	H Saputra	2021	Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)	238
4.	H Hotimah	2020	Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita pada Siswa Sekolah Dasar	231
5.	OA Saputro,	2020	Model Pembelajaran Project Based	108

TS Rahayu Learning dan Problem Based Learning Berbantuan Media Monopoli terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Sumber: diolah dari data penelitian jurnal yang paling banyak dikutip tahun 2022

Berdasarkan artikel yang telah tersaring, terdapat lima artikel yang sesuai kata kunci dan paling sering dikutip pemikirannya oleh peneliti lainnya. Tentunya hal ini dapat mengindikasikan bahwa lima artikel ini sering dijadikan bahan diskusi sebagai salah satu cara pengembangan penelitian selanjutnya, dan perbaikan kualitas ilmu pengetahuan. Jumlah sitasi terbanyak pada tabel 1 adalah artikel yang disusun oleh D Supardan dalam sebuah artikel yang dikutip sebanyak 311. Tulisan yang banyak disitasi tersebut berjudul Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial: Perspektif Filosofi dan Kurikulum. Artikel jurnal yang banyak dikutip menandakan bahwa artikel tersebut menjadi bahan rujukan atau referensi bagi peneliti lain, dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Tren subjek/topik penelitian berdasarkan publikasi tahun 2019-2023 jumlahnya fluktuatif seperti yang ditunjukkan gambar 3.

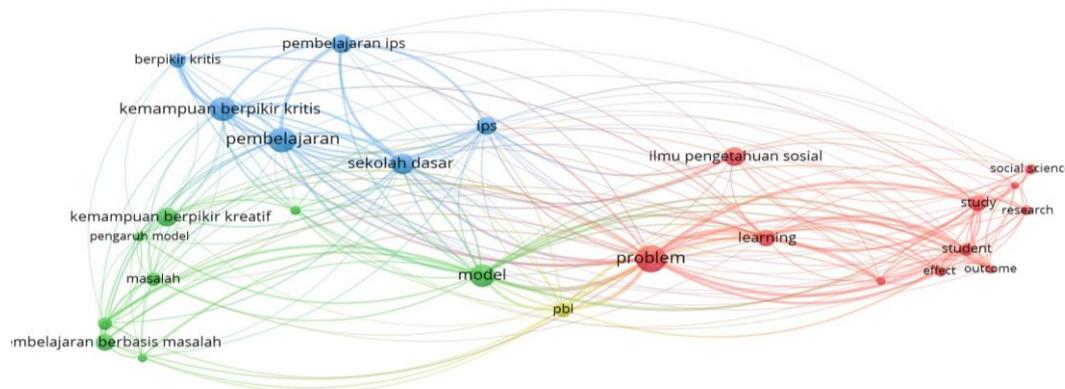


Gambar 3. Tren Publikasi dari Tahun 2019 sampai dengan 2023

Gambar 3 menunjukkan tren publikasi mengalami kenaikan pada tahun 2020, kemudian terus mengalami penurunan hingga pada tahun 2023. Tahun 2023 tersebut menunjukkan baru beberapa artikel yang diterbitkan atau publikasikan. Artikel jurnal dipilih pada tahun 2019 sampai dengan 2023 dengan jumlah masing-masing kata kunci maksimal 100 jurnal. Selanjutnya adalah dengan memanfaatkan aplikasi VOSviewer untuk menggambarkan pemetaan analisis tren.

Analisis keluaran dari database Google Scholar pada aplikasi Publish and Perish Versi 8 diexport ke dalam aplikasi VOSViewer untuk menentukan kata kunci apa yang paling sering muncul. Software VOSViewer dapat menyajikan dan memvisualisasikan informasi khusus tentang grafis bibliometrik sehingga dapat lebih mudah untuk menafsirkan suatu hubungan atau jaringan (Herawati et al., 2022). Aplikasi VOSviewer memuat visualisasi dari peta bibliometrik dalam 3 pilihan visualisasi. Visualisasi tersebut antara lain visualisasi jaringan (network visualization), visualisasi overlay (overlay visualization), dan visualisasi kepadatan (density visualization).

Analisis menggunakan Publish or Perish Versi 8 menunjukkan hasil dari beberapa kata kunci yang sering digunakan, disajikan dalam beberapa visualisasi melalui aplikasi VOSviewer. Visualisasi network menggambarkan pengaruh antar kata kunci. Hasil dari visualisasi network dapat dilihat pada gambar 4 berikut.



Gambar 4. Network Visualization Full Counting

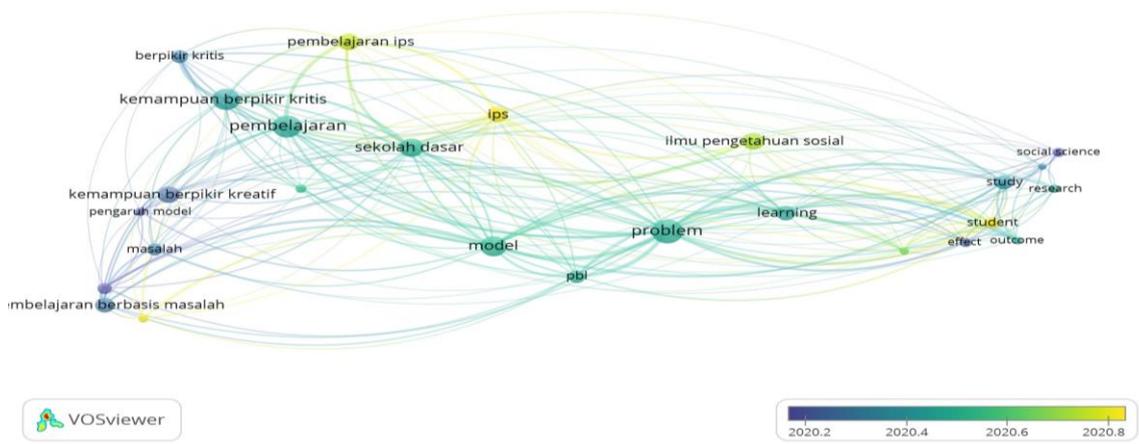
Analisis dengan software VOSViewer juga dapat menunjukkan kelompok atau cluster pada tren penelitian ini. Cluster merupakan salah satu teknik multivariat yang mampu menunjukkan hubungan dua variabel atau lebih dan berfungsi untuk mengelompokkan objek berdasarkan karakteristiknya (Eliswati et al., 2019). Terdapat empat cluster dalam penelitian ini, yang berarti menunjukkan dalam lima tahun terakhir antara tahun 2019 sampai dengan tahun 2023 terdapat hubungan antar cluster tersebut. Hubungan antar cluster ini berkaitan pula dengan pengaruh antar kata kunci pada empat cluster, yang dapat memudahkan peneliti dalam menemukan keterbaruan tema penelitian terkait dengan pengaruh model Problem Based Learning terhadap keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPS pada artikel jurnal yang terindeks di Google Scholar. Cluster yang dimaksud dalam penelitian ini dijabarkan pada tabel 4.

Tabel 4. Cluster Model Problem Based Learning

Cluster 1 (11 Item)	Cluster 2 (8 Item)	Cluster 3 (6 Item)	Cluster 4 (1 Item)
Effect	Berbasis Masalah	Berpikir Kritis	PBL
Ilmu	Kemampuan	IPS	
Pengetahuan Sosial	Berpikir Kreatif		
Learning	Masalah	Kemampuan Berpikir Kritis	
Learning Model	Model	Pembelajaran	
Outcome	Pembelajaran Berbasis Masalah	Pembelajaran IPS	

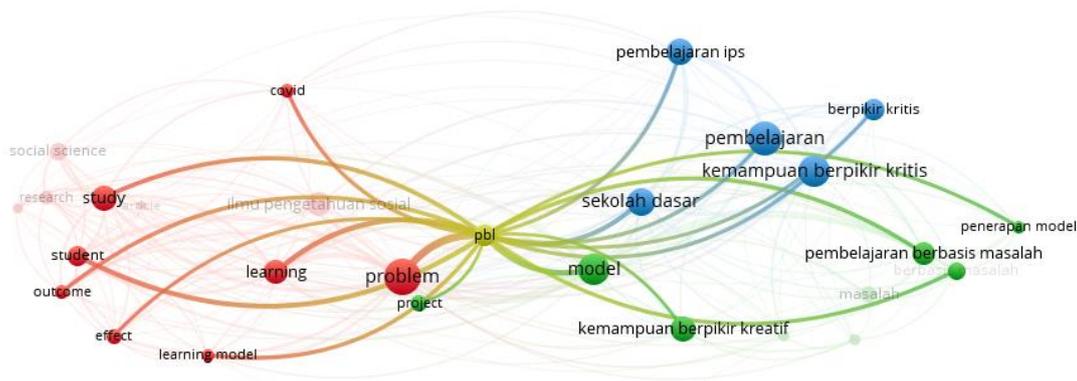
Problem Penerapan Model Sekolah Dasar
 Research Pengaruh Model
 Social Science Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis
 Social study
 Student
 Study

Visualisasi lainnya adalah visualisasi overlay. Warna yang ditampilkan dalam visualisasi overlay pada software VOSviewer mewakili penelitian tahun 2019-2023, dengan penelitian terbaru diwakili dalam warna kuning dan penelitian paling lama dalam warna ungu. Semakin terang warna yang ditampilkan pada gambar overlay tersebut, berarti data tersebut merupakan hasil penelitian terbaru yang dipublikasikan oleh Google Scholar. Semakin gelap warna tampilan, penelitian tersebut termasuk dalam kategori publikasi untuk batas tahun maksimal pencarian yang dilakukan. Visualisasi overlay lima tahun terakhir (2019-2023) divisualisasikan pada gambar 5.



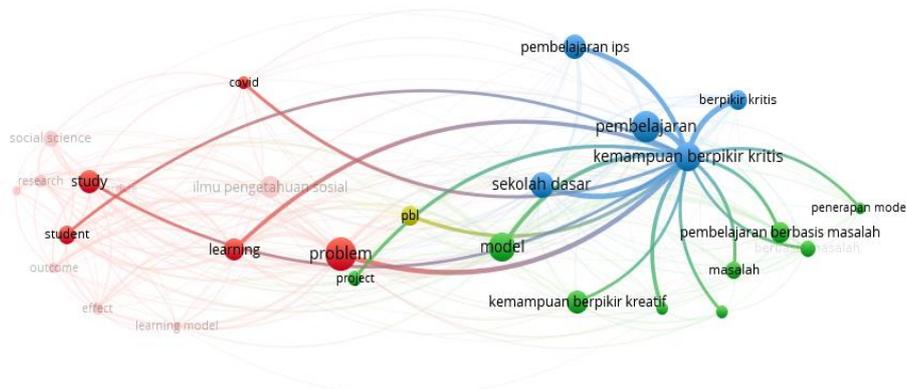
Gambar 5. Overlay Visualization Lima Tahun Terakhir (2019-2023)

Gambar 6 memuat pengaruh PBL terhadap beberapa kata kunci seperti pembelajaran IPS, kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif, dan lain sebagainya. Secara lebih jelasnya, pengaruh antar kunci dapat diperhatikan pada gambar 6 dan gambar 7.



Gambar 6. Visualisasi terhadap Kata Kunci Terpilih tentang PBL dengan Software VOSViewer

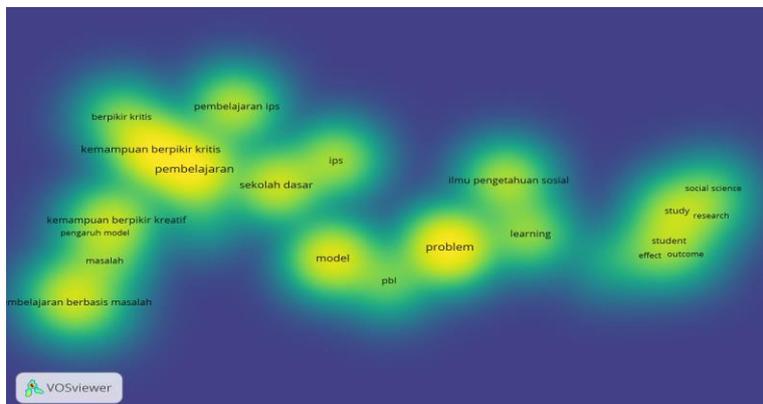
Gambar 7 menggambarkan pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap beberapa kata kunci seperti kemampuan kemampuan berpikir kreatif, pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran IPS, serta berbagai kata kunci lainnya. Pengaruh antar kata kunci yang divisualisasikan dalam gambar 6 dan gambar 7 mengindikasikan bahwa model Problem Based Learning berpengaruh terhadap keterampilan berpikir peserta didik, terutama dalam hal pengaruhnya pada pembelajaran IPS. Peluang dilakukannya penelitian lebih lanjut tentang berbagai kata kunci tersebut dapat menjadi harapan dalam hal perbaikan kualitas pembelajaran di kelas, yang pada akhirnya berdampak pada membaiknya kualitas pendidikan di Indonesia.



Gambar 7. Visualisasi Kata Kunci Terpilih tentang Kemampuan Berpikir Kritis dengan Software VOSViewer

Selanjutnya, gambar 8 merupakan visualisasi density yang menunjukkan kejenuhan atau kekeruhan. Warna densitas yang semakin terang menunjukkan bahwa semakin detail pembahasan topik itu serta sudah banyak penelitian tentang materi tersebut. Warna yang paling terang dalam gambar menunjukkan kata kunci pembelajaran, problem, model, pembelajaran berbasis masalah, serta pembelajaran IPS. Warna densitas yang semakin memudar menunjukkan bahwa pembahasan topik

tersebut masih sedikit atau jarang penelitiannya. Penelitian ini memperoleh hasil bahwa density yang paling memudar atau jarang diteliti adalah PBL, IPS, serta outcome pembelajaran yang dihasilkan.



Gambar 4. Density Visualization Full Counting

Tema PBL, IPS, serta outcome yang dihasilkan dalam proses dan hasil belajar menunjukkan peluang untuk penelitian lebih lanjut di masa depan dengan menunjukkan bahwa topik tersebut masih perlu penelitian lebih lanjut. Misalnya dalam hal penerapan model PBL dalam pembelajaran IPS serta penelitian terkait outcome dari penerapan model pembelajaran, dan sebagainya. Jika frekuensi sangat sering terjadi maka penelitian ini mungkin tidak menjadi kesempatan untuk penelitian lebih lanjut di masa depan.

2. Implikasi Tren Penelitian Analisis Bibliometrik: Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPS

Penelitian ini terbatas pada artikel jurnal yang ada pada database Google Scholar. Penelitian dengan tema ini perlu dikembangkan dengan menambahkan data-data tambahan lainnya sebagai bahan penelitian lanjutan. Penelitian lebih lanjut perlu dipertimbangkan dengan membuat analisis tekstual yang mendalam terhadap hal yang diteliti untuk memperoleh indikator yang signifikan tentang topik tersebut, pendekatan penelitian, desain metodologis, serta temuan data pada artikel yang disusun.

Pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPS merupakan topik yang penting untuk diteliti, karena model Problem Based Learning sendiri dianjurkan untuk diterapkan pada Kurikulum Merdeka yang sudah mulai berlaku pada beberapa tingkatan kelas di sekolah.

Kemampuan berpikir kritis mencakup kemampuan dalam hal analisis, evaluasi, dan menggali lebih dalam informasi serta konsep-konsep ilmiah. Kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui model Problem Based Learning karena peserta didik tidak hanya diminta untuk memahami suatu masalah saja namun juga mampu bekerja sama untuk pemecahan masalah, sehingga mampu memberikan stimulus

kemampuan dan keterampilan peserta didik terutama dalam hal kemampuan berpikir kritis (Masrinah et al., 2019).

Pembelajaran IPS berfokus pada penyelesaian permasalahan sosial yang tentunya diperlukan pemikiran secara kritis dan logis agar mampu menemukan solusi terbaik atas permasalahan sosial yang dihadapi. Dengan memanfaatkan model Problem Based Learning dalam pembelajaran IPS, diharapkan mampu memberikan dampak positif bagi peserta didik dalam pengembangan cara berpikir kritisnya. Menemukan berbagai solusi, atas permasalahan yang ada baik di lingkup diri maupun sekolah dan masyarakat.

Pembelajaran IPS yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu seperti Sejarah, Sosiologi, Geografi dan Ekonomi sangat bermanfaat bagi peserta didik karena dapat meninjau suatu permasalahan yang dihadapi dari berbagai sudut pandang disiplin ilmu secara holistik atau menyeluruh. Kegiatan pembelajaran IPS peserta didik dengan model Problem Based Learning dalam hal ini juga dapat diterapkan sebagai upaya mengembangkan Higher Order Thinking Skills peserta didik (Utami et al., 2023). Kegiatan ini memungkinkan peserta didik mengungkapkan pendapatnya serta berlatih untuk menyelesaikan permasalahan dari berbagai sudut pandang sehingga dapat mengasah kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman pada materi IPS.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa melalui analisis bibliometrik diketahui tren penelitian tentang pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPS yang diambil dari data Google Scholar dalam kurun waktu lima tahun (2019-2023) memiliki empat cluster dan lebih dominan membahas peserta didik sebagai subjek pembelajaran. Data bibliometrik menunjukkan bahwa di tahun 2023 masih sedikit penelitian di Google Scholar yang membahas pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPS. Hal ini tentunya dapat menjadi peluang bagi peneliti di masa mendatang untuk meneliti pengaruh atau hubungan antara model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis di berbagai jenjang pendidikan seperti sekolah menengah, jenjang sekolah atas, maupun tingkat universitas.

Daftar Pustaka

- Armana, IWD., Lasmawan, IW., Sriartha, IP. (2020) Pengaruh model problem based learning terhadap keterampilan berpikir kritis dan kreatif. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 4 (2), 63-71. Doi: 10.23887/pips.v4i2.3380
- Chen, X., Chen, J., Wu, D., Xie, Y., & Li, J. (2016). Mapping the research trends by co-word analysis based on keywords from funded project. *Procedia Computer Science* (pp 547 – 555). Berlin: Elsevier.

- Choy, C., Cheah, PK. (2009). Teacher Perceptions of Critical Thinking Among Students and its Influence on Higher Education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20 (2), pp 198-206. <https://www.researchgate.net/publication/239731550>
- Dikti, D. (2019). Pedoman Operasional Penilaian Angka KreDikti, D. (2019). Pedoman Operasional Penilaian Angka Kredit Kenaikan Jabatan Akademik/Pangkat Dosen 2019.dit Kenaikan Jabatan Akademik/Pangkat Dosen 2019.
- Ellegaard, O., & Wallin, J. A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics*, 105 (3), 1809–1831. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1645-z>
- Facione, P. A. (2011). Critical thinking: What it is and why it counts. (Research Report). Millbrae, CA: The California Academic Press. http://www.student.uwa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0003/1922502/Critical-Thinking-What-it-is-and-why-it-counts.pdf
- Hakim, L. (2020). Analisis Bibliometrik Penelitian Inkubator Bisnis pada Publikasi Ilmiah Terindeks Scopus. *Procuratio: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 8(2), 176–189. <https://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/PROCURATIO/article/view/677>
- Heersmink, R., van den Hoven, J., van Eck, NJ, & van Berg, J.den. (2011). Pemetaan bibliometrik etika komputer dan informasi. *Etika dan Teknologi Informasi*, 13(3), 241–249. <https://doi.org/10.1007/s10676-011-9273-7>
- Herawati, P., Utami, S. B., & Karlina, 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>
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). Problem based learning (PBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 924-932. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/129>
- Muslim, I., Halim, A., & Safitri, R. (2015). Penerapan model pembelajaran PBL untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep elastisitas dan hukum hooke di Sma Negeri Unggul Harapan Persada. 03 (16), 35-50. <https://jurnal.usk.ac.id/JPSI/article/view/7679/6305>
- Septiantoko, R., Dwiningrum, SIA., Rukiyati, Wulandari, T. (2022). Gaya belajar, berpikir kritis dan hasil belajar IPS. *JIPSINDO: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 9 (1), 93-102. <https://doi.org/10.21831/jipsindo.v9i1.130358>
- Supardi. (2011). *Dasar-dasar Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Ombak.
- Suryoputro, G. dkk. (2012). *Menulis Artikel Untuk Jurnal Ilmiah*. UHAMKA Press: Jakarta Selatan.
- Utami, NCM., Salsabila, A., Supaharani, A., Dallion, E. (2023). Upaya meningkatkan HOTS siswa pada pembelajaran IPS melalui model PBL Kelas IV SDN Pulogebang 07. El-Muhbib: *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 7 (1), 59-71. <https://doi.org/https://doi.org/10.52266/>