



## Studi Literatur : Analisis Efektivitas Model Pembelajaran Inquiri Terbimbing terhadap Motivasi Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa

Pria Nur Wulandari<sup>1</sup>, Nur Kasanah<sup>2</sup>, Anisa Septi Pratiwi<sup>3</sup>, Vandaria Dewi Cahyani<sup>4</sup>, Rif'ati Dina Handayani<sup>5</sup>, Sri Astutik<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember <sup>6</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember

### Abstract

Received: 17 Juni 2023

Revised: 23 Juni 2023

Accepted: 04 Juli 2023

Siswa dituntut untuk memecahkan masalah, menganalisis gagasan, hingga mengimplementasikan pengetahuan yang mereka pelajari agar pembelajaran menjadi aktif. Tanpa arahan dan bimbingan guru, siswa tidak dapat belajar secara mandiri dan tidak dapat dibimbing menuju proses pembelajaran yang terbaik. Pengoptimalan proses belajar dan mengajar serta menjadikan keterampilan siswa dalam proses sains meningkatkan diperlukan perkembangan pada model pembelajaran. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas model pembelajaran inquiri terbimbing dalam peningkatan motivasi belajar dan keterampilan siswa dalam proses sains melalui studi literatur dengan mengkaji beberapa data dari artikel penelitian terdahulu baik tingkat nasional maupun internasional. Metode penelitian yang digunakan ialah kajian teori. Hasil kajian teori (literature review) berdasarkan artikel 1-8 dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inquiri terbimbing dapat meningkatkan minat belajar siswa. Menurut hasil rata-rata yang telah diperoleh motivasi belajar pada peserta didik akan meningkat ketika diberikan model pembelajaran inquiri terbimbing. Berdasarkan uraian sudah dikenal artikel 1 sampai 16 dapat diketahui bahwa model pembelajaran inquiri terbimbing dapat berhasil mendongkrak keinginan belajar siswa. Kesimpulan dari analisis efektivitas model pembelajaran inquiri terbimbing terhadap motivasi belajar dan membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan proses sainsnya. Proses pembelajaran inquiri mampu mengembangkan kemampuan intelektual siswa serta dalam menyelesaikan masalah.

**Keywords:** *Inquiri Terbimbing, Motivasi, dan Proses Sains*

(\*) Corresponding Author: [anisasepti294@gmail.com](mailto:anisasepti294@gmail.com) [rifati.fkip@unej.ac.id](mailto:rifati.fkip@unej.ac.id)

**How to Cite:** Wulandari P.N., Kasanah N., Pratiwi A.S., Cahyani V.D., Handayani R.D., & Astutik S. (2023). Studi Literatur : Analisis Efektivitas Model Pembelajaran Inquiri Terbimbing terhadap Motivasi Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8157342>

## PENDAHULUAN

Pembelajaran yang aktif menuntut siswa untuk memecahkan masalah, menganalisis gagasan, hingga mengimplementasikan pengetahuan yang mereka pelajari (Suci et al., 2018). Pembelajaran fisika adalah suatu proses belajar dengan cara mengolah pengetahuan keterampilan dan sikap untuk memenuhi tujuan pembelajaran tertentu dengan keterlibatan siswa dalam menyelidiki alam dan gejalanya (Septiana & Yuliani, 2022). Menurut Kusdianti (2019) konsep fisika yang cenderung abstrak mengakibatkan siswa kesulitan dalam mempelajari materi fisika. Dalam praktik pembelajaran, diperlukan adanya pengembangan inovasi model pembelajaran untuk menggali potensinya sehingga dapat mencapai tujuan

tertentu (Jamil et al., 2022). Penggunaan model pembelajaran inquiri terbimbing dapat meningkatkan pengetahuan sains dan pemahaman konsep siswa (Ramdani et al., 2021).

Menurut Mahyuni (2022) Siswa memiliki waktu lebih mudah memahami topik ilmiah seperti kegiatan pembelajaran lainnya. Pemahaman konsep sains merupakan tujuan utama yang ingin dicapai dengan memantik motivasi belajar yang tinggi agar siswa terlibat dan termotivasi untuk berpartisipasi secara efektif dalam proses pembelajaran. Guru harus mewujudkan lingkungan belajar yang menyenangkan (Salama, 2021). Tanpa arahan dan bimbingan guru, siswa tidak dapat belajar secara mandiri dan tidak dapat dibimbing menuju proses pembelajaran yang terbaik. Oleh karena itu, model pembelajaran inquiri merupakan solusi tepat untuk mengatasi permasalahan pembelajaran (Jundu et al., 2020).

Pengoptimalan proses belajar dan mengajar serta meningkatkan Penciptaan model pembelajaran diperlukan karena kurangnya keterampilan proses sains siswa. Keterampilan adalah kemampuan pemrosesan sains pemecahan masalah secara terstruktur dengan mengaplikasikan keterampilan berfikir siswa guna mengajukan pertanyaan, melakukan aktivitas mengumpulkan bukti untuk menjawab pertanyaan selanjutnya menyajikan hasil (Magfirah et al., 2019). Menurut penelitian Rusliati & Retnowati (2019) memberikan hasil bahwa menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dapat mengembangkan keterampilan sains secara signifikan. Penelitian Ischak et al (2020), juga menyatakan dampak positif pada hasil pembelajaran dan keterampilan proses sains. Proses implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dilaksanakan dengan persiapan pembelajaran dilakukan oleh instruktur, dan selama siswa bebas membuat soal sendiri, mereka harus diawasi oleh instruktur untuk memastikan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang akan menghasilkan (Sya'bania et al., 2020).

Model pembelajaran inquiri terbimbing ialah strategi pengajaran paling tepat mengingat permasalahan yang telah diuraikan. Siswa diharapkan memperoleh pengetahuannya sendiri ketika menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (Umamah et al., 2021). Pemilihan model pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik keberhasilan pembelajaran, materi, siswa, dan guru (Yulkifli et al., 2020). Menurut Suwardani et al., (2021) perlu adanya pemilihan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran inquiri terbimbing merupakan salah satu strategi dalam peningkatan prestasi belajar dan kemampuan proses sains siswa (Satria, 2019). Menganalisis pembelajaran efisiensi adalah tujuan dari penelitian melalui studi literatur dengan mengkaji beberapa data dari artikel penelitian terdahulu baik tingkat nasional maupun internasional.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan melakukan kajian teori untuk memperoleh data. Menurut (Creswell, 2015) kajian teori merupakan ringkasan tertulis yang didapatkan melalui dari buku, jurnal, dan dokumen lain yang menggambarkan teori tentang topik yang diperlukan dengan menggunakan teknik pengumpulan yang dikembangkan oleh Creswell.

Tahapan yang dilakukan untuk mengumpulkan data diantaranya, yaitu mengidentifikasi kata kunci, menentukan tempat mencari literatur yang sesuai dengan topik yang akan dibahas, mengevaluasi dan memilih literatur untuk dikaji lebih lanjut, menyusun literatur yang telah dipilih, dan menuliskan kembali hasil literatur yang telah diperoleh (Creswell, 2010). Tempat untuk mencari literatur yang digunakan ialah google scholar dan google book. Setelah mendapatkan bahan kajian literatur dilakukan evaluasi dan memilih literatur yang sesuai dengan topik yang akan dibahas dengan membuat mapping jurnal. Setelah itu akan ditulis kembali hasil literatur yang diperoleh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada model pembelajaran inquiri terbimbing melibatkan siswa untuk berpartisipasi aktif. Tingkat penyelidikan yang lebih tinggi meliputi penjabaran masalah, rancangan percobaan, eksperimen percobaan, pengumpulan data, analisis, dan kesimpulan. Model pembelajaran inquiri terbimbing merupakan metode pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk mencari dan menganalisis masalah sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuannya (Dianty et al., 2020). Untuk enambelas artikel yang telah diperoleh menghasilkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Reduksi Data

Artikel	Penulis	Data yang Digunakan	Hasil Reduksi Data
Artikel 1	(Wartini,dkk. , 2021)	Motivasi Belajar	Penerapan model pembelajaran inquiri terbimbing dalam mendorong motivasi belajar siswa dengan skor rata-rata motivasi belajar siswa dari 103,73 menjadi 109,27.
Artikel 2	(Ute et al., 2021)	Motivasi Belajar	Model pembelajaran inquiri terbimbing berpengaruh terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.
Artikel 3	(Syafaren et al., 2019)	Motivasi Belajar	Motivasi belajar terdiri dari keinginan, dorongan, harapan, penghargaan dan minat. Berdasarkan temuan penelitian, kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki rata-rata tingkat motivasi belajar yang meningkat secara signifikan.
Artikel 4	(Yanda et al., 2019)	Motivasi Belajar	Hubungan antara motivasi belajar siswa dan peningkatan pemahaman konsep.

Artikel 5	(Mabruri, 2022)	Motivasi Belajar	Metode inquiri terbimbing dapat menekan motivasi belajar siswa pada pembelajaran dikarenakan metode tersebut membudayakan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.
Artikel 6	(Machpud, 2022)	Motivasi Belajar	Pemanfaatan metode inquiry terbimbing dalam pembelajaran dapat berdampak pada kegiatan belajar siswa yang didukung adanya perubahan pada siswa yang bergerak untuk belajar mandiri dan menggali materi baru.
Artikel 7	(Wahida et al., 2022)	Motivasi Belajar	Model pembelajaran inquiri terbimbing jelas berpengaruh besar terhadap motivasi belajar siswa.
Artikel 8	(Darmawan, 2022)	Motivasi Belajar	Melalui penelitian ini, ditemukan pengaruh simultan antara hasil belajar siswa dan model pembelajaran dengan motivasi. Penggunaan model tersebut menekankan pada penemuan baru pada materi serta penyelesaian masalah secara mandiri.
Artikel 9	(Taib et al., 2020)	Keterampilan Proses Sains	Model inquiri terbimbing berdampak pada keterampilan proses sains siswa SMP Negeri 1 Halmahera Barat. Pada hasil dan pembahasan dinyatakan bahwa perolehan keterampilan proses ilmiah adalah 74,81.
Artikel 10	(Siahaan et al., 2020)	Keterampilan Proses Sains	Ada hubungan antara penguasaan konsep sains siswa dalam pembelajaran inquiri terbimbing dengan keterampilan proses sains siswa.
Artikel 11	(Parawansa et al., 2022)	Keterampilan Proses Sains	Keterampilan proses sains (KPS) dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran inquiri terbimbing. Model pembelajaran tersebut memiliki manfaat membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan intelektualnya.

Artikel 12	(Ramdoniati, 2020)	Keterampilan Proses Sains	Model pembelajaran inquiri terbimbing memiliki kelebihan daripada pendekatan konvensional dalam keterampilan proses sains siswa
Artikel 13	(Uliya & Muchlis, 2022)	Keterampilan Proses Sains	Model Inquiri terbimbing berbasis Google Classroom memperoleh nilai 70 dengan capaian yang sudah melebihi 75 persen yaitu 82 poin 35 persen, dan N-gain rate kategori tinggi sebanyak 26 siswa dan termasuk kategori sedang untuk 5 siswa.
Artikel 14	(Saidaturrahmi et all, 2020)	Keterampilan Proses Sains	Keterampilan proses sains siswa dalam bahan hidrolisis garam dapat ditingkatkan dengan lembar kerja berbasis penyelidikan yang dipandu, dan telah ditemukan bahwa keterampilan dan hasil pembelajaran siswa terkait.
Artikel 15	(Mahjatia et all, 2021)	Keterampilan Proses Sains	LKPD berbasis STEAM layak digunakan dalam mengembangkan keterampilan proses sains dengan model pembelajaran inquiri terbimbing.
Artikel 16	(Jaya et all, 2022)	Keterampilan Proses Sains	Dengan proporsi 83% baik dan 82% sangat baik, siswa yang menggunakan pendekatan inquiri terbimbing memiliki keterampilan proses sains yang baik.

Berdasarkan uraian artikel 1-8 pendekatan pembelajaran inkuiri dapat membantu dalam pembelajaran dan mendorong keinginan siswa untuk belajar dikarenakan pembelajaran inquiri terbimbing menarik dan komunikatif, hal itu dapat memicu minat siswa dalam belajar. Hasil belajar dipengaruhi oleh motivasi belajar belajar yang lebih tinggi (Wartini, 2021). Berdasarkan artikel 1-8 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut tentang penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbingm menarik minat siswa untuk terus belajar. Siswa bersemangat tinggi karena mereka memiliki kesempatan untuk melakukan penemuan baru. Siswa juga dituntut aktif dalam menyelesaikan permasalahan. Dengan demikian, dari artikel 1-8 pendekatan pembelajaran inquiri terbimbing sangat efektif dalam memotivasi siswa untuk belajar. Berdasarkan artikel 9–16 terlihat bahwa pembelajaran inquiri terbimbing berdampak pada keterampilan proses sains siswa karena menumbuhkan pertumbuhan intelektual dan membantu siswa dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, dapat diartikan dari uraian artikel 1 hingga artikel 16 bahwa model pembelajaran inquiri terbimbing berhasil dalam meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan proses sains (KPS) siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur yang diambil dari enam belas artikel, model pembelajaran inquiri terbimbing berhasil dalam meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan proses sains siswa. Model pembelajaran inquiri terbimbing memberkan penekanan kuat pada penemuan baru dan pemecahan masalah. Model pembelajaran inquiri terbimbing juga efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Kapasitas intelektual siswa dapat tumbuh adanya pendekatan pembelajaran inquiri terbimbing.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisah, S., Subiki, & Supriadi, B. (2018). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Pada Materi Kinematika Gerak Lurus Analysis of High School Students ' Science Process Skills on Rectilinear Motion Kinematics Materials. *Jurnal Edukasi*, 5(1), 5–8.
- Creswell, J. . (2010). *Research design : Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (3rd ed)*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. . (2015). Educational research, planning, conducting, and evaluating, quantitative and qualitative research. In *Boston : Person*.
- Dianty, A. P., Supeno, S., & Astutik, S. (2020). Kemampuan Decision Making Siswa SMA Dalam Pembelajaran Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.19184/jpf.v9i1.17935>
- Elvanisi, A., Hidayat, S., & Fadilah, E. N. (2018). Analisis keterampilan proses sains siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(20), 245–252.
- Ischak, N. I., Odja, E. A., Kilo, J. La, & Kilo, A. La. (2020). Pengaruh Keterampilan Proses Sains Melalui Model Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Asam Basa. *Ydrogen : Jurnal Kependidikan Kimia*, 8(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/hjkk.v8i2.2748>
- Jamil, F., Kosim, K., & Taufik, M. (2022). Keefektifan Perangkat Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Problem Solving Pada Materi Gelombang Bunyi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2c), 901–907. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2c.652>
- Magfirah, A., Hidayat, A., & Mahanal, S. (2019). Penggunaan Media Audiovisual pada Model Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep IPA. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(1), 96–103. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v4i1.11890>
- Nurfahzuni, D., & Budiyanto, M. (2023). *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS*. 11(1), 53–60.
- Parawansa, F. S., Fitri, R., & Fadhila, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dalam Mengembangkan Keterampilan Proses Sains : Literature Review. *Alveoli*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.35719/alveoli.v3i1.83>
- Ramdani, A., Artayasa, I. P., Yustiqvar, M., & Nisrina, N. (2021). Enhancing Prospective Teachers' Creative Thinking Skills: a Study of the Transition From Structured To Open Inquiry Classes. *Cakrawala Pendidikan*, 40(3), 637–649. <https://doi.org/10.21831/cp.v40i3.41758>
- Ramdoniati, N. (2020). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(3), 520–529.

- Rusliati, E., & Retnowati, R. (2019). Inkuiri Terbimbing Pada Laboratorium Virtual dan RILL untuk Membangun Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains. *Journal of Science Education and Practice*, 3(2), 47–56. <https://doi.org/10.33751/jsep.v3i2.1857>
- Satria, H. (2019). Development of Natural Science Books Inquiry Based Learning Model with Character Contents. *Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 9(3), 49–56. <https://doi.org/10.9790/1959-0903014956>
- Septiana, N., & Yuliani, H. (2022). *Deskripsi Kebutuhan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing Pokok Bahasan Gelombang Bunyi di Kelas XI*. 4(1), 24–32.
- Siahaan, K. W. A., Lumbangaol, S. T. P., Marbun, J., Nainggolan, A. D., Ritonga, J. M., & Barus, D. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Multi Representasi terhadap Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep IPA. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 195–205. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.614>
- Suwardani, S., Asrial, A., & Yelianti, U. (2021). Analisis Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Mata Pelajaran IPA SMP: (Analysis of Guided Inquiry Learning Models on Students' Science Process Skills in Science Subjects in Junior High School). *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 7(3), 185–194.
- Sya'bania, N., Anwar, M., & Wijaya, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Chemistry Education Review, Pendidikan Kimia PPs UNM*, 4(1), 34–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.26858/cer.v4i1.13315>
- Syafaren, A., Yustina, Y., & Mahadi, I. (2019). Pembelajaran Ipa Berbasis Integrasi Inkuiri Terbimbing Dengan Numbered Heads Together (Nht) Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i1.7109>
- Taib, H., Haerullah, A., & Roini, C. (2020). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Smp 1 Halil Taib 1 , Ade Haerullah 2 , Chumidach Roini 3. *Edukasi*, 18(2), 342–353. <https://doi.org/10.33387/Edu>
- Umamah, C., Herman Jufri Andi, & Sitti Aisah. (2021). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing dengan Alat Peraga Barbeku terhadap Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Hukum Newton. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 11(2), 142–150. <https://doi.org/10.37630/jpm.v11i2.505>
- Ute, N., Hunaidah, H., Erniwati, E., Nursalam, L. O., & Sukariasih, L. (2021). Pengaruh Metode Pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.24127/jpf.v9i1.3524>
- Wartini, N. W. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 126–132. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i1.32255>
- Yanda, K. O., Jumroh, J., & Octaria, D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(1), 58–67. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v2i1.3428>

Yulkifli, Yanto, E., Agustia, R., Ihsan, I., & Yohandri. (2020). Development Of Electronic Physics Module For Class XI High School Semester 2 Using Model Inquiry Based Learning Integrated Approach Contextual Teaching And Learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 10(2), 41–52. <https://doi.org/10.9790/7388-1002014152>