



Penggunaan Model *Inquiry Based Learning* (IBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis : Analisis Bibliometrik

Revina Nadia Safitri¹, Hasanuddin²

¹⁻²Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim
Riau, Pekanbaru, Riau, Indonesia.

E-mail : 12210521186@student-uin-suska.ac.id¹, hasanuddin@uin-suska.ac.id²

Korespondensi penulis : 12210521186@student-uin-suska.ac.id*

Abstract: The purpose of this study is to examine the development of scientific publications related to the use of the Inquiry Based Learning (IBL) model in improving students' mathematical critical thinking skills from 2015 to 2025. This research uses a bibliometric analysis approach with a descriptive approach, where data is collected through searches on Google Scholar and analyzed using the Publish or Perish and VOSviewer applications to identify publication trends, researcher collaboration, and mapping of main topics. From a total of 200 initial documents, 16 articles met the criteria and were analyzed further. The results showed a fluctuating trend in the publication of IBL studies on MVC, with peaks of attention occurring in 2020 and 2022. Network visualization and keyword density show that IBL and MHS topics continue to be an important focus, but face implementation challenges that require further attention. This research is expected to be a reference in designing effective learning strategies to improve critical thinking skills.

Keywords: Bibliometric Analysis, Inquiry Based Learning, Publish or Perish, VOSviewer

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini untuk mengkaji perkembangan publikasi ilmiah terkait penggunaan model Inquiry Based Learning (IBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis (KBKM) siswa dari tahun 2015 hingga 2025. Adapun penelitian ini menggunakan pendekatan analisis bibliometrik dengan pendekatan deskriptif, di mana data dikumpulkan melalui pencarian pada Google Scholar dan dianalisis menggunakan aplikasi *Publish or Perish* dan *VOSviewer* untuk mengidentifikasi tren publikasi, kolaborasi peneliti, serta pemetaan topik utama. Dari total 200 dokumen awal, sebanyak 16 artikel memenuhi kriteria dan dianalisis lebih lanjut. Hasil kajian menunjukkan tren fluktuatif dalam publikasi studi IBL terhadap KBKM, dengan puncak perhatian terjadi pada tahun 2020 dan 2022. Visualisasi jaringan dan kepadatan kata kunci menunjukkan bahwa topik IBL dan KBKM terus menjadi fokus penting, namun menghadapi tantangan implementasi yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis

Kata Kunci: *Inquiry Based Learning*, Analisis Bibliometrik, *Publish or Perish*, *VOSviewer*

1. PENDAHULUAN

KBKM merupakan kompetensi esensial yang harus dimiliki siswa untuk menghadapi tantangan di abad ke-21. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa kemampuan ini masih rendah, ditandai dengan kesulitan siswa dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah matematika yang kompleks. Pendekatan pembelajaran matematika yang terlalu berfokus pada hafalan dan prosedur menjadi salah satu penyebab lemahnya kemampuan berpikir kritis siswa (Cahyaningsih dan Nahdi 2020). Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan KBKM secara lebih efektif.

Sejumlah penelitian telah membahas berbagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan KBKM. Salah satu model pembelajaran yang mendapatkan perhatian adalah IBL. Model ini menekankan pada proses eksplorasi, investigasi, serta pemecahan masalah melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Jalil 2019). Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa IBL memiliki dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konseptual, kemampuan pemecahan masalah, serta keterampilan berpikir kritis siswa (Dewi dan Wardani 2021). Namun, implementasi IBL dalam pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kesiapan guru dalam menerapkan model ini dan adaptasi kurikulum yang sesuai.

Salah satu perbedaan utama antara pembelajaran berbasis inquiry dan metode pembelajaran konvensional adalah peran aktif siswa dalam membangun pemahamannya sendiri. Dalam pembelajaran konvensional, siswa cenderung menjadi penerima informasi secara pasif, sementara dalam IBL, siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, serta menarik kesimpulan secara mandiri (Sugeng, Duwi, dan Basir 2022). Hal ini selaras dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri (Firdaus, Sugilar, dan Aditya 2023). Oleh karena itu, penerapan IBL dalam pembelajaran matematika berpotensi meningkatkan KBK siswa secara signifikan.

Meskipun telah banyak penelitian yang membahas efektivitas IBL, kajian mengenai implementasi model ini dalam meningkatkan KBK masih terbatas. Beberapa studi lebih menitikberatkan pada efektivitas umum IBL terhadap hasil belajar tanpa secara spesifik mengkaji dampaknya terhadap KBKM. Dengan demikian, penelitian ini penting dilaksanakan karena dapat menyajikan sebuah gambaran menyeluruh mengenai perkembangan penelitian IBL terhadap KBKM, serta mengidentifikasi topik-topik penting dan arah tren penelitian terkini. Dengan menggunakan pendekatan bibliometrik dan bantuan perangkat lunak VOSviewer.

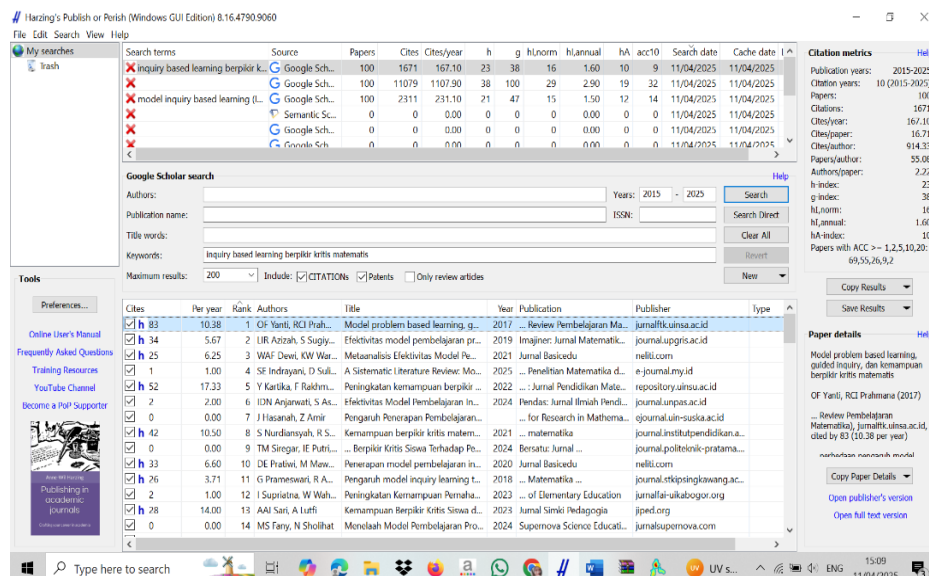
Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan studi mengenai penerapan model IBL dalam meningkatkan KBKM siswa selama satu dekade terakhir. Penelitian ini menggunakan pendekatan bibliometrik untuk mengidentifikasi tren publikasi, pemetaan topik utama, serta kolaborasi antar peneliti yang berkembang dalam rentang waktu 2015 hingga 2025. Dengan menggunakan data dari *Google Scholar* dan bantuan perangkat lunak VOSviewer, diharapkan hasil kajian ini dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai arah perkembangan penelitian serta menjadi

rujukan bagi pendidik dan peneliti dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan kontekstual.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis bibliometrik. Analisis bibliometrik merupakan cabang ilmu yang mempelajari data literatur secara statistik dan digunakan sebagai alat evaluasi dengan hasil analisis yang bersifat matematis (Hanifah, Abdullah, dan Wachyudi 2022). Jenis analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibliometrik deskriptif, dengan tujuan untuk mengkaji dan mengevaluasi terkait media pembelajaran matematika. Metode ini dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, termasuk mengungkap informasi baru yang terdapat dalam artikel dan jurnal.

Penelitian ini menggunakan data dari *Google Scholar* sebagai sumber pencarian dokumen, karena platform ini memiliki standar seleksi yang konsisten dalam mengindeks dokumen. Selain itu, *Google Scholar* cenderung menyediakan jumlah dokumen yang lebih banyak dibandingkan database besar lainnya seperti *Web of Science*, terutama dalam konteks ulasan penelitian di bidang pendidikan dan ilmu sosial (Aini, Handayani, dan Dewi 2019). Penelitian ini menggunakan aplikasi *Publish or Perish* (POP) untuk mengambil data dari *Google Scholar*. Gambar 1 menampilkan tahapan proses pencarian data melalui aplikasi PoP dari database *Google Scholar*.



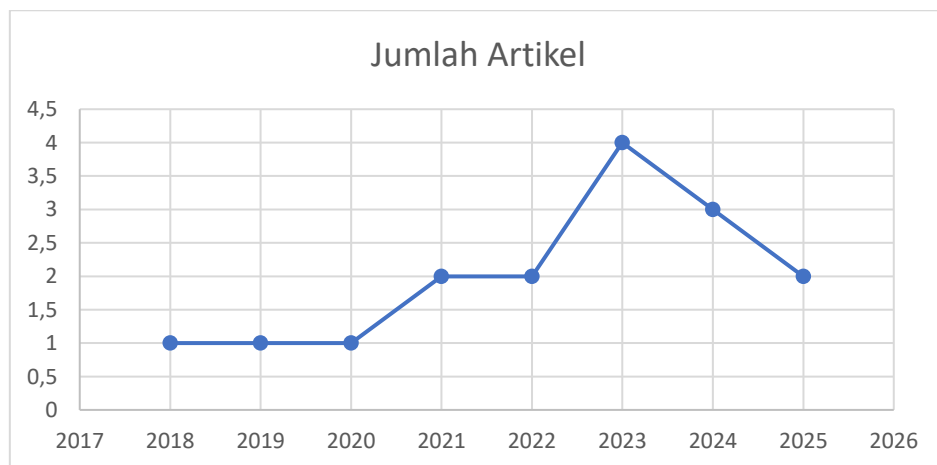
Gambar 1. Analisis Bibliometrik Tracing dari Google Scholar Database Menggunakan PoP

Gambar 1 merupakan menunjukkan langkah awal pengumpulan data dari *Google Scholar* menggunakan aplikasi PoP. Pada tahap identifikasi data, proses pencarian literatur dilakukan dengan memasukkan kata kunci “*Inquiry Based Learning* berpikir kritis matematis” dengan rentang tahun publikasi antara 2015 hingga 2025.

Berdasarkan hasil identifikasi data melalui aplikasi PoP, yang menghasilkan 200 sebagai populasi awal penelitian. Selanjutnya, dilakukan diseleksi pada tahap penyaringan dengan kriteria inklusi yang digunakan yaitu jenis dokumen berupa artikel, berbahasa Indonesia dan memiliki tahun terbit antara 2015 hingga 2025. Selanjutnya setiap dokumen dianalisis dengan cara menelaah judul yang sesuai dengan kriteria. Dataset akhir yang memenuhi syarat untuk dianalisis dalam studi bibliometrik ini terdiri dari 19 dokumen. aplikasi yang digunakan untuk membantu proses analisis adalah *VOSviewer*. Aplikasi ini dimanfaatkan untuk memetakan topik dan mengidentifikasi tren penelitian terkait model IBL terhadap KBKM berdasarkan data *Google Scholar*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis bibliometrik dalam penelitian ini mengkaji 16 dokumen yang terindeks di *Google Scholar* dalam rentang tahun 2015 hingga 2025, yang secara spesifik membahas model IBL terhadap KBKM. Kajian ini difokuskan pada dua aspek utama, yaitu mengkaji perkembangan jumlah studi yang meneliti pengaruh IBL terhadap KBKM siswa dan memetakan topik-topik penelitian untuk mengidentifikasi tema-tema yang paling dominan dalam dekade terakhir. Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan pemahaman yang menyeluruh tentang arah perkembangan publikasi dan pola kajian ilmiah yang tumbuh dalam bidang terkait. Hasil analisis data dilakukan menggunakan aplikasi *VOSviewer*, dan temuan-temuan yang diperoleh akan dipaparkan pada bagian penjelasan berikutnya.



Gambar 2. Jumlah Studi Bibliometrik antara 2015 dan 2025 (N =16)

Gambar 2. menunjukkan grafik lintasan pertumbuhan studi tentang IBL terhadap KBKM selama periode (2015-2025) dengan total 16 studi. Berdasarkan grafik, dapat dilihat bahwa pada tahun 2018, 2019, dan 2020 jumlah artikel stabil di angka 1 artikel per tahun. Kemudian terjadi peningkatan pada tahun 2021 dan 2022, di mana jumlah artikel bertambah menjadi 2 artikel per tahun. Kenaikan yang lebih signifikan terlihat pada tahun 2023 dengan jumlah artikel mencapai 4 artikel, yang merupakan puncak produksi artikel selama periode ini. Namun, setelah tahun 2023, jumlah artikel kembali mengalami penurunan, yaitu 3 artikel pada tahun 2024 dan 2 artikel pada tahun 2025.

Secara keseluruhan, grafik ini menunjukkan adanya tren pertumbuhan jumlah artikel hingga tahun 2023, diikuti dengan penurunan dalam dua tahun berikutnya. Pola ini mengindikasikan bahwa meskipun terdapat peningkatan minat penelitian pada bidang atau topik tertentu hingga tahun 2023, minat tersebut mulai menurun setelah mencapai puncaknya. Fenomena ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti berkurangnya ketertarikan terhadap topik yang sama, munculnya fokus riset baru, atau perubahan kebijakan dalam publikasi ilmiah.

Selanjutnya berdasarkan hasil pencarian menggunakan *Publish or Perish* (PoP), diketahui bahwa total jumlah sitasi dari artikel-artikel yang membahas tentang IBL terhadap KBKM mencapai 263 sitasi dari 16 artikel yang memenuhi kriteria selama periode 2015 hingga 2025. Artikel-artikel dengan jumlah sitasi tertinggi dirangkum dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Penulis Teratas Berdasarkan Jumlah Kutipan periode 2015 hingga 2025

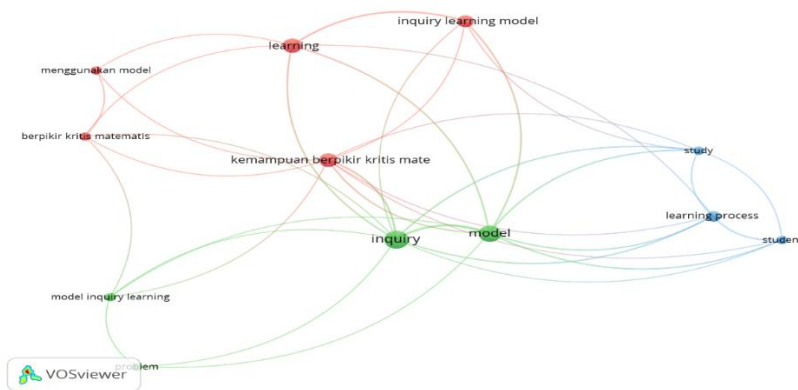
Jumlah Sitasi	Penulis	Judul Artikel	Tahun	Nama Jurnal
168	Prasetiyo, Mochammad Bagas, dan Brilliant Rosy	Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	2021	Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran
28	Sari, Alfizah Ayu Indria, dan Ahmad Lutfi	Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Inkuiri	2023	Jurnal Simki Pedagogia
27	Prameswari, Giyanti, Ristia	Pengaruh <i>Model Inquiry Learning</i> Terhadap	2018	Jurnal Pendidikan

	Apriana, dan Rika Wahyuni. 2018.	Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Kelas X SMA Negeri 3 Singkawang		Matematika Indonesia
15	Warniasih, Kristina, Ririn Meila Kurniawati, dan Niken Wahyu Utami	Analisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa smp melalui pembelajaran inkuiri	2019	<i>Journal of Honai Math</i>
10	Amellia, Zahwa, Mutia Fonna, dan Erna Isfayan.	Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri pada siswa kelas VII MTsS Jabal Nur	2022	Jurnal Pendidikan Matematik
4	Maylia, Elma Citra, Aghista Putri Amelia, Dina Mayadiana Suwarna, Izzah Muyassaroh, dan Jenuri	Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD	2024	Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian
3	Yazidah, Izzatul, Edy Bambang Irawan, dan I Made Sulandra	Pembelajaran Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir kritis	2020	Jurnal Kajian dan Pembelajaran Matematika
2	Nurlaila, Rohantizami, dan Maulina	Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan	2023	Jurnal Pendidikan Matematika

		Berpikir Kritis Matematis Siswa		
1	Indrayani, Safira Eka, Dwi Sulistyaningsih, dan Abdul Aziz	A Sisticatic Literature Review: Model <i>Inquiry Based Learning</i> Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis	2025	Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika
1	Rihyanti, Erni, dan Endah Budiyati	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Pertama Dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Inquiry Based Learning</i>	2024	Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
1	Siregar, Hotlerisma, Simon M Panjaitan, dan Christina Sitepu	Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 4 Sipahutar TA 2023/2024	2023	<i>Journal Of Social Science Research</i>
1	Irfan, Muh, Nur Islamiati, dan aidin	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran <i>Inquiry Based Learning</i>	2023	Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
1	Susanto, Adhi, dan Endang Indriani	Meta Analisis Keefektifan <i>Inquiry Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pembelajaran Tematik SD	2022	Jurnal Guru Kita
1	Dahniar, Salwah, dan Ekawati	Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Awal Siswa SMP Negeri 2 Bua	2021	Jurnal Pendidikan Matematika

		Kelas VIII Melalui Pendekatan Inquiry		
0	Nurardan, Rahmat, Abdul Rahman, dan Nurhaedah	Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IV SD Inper Perumnas II	2025	Jurnal Metafora Pendidikan
0	Siregar, Tiur Malasari, Icha Elisyah Putri, dan Nur Indah Sari	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Di SMP Swasta Jambi Medan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Inquiry Based Learning</i>	2024	Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika

Gambar 3 dibawah ini merupakan hasil penelitian VOS Viewer dengan memfokuskan pada kata kunci “*inquiry based learning* berpikir kritis matematis” yang diterapkan dalam penelitian ini.

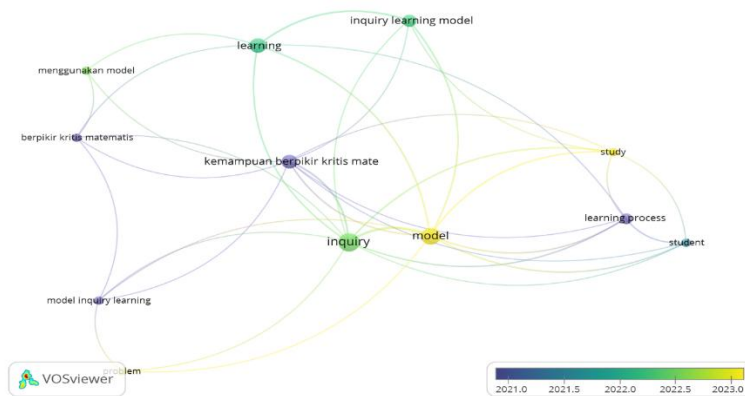


Gambar 3. Hasil Analisis Network Visualization Model IBL terhadap KBKM

Berdasarkan Gambar 3. terlihat bahwa topik terkait model IBL terhadap KBKM terbagi dalam beberapa variasi tema yang dikelompokkan ke dalam tiga klaster berbeda, yang ditandai dengan empat warna. Klaster pertama ditunjukkan dengan warna merah dan mencakup 5 item, dengan istilah yang muncul yaitu: berpikir kritis matematis, inquiry learning model, kemampuan berpikir kritis matematis, learning, dan menggunakan model.

Klaster kedua diwakili oleh warna hijau dengan 4 item yang mencakup istilah seperti inquiry, model, model inquiry learning, dan problem. Sementara itu, warna biru menggambarkan klaster ketiga dengan 3 item yang mencakup istilah seperti learning process, student, dan study.

Pada gambar 4 berikut ini menyajikan *Frames Overlay Visualization Study* yang menggambarkan tren penelitian terkait model IBL terhadap KBKM. Pemetaan visual berfungsi sebagai alat analisis untuk mengungkap tema-tema dominan yang diangkat dalam publikasi ilmiah hasil pencarian Google Scholar.



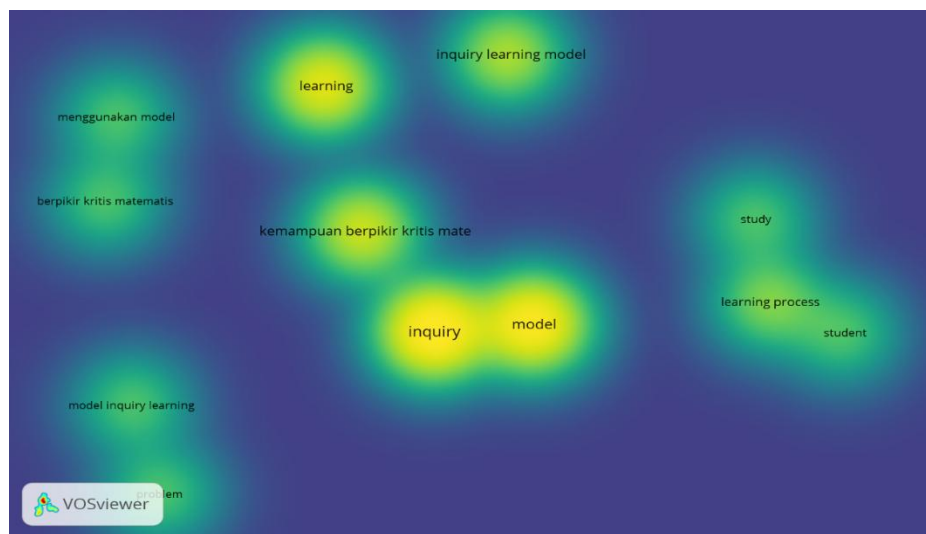
Gambar 4. Frames Overlay Visualization Study Tentang Model IBL terhadap KBKM

Gambar 4. merupakan visualisasi *overlay* dari VOSviewer yang menggambarkan perkembangan tren kata kunci dalam penelitian tentang model IBL terhadap KBKM dalam rentang waktu 2021 hingga 2023. Dalam peta ini, setiap titik (node) mewakili kata kunci, sedangkan garis yang menghubungkan antar node menunjukkan keterkaitan atau hubungan kemunculan bersama antar istilah tersebut dalam literatur ilmiah. Warna pada node menunjukkan rata-rata tahun kemunculan kata kunci tersebut, berdasarkan skala warna dari biru tua (2021) ke kuning cerah (2023).

Dari visualisasi ini, terlihat bahwa kata kunci kemampuan berpikir kritis mate, berpikir kritis matematis, dan learning process muncul lebih awal, sekitar tahun 2021 hingga 2022, ditandai dengan warna biru keunguan. Sementara itu, istilah seperti model, inquiry, dan problem memiliki warna lebih cerah ke kuning, menunjukkan bahwa topik ini semakin sering dibahas dalam publikasi lebih baru, mendekati tahun 2023. Hal ini mengindikasikan adanya pergeseran fokus penelitian dari penguatan konsep berpikir kritis di awal menuju eksplorasi model dan pendekatan inquiry di penelitian terbaru. Selain itu, kata kunci learning dan inquiry learning model juga tetap konsisten digunakan sepanjang

periode, berwarna hijau yang menunjukkan keterkaitan berkelanjutan dari tahun 2022 hingga 2023.

Secara keseluruhan, peta ini menggambarkan bahwa tren penelitian terkait model IBL terhadap kemampuan berpikir kritis matematis terus berkembang dalam rentang waktu 2021 hingga 2023, dengan fokus terbaru pada implementasi model pembelajaran dan pemecahan masalah. Visualisasi ini bermanfaat untuk menunjukkan arah perkembangan riset serta mengidentifikasi kata kunci penting yang menjadi pusat perhatian dalam literatur pendidikan matematika berbasis inquiry.



Gambar 5. Visualisasi Kepadatan Studi Tentang Model IBL terhadap KBKM

Gambar 5. merupakan visualisasi peta kepadatan kata kunci (*density map*) yang yang dihasilkan menggunakan perangkat lunak *VOSviewer*. Peta ini menggambarkan frekuensi kemunculan dan keterkaitan antar kata kunci dalam berbagai publikasi ilmiah terkait bidang pendidikan, khususnya dalam konteks pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis siswa. Warna pada peta menunjukkan tingkat kepadatan atau intensitas suatu kata kunci, semakin terang atau ditandai dengan warna kuning maka semakin sering kata tersebut muncul dan semakin sentral perannya dalam kumpulan data, sedangkan warna hijau hingga biru menunjukkan kepadatan yang lebih rendah.

Dari visualisasi tersebut, dapat dilihat bahwa kata kunci *inquiry* dan *model* merupakan pusat utama penelitian, dengan intensitas warna kuning cerah yang menunjukkan keduanya sering muncul dan menjadi tema sentral dalam studi-studi terkait. Selain itu, kata kunci seperti *learning* dan *kemampuan berpikir kritis mate* juga berada di area dengan intensitas tinggi, menandakan bahwa perhatian peneliti cukup besar terhadap hubungan antara penggunaan model IBL dengan peningkatan KBKM siswa dalam praktik pedagogis matematika.

Sementara itu, istilah seperti learning process, student, study, serta berpikir kritis matematis tampak berada di area hijau, yang menunjukkan bahwa meskipun kata kunci ini memiliki keterkaitan dengan tema utama, frekuensi kemunculannya lebih rendah dibandingkan kata kunci inti. Istilah menggunakan model dan model inquiry learning juga masih muncul cukup signifikan dalam peta ini, menunjukkan adanya keterhubungan yang relevan namun tidak sekuat topik utama.

Secara keseluruhan, peta ini mengindikasikan bahwa fokus penelitian dalam dekade terakhir sangat kuat pada penggunaan model pembelajaran berbasis inquiry untuk mendorong peningkatan KBKM. Visualisasi ini memperjelas area-area utama dalam literatur, sekaligus menunjukkan adanya potensi bagi penelitian lanjutan untuk mengeksplorasi hubungan lebih dalam antara proses pembelajaran, keterlibatan siswa, serta efektivitas model IBL dalam konteks pendidikan matematika modern.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis bibliometrik terhadap 16 artikel mengenai penggunaan model IBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis (KBKM) siswa selama periode 2015 hingga 2025, dapat disimpulkan bahwa topik ini mengalami tren pertumbuhan yang fluktuatif dengan puncak publikasi pada tahun 2023 sebelum mengalami penurunan di tahun-tahun berikutnya. Visualisasi hasil analisis menunjukkan bahwa kata kunci seperti inquiry, model, dan learning menjadi pusat perhatian utama dalam literatur, mengindikasikan bahwa IBL memiliki peran penting dalam mengembangkan KBKM. Meskipun model ini menunjukkan efektivitas tinggi, implementasinya masih menghadapi beberapa tantangan, seperti kesiapan guru dan keterbatasan dalam adaptasi kurikulum. Selain itu, analisis overlay dan density map memperlihatkan adanya pergeseran fokus penelitian dari penguatan konsep dasar berpikir kritis menuju penerapan IBL dalam konteks pemecahan masalah matematis. Penelitian ini memberikan gambaran menyeluruh tentang arah perkembangan studi IBL terhadap KBKM dan diharapkan menjadi referensi penting bagi pendidik, peneliti, dan pengambil kebijakan dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Q., Handayani, I., & Dewi, S. R. (2019). Manajemen sitasi dan publikasi ilmiah menggunakan SINTA Score dalam meningkatkan reputasi peneliti. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 14(2).
- Amellia, Z., Fonna, M., & Isfayan, E. (2022). Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri pada siswa kelas VII MTsS Jabal Nur. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1).
- Cahyaningsih, U., & Nahdi, D. S. (2020). Pengembangan bahan ajar matematika SD berbasis model pembelajaran realistic mathematics education yang berorientasi kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 598–604. <https://doi.org/10.31949/educatio.v6i2.622>
- Dahniar, Salwah, & Ekawati. (2021). Deskripsi kemampuan berpikir kritis matematis awal siswa SMP Negeri 2 Bua kelas VIII melalui pendekatan inquiry. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2).
- Dewi, W. A. F., & Wardani, K. W. (2021). Meta analisis efektifitas model pembelajaran inquiry based learning dan problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3).
- Firdaus, A., Sugilar, H., & Aditya, A. H. Z. (2023). Teori konstruktivisme dalam membangun kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Gunung Djati Conference Series*, 28. <http://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdcs/article/view/1776>
- Hanifah, S., Abdillah, T. D. F., & Wachyudi, K. (2022). Analisis bibliometrik dalam mencari research gap menggunakan aplikasi VOSviewer dan aplikasi Publish or Perish. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(7).
- Indrayani, S. E., Sulistyaningsih, D., & Aziz, A. (2025). A systematic literature review: Model inquiry based learning terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1).
- Irfan, M., Islamiati, N., & Aidin. (2023). Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran inquiry based learning. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(4).
- Jalil, A. A. (2019). Pembelajaran berbasis penyelidikan (inquiry based learning). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 01(02).
- Maylia, E. C., Amelia, A. P., Suwarna, D. M., Muyassaroh, I., & Jenuri. (2024). Strategi pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 10(1).
- Nurardan, R., Rahman, A., & Nurhaedah. (2025). Penerapan model pembelajaran inquiry learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas IV SD Inper Perumnas II. *Jurnal Metafora Pendidikan*, 3(1).

- Nurlaila, Rohantizami, & Maulina. (2023). Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 3(1).
- Prameswari, G., Apriana, R., & Wahyuni, R. (2018). Pengaruh model inquiry learning terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi fungsi kuadrat kelas X SMA Negeri 3 Singkawang. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 3(1).
- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2021). Model pembelajaran inkuiri sebagai strategi mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 9(1).
- Rihyanti, E., & Budiyati, E. (2024). Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah menengah pertama dengan menggunakan model pembelajaran inquiry based learning. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3).
- Sari, A. A. I., & Lutfi, A. (2023). Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan inkuiri. *Jurnal Simki Pedagogia*, 6(1).
- Siregar, H., Panjaitan, S. M., & Sitepu, C. (2023). Efektivitas model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 4 Sipahutar TA 2023/2024. *Journal of Social Science Research*, 3(5).
- Siregar, T. M., Putri, I. E., & Sari, N. I. (2024). Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa terhadap pembelajaran matematika di SMP Swasta Jambi Medan dengan menggunakan model pembelajaran inquiry based learning. *Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 2(1).
- Sugeng, W. C. N. D., & Basir, A. (2022). Perbedaan hasil belajar matematika dalam penerapan model inquiry, group investigation dan konvensional siswa kelas VII SMPN 35 Samarinda. *Jurnal Primatika*, 11(2).
- Susanto, A., & Indriani, E. (2022). Meta analisis keefektifan inquiry based learning terhadap kemampuan berpikir kritis pembelajaran tematik SD. *Jurnal Guru Kita*, 7(1).
- Warniasih, K., Kurniawati, R. M., & Utami, N. W. (2019). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP melalui pembelajaran inkuiri. *Journal of Honai Math*, 2(2).
- Yazidah, I., Irawan, E. B., & Sulandra, I. M. (2020). Pembelajaran berbasis inkuiri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Kajian dan Pembelajaran Matematika*, 4(1).