

Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Inquiry terhadap hasil belajar Siswa: Meta Analysis**Yuzia Eka Putri, Giatman², Nizwardi Jalinus³, Ridwan⁴, Rijal Abdullah⁵, Nurhasansyah⁶,****e.yuzia@yahoo.com, giatman@ft.unp.ac.id, nizwardi@ft.unp.ac.id, ridwanftunp@gmail.com, rijal_a@ft.unp.ac.id, nurhasan@ft.unp.ac.id**¹Universitas Negeri Medan^{2,3,4,5,6}Univeritas Negeri Padang**Informasi Artikel**

Diterima : 19 Apr 2024
Direview : 25 Apr 2024
Disetujui : 30 Apr 2024

Kata Kunci

Pembelajaran, Berabasis,
Inquiry, Hasil, belajar

Abstrak

Penelitian ini menganalisis Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Inquiry terhadap hasil belajar Siswa. Model pembelajaran inquiry memiliki lima prinsip penting yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran yaitu berorientasi pada pengembangan intelektual, prinsip interaksi, prinsip bertanya, prinsip belajar untuk berpikir dan prinsip keterbukaan. Data dalam penelitian ini terdiri dari 21 artikel. Data diperoleh dari hasil penelitian yang sudah diterbitkan di jurnal nasional dan internasional yang bersumber dari google scholar, dan SINTA dengan rentang waktu terbit 2018-2023. Yang menjadi syarat pemilihan artikel adalah 1) artikel yang mempunyai data penelitian 2) penelitian harus eksperimen atau quasi eksperimen 3) artikel memiliki data dukung untuk dihitung effect size nya. Analisis data menggunakan bantuan aplikasi JASP. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai rata-rata effect size berada pada kategori tinggi yaitu 1,60. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inquiry efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa

Keywords

*Learning, Based, Inquiry,
Results, learning*

Abstract

This research analyzes the effectiveness of using an inquiry-based learning model on student learning outcomes. The inquiry learning model has five important principles that must be considered in the learning process, namely oriented towards intellectual development, the principle of interaction, the principle of asking, the principle of learning to think and the principle of openness. The data in this research consists of 21 articles. Data obtained from research results that have been published in national and international journals sourced from Google Scholar, and SINTA with a publication period of 2018-2023. The requirements for selecting articles are 1) the article has research data 2) the research must be experimental or quasi-experimental 3) the article has supporting data to calculate the effect size. Data analysis using the JASP application. The results of data analysis show that the average effect size value is in the high category, namely 1.60. This shows that the inquiry learning model is effective in improving student learning outcomes

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah penentu kemajuan bangsa. Pembelajaran yang baik dapat meningkatkan mutu pendidikan, berdasarkan Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah proses pembelajaran berpusat kepada siswa dengan menyelenggarakan pembelajaran yang menyenangkan, menantang, memotivasi, interaktif, inspiratif, memberikan ruang bagi prakarsa untuk membangun kreativitas yang sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologi siswa. Dengan demikian pendidikan merupakan salah satu sarana untuk membangun kecerdasan sekaligus kepribadian manusia. Pendidikan juga merupakan kunci utama bagi suatu bangsa untuk menyiapkan masa depan dan sanggup bersaing dengan bangsa lain. Sekolah memiliki peran penting yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Kondisi pendidikan yang efektif adalah, kondisi dimana suatu pendidikan yang memungkinkan siswa dapat belajar dengan mudah serta menyenangkan sehingga dapat tercapai tujuan yang diharapkan.

Pada era milenial ini terdapat permasalahan yang dihadapi siswa. Banyak siswa menjadi malas belajar dan bergantung pada teknologi seperti gadget. Hal ini disebabkan saat pandemi siswa dalam kehidupannya selalu berdampingan dengan gadget yang digunakan dalam pembelajaran sehingga saat era new normal siswa menjadi lebih suka bermain gadget, hal tersebut menjadi penyebab siswa malas belajar dan hasil belajar siswa menurun (Mutaqin et al., 2021). Selain itu banyak siswa juga banyak yang tidak aktif dalam proses belajar mengajar. Penyebab peserta didik tidak berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti faktor eksternal, hubungan guru dengan peserta didik kurangnya kebiasaan guru memberikan pujian terhadap peserta didik, terlalu sering memberikan hukuman, ataupun teguran yang tepat terhadap peserta didik. Dalam hal ini guru harus pandai mengakali model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi belajar siswa dikelas dan memangkitkan motivasi siswa. Nana Syaodih S dan Erliana Syaodih (2012) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan suatu desain yang digunakan untuk menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kompetensi dan keaktifan siswa dalam belajar

Model pembelajaran Inquiry Learning merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang dipertanyakan. Model inkuiri merupakan proses pembelajaran yang dibangun atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa. W Gulo dalam Khoirul Anam (2016: 11) mengemukakan bahwa pembelajaran inquiry merupakan rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri. Para siswa didorong untuk berkolaborasi memecahkan masalah, dan bukannya sekedar menerima instruksi

langsung dari gurunya. Tugas guru dalam lingkungan belajar berbasis pertanyaan ini bukanlah untuk menyediakan pengetahuan, namun membantu siswa menjalani proses menemukan sendiri pengetahuan yang mereka cari. Guru berfungsi sebagai fasilitator dan bukan sumber jawaban.

Menurut Anam (2015) menyatakan bahwa model pembelajaran inquiry memiliki lima prinsip penting yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran yaitu berorientasi pada pengembangan intelektual, prinsip interaksi, prinsip bertanya, prinsip belajar untuk berpikir dan prinsip keterbukaan. Model pembelajaran inquiry terbagi menjadi beberapa jenis yang meliputi inquiry terkontrol, inquiry terbimbing, inquiry terencana dan inquiry bebas. Pada penelitian ini digunakan model pembelajaran inquiry jenis inquiry terbimbing. Inquiry terbimbing merupakan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa namun masih dalam bimbingan guru. Guru membebaskan pada setiap siswa untuk menentukan sendiri gaya belajar setiap siswanya, namun masih dalam aturan yang dibuat oleh guru. Sedangkan Mbari, dkk (2018) mengemukakan bahwa melalui metode inquiry, pembelajaran berlangsung secara multi arah baik antara siswa dengan guru maupun antara siswa dengan siswa. Selain itu, pola berpikir siswa menjadi runtut karena siswa diajak untuk merumuskan permasalahan, membuktikan kebenaran konsep melakukan percobaan sederhana dan pengamatan sehingga siswa dapat menarik kesimpulan dari masalah tersebut. Dengan demikian, kegiatan-kegiatan tersebut dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu materi. Orientasi dari penerapan model pembelajaran yang tepat adalah hasil belajar yang baik. Sesuai dengan pendapat Septiyani & Rosnita (2018) bahwa hasil belajar ialah kemampuan yang dimiliki siswa setelah melewati proses belajar. Hasil belajar siswa dipengaruhi beberapa faktor pendukung, yaitu: 1) faktor internal, yang meliputi faktor fisiologis dan psikologis; 2) faktor eksternal, yang meliputi faktor lingkungan sosial dan non lingkungan sosial, peran siswa, peran guru dan model pembelajaran yang digunakan (Widayanti & Slameto, 2016)

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh suatu model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Model pembelajaran berbasis inquiry diharapkan memberi dampak baik untuk hasil belajar siswa. Namun berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan masih ditemukan bahwa model inkuiri tidak efektif berdasarkan nilai signifikansi uji-t $> 0,05$ (Izzah dan Lifa:2023). Selain itu juga didapatkan hasil penelitian yang hampir sama yaitu tidak ada peningkatan yang signifikan pada penerapan Inquiry terhadap hasil belajar di kelas V Negeri Plumbon 01(Lestari dan Winanto:2002). Berdasarkan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Inquiry terhadap hasil belajar Siswa.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah meta analisis dengan menggunakan pendekatan sistematis. Analisis meta digunakan dalam penelitian untuk meringkas semua bukti tentang topik tertentu, yang dapat digunakan untuk mencapai kesimpulan yang lebih

akurat dan dapat dipercaya daripada studi individu saja. Dengan menyatukan hasil dari banyak penelitian. Penelitian yang sistematis dengan melakukan teknik statistik menggabungkan beberapa penelitian sejenis dan relevan guna memperoleh kesimpulan yang lebih akurat (Hedges, 1982). Artikel yang dijadikan sampel penelitian terbit secara nasional terindex google scholar, sinta, dan science direct. Artikel yang dijadikan sampel terbit dari 2018 – 2023 dengan judul efektivitas penggunaan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar sebanyak 21 artikel. Variabel bebas model pembelajaran inkuiri variabel bebas hasil belajar siswa.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan Microsoft Excel dan Aplikasi JASP.0.18.00 yang dianalisis adalah nilai rata-rata, standar deviasi dari kelompok eksperimen dan control. Selanjutnya dihitung nilai effect size dari setiap study dan analisis nilai standar error, dan menganalisis secara gabungan nilai effect size. Effect size merupakan ukuran mengenai besarnya efek suatu variabel pada variabel lain, besarnya perbedaan maupun hubungan, yang bebas dari pengaruh besarnya sampel (Olejnik dan Algina, 2003). Effect size juga dapat dianggap sebagai ukuran mengenai kebermaknaan hasil penelitian dalam tataran praktis (Huck, 2008; Moore, 2007). Nilai effect size dihitung menggunakan rumus Glass 1981 (Surata et al, 2020)

$$\text{Effect size} = \frac{\text{Mean}_{\text{treatment}} - \text{Mean}_{\text{control}}}{\text{Standard deviation}}$$

$$\text{Effect size} = \frac{\text{Mean}_{\text{after treatment}} - \text{Mean}_{\text{before treatment}}}{\text{Standard deviation}}$$

Kriteria effect size dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Kriteria Effect Size

Ukuran Effect Size	Kategori
$ES \leq 0.15$	Sangat Rendah
$0.15 < ES \leq 0.40$	Rendah
$0.40 < ES \leq 0.75$	Sedang
$0.75 < ES \leq 1.10$	Tinggi
$ES > 1.10$	Sangat Tinggi

Berikut ini disajikan hasil analisis effect size dan standar error masing-masing hasil dari penelitian

Tabel 2. Analisa Effect Size dan Standar Error Penelitian

Study	ES	SE
-------	----	----

Study1	5,477	0,243
Study2	2,240	0,213
Study3	1,215	0,180
Study4	1,914	0,267
Study5	0,605	0,121
Study6	3,337	0,224
Study7	0,659	0,209
Study8	0,091	0,192
Study9	0,186	0,224
Study10	1,091	0,243
Study11	4,429	0,174
Study12	3,342	0,229
Study13	1,390	0,177
Study14	2,058	0,177
Study15	4,738	0,209
Study16	- 6,755	0,213
Study17	0,682	0,177
Study18	2,365	0,243
Study19	3,587	0,213
Study20	2,249	0,243
Study21	2,962	0,243

C. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan pengumpulan artikel jurnal nasional tentang efektivitas penggunaan model pembelajaran berbasis inquiry terhadap hasil belajar diperoleh 111 artikel, dan ditemukan 21 artikel yang memenuhi kriteria:

Tabel 3. Data Study Penelitian

Study	Penulis	Tahun	ES	SE
Study1	Nurul et al	2023	5,477	0,243
Study2	Gustiah, dedeh et al	2018	2,240	0,213
Study3	Roswita,Lioba, Nahak	2020	1,215	0,180
Study4	Ali Topan et al	2023	1,914	0,267
Study5	Izzah, Lifa et al	2023	0,605	0,121
Study6	Andi, Ismail et al	2023	3,337	0,224
Study7	Thomas Andre, Gamaliel et al	2023	0,659	0,209
Study8	Anggunn kusuma	2020	0,091	0,192
Study9	Neni, Ulandari et al	2023	0,186	0,224
Study10	Anggun, Zuhaida et al	2022	1,091	0,243
Study11	Ramadhani, Putri et al	2020	4,429	0,174

Study12	Delta, Antonius	2019	3,342	0,229
Study13	Sri et al	2022	1,390	0,177
Study14	Rika,Utami et al	2018	2,058	0,177
Study15	Kiki, angreny	2019	4,738	0,209
-				
Study16	Wildan	2018	6,755	0,213
Study17	Miranda, et al	2022	0,682	0,177
Study18	Ahmad Tohir	2020	2,365	0,243
Study19	Agus Danugroho	2020	3,587	0,213
Study20	Sulistiyono et al	2020	2,249	0,243
Study21	Dewi septiari	2018	2,962	0,243

Tabel 4. Hasil Uji Heterogenitas

	Q	df	p
Omnibus test of Model Coefficients	11.104	1	< .001
Test of Residual Heterogeneity	2779.275	20	< .001

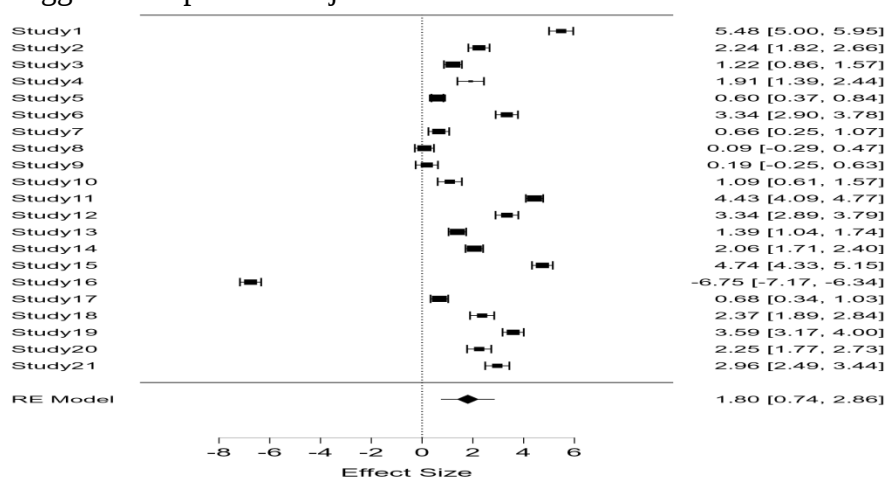
Berdasarkan analisa data uji heterogenitas diperoleh nilai $p = 0,001$ sehingga $p < 0,05$ yang bermakna bahwa effect size terdistribusi secara heterogen. Nilai rata-rata effect size sebesar 1.802 dengan kriteria sangat tinggi pada tabel dibawah ini

Tabel 5. Coefficients

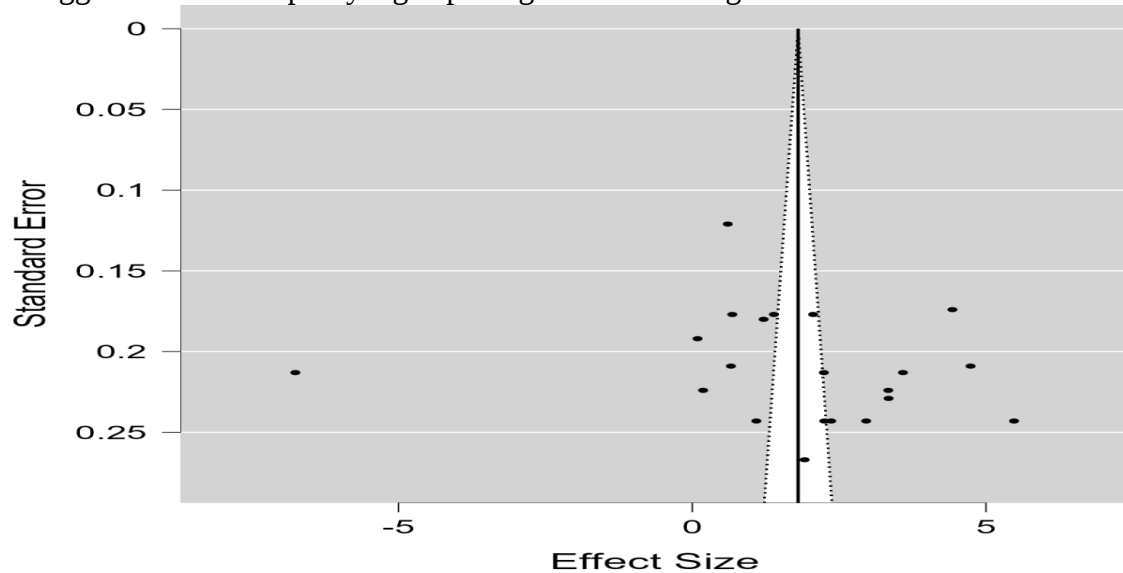
	Estimate	Standard Error	z	p
intercept	1.802	0.541	3.332	< .001

Note. Wald test.

Berdasarkan analisis diatas model pembelajaran inquiry memberikan dampak yang tinggi terhadap hasil belajar siswa.

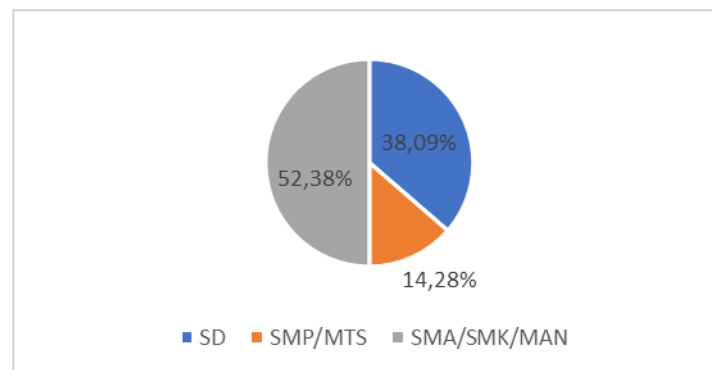
**Gambar 1.** Forest Plot

Pada gambar Forest Plot nilai *effect size* dari setiap penelitian ini sebesar 1,60 dengan kategori tinggi dan nilai $p=0,01$ berbeda dan signifikan. Selanjutnya bias publikasi setiap jurnal bertujuan untuk mengetahui apakah semua jurnal resisten terhadap bias publikasi. Untuk menghitung bias publikasi pada meta analisis menggunakan Funnel plot yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Corong Flot dari Standar Error

Berdasarkan gambar 2 diatas terlihat semakin besar angka semakin banyak sebaran plot pada angka yang besar. Hal ini menjelaskan bahwa funnel plot simetris yang berarti tidak ada bias publikasi pada studi yang dianalisis.



Gambar 3. Persentase Penggunaan Model Inquiry

Penggunaan model pembelajaran berbasis inquiry sering diterapkan pada setiap jenjang Pendidikan. Berdasarkan 21 jurnal yang dianalisis terdapat 52,38% Sekolah Menengah Atas (SMA/SMK/MAN) yang menggunakan model pembelajaran berbasis inquiry dalam pembelajaran sehari-hari. Selanjutnya model pembelajaran berbasis inquiry juga diterapkan di Sekolah Menengah Pertama/ MTSN dengan presentasi 14,28 dan untuk Sekolah dasar terdapat presentase 38,09%. Presentase paling pengguna paling banyak adalah Sekolah Menengah Atas (SMA/SMK/MAN).

Pemilihan model yang tepat menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran di SD yakni model pembelajaran inquiry yang dapat melibatkan siswa aktif untuk mencari dan menemukan sendiri masalah atau konsep yang harus mereka pahami dengan menekankan pada proses dan hasil belajar. Senada dengan apa yang diungkapkan oleh Sujana (2012) model pembelajaran inquiry merupakan suatu proses dimana siswa dan guru secara terus-menerus menjadi penanya, menjadi orang yang selalu ingin mencari, sebab dalam pikirannya terdapat pertanyaan. Model pembelajaran inquiry memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif terlibat dalam pemecahan masalah melalui langkah-langkah yang sistematis.

Harahap et al., (2016) menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan model inquiry mampu menciptakan dasar-dasar pemikiran ilmiah pada siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan keterampilan proses sains. Harahap et.al., (2016) juga mengatakan bahwa pembelajaran di dalam kelas menggunakan model inquiry training dapat meningkatkan prestasi belajar dan sikap siswa terhadap pelajaran, terutama kemampuan pemahaman dan komunikasi siswa. Turnip, Wahyuni, & Ifda (2016), dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa salah satu faktor yang dapat mendukung keberhasilan kegiatan pembelajaran adalah penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran adalah model *inquiry training*.

D. Kesimpulan

Banyak strategi yang bisa digunakann guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang bisa membangkitkan minat belajar siswa sehingga siswa aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil meta analisis pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah solusi yang dapat digunakan sebagai salah satu model pembelajaran yang membantu membangkitkan minat belajar dan keaktifan siswa

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Inquiry terhadap hasil belajar Siswa berada pada kategori tinggi dengan perolehan nilai 1,60. Dengan demikian perlu guru perhatikan model pembelajaran bagaimana yang cocok diterapkan pada setiap mata pelajaran yang diberikan kepada siswa.

E. Referensi

- [1] A. Irvan Fausy and A. Muis, "Jurnal Mirai Management Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 11 Bone," J. Mirai Manag., vol. 8, no. 2, pp. 119–124, 2023.
- [2] A. Tohir, "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 27 Tegineneng," J. Ilm. Sekol. Dasar, vol. 4, no. 1, p. 48, 2020, doi: 10.23887/jisd.v4i1.23015.

-
- [3] A. Zuhaida* and Z. Muhtasyiroh, "Efektivitas Model Project Based Learning dengan Pendekatan Inkuiri Berbasis Lingkungan terhadap Hasil Belajar IPA," *J. IPA Pembelajaran IPA*, vol. 6, no. 2, pp. 119–129, 2022, doi: 10.24815/jipi.v6i2.24440.
- [4] Anam, R. A. S, "Efektivitas dan Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. 2015, *Mimbar Sekolah Dasar*, 2(1), 80-89
- [5] Anggun Kusuma Astuti, "Model Based Learning Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Android Effectiveness of the Inquiry Based Learning Model Using Android," no. 2, pp. 257–265, 2017.
- [6] D. Oktaviana, A. T. Widodo, and Kasmui, "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Sma Pada Materi Hidrolisis," *Sch. Sci. Math.*, vol. 9, no. 1, pp. 133–139, 2020, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined>
- [7] Gustiah* Dedeh Kurniasih. And Fitriani, "EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA SUB MATERI REAKSI PENGENDAPAN DI KELAS XI IPA SMA MUHAMMADIYAH 1 PONTIANAK," Vol. 6 No. 1, Februari 2018, *Ar-Razi Jurnal Ilmiah* ISSN. 2503-4448
- [8] Harahap, M. B., Manurung, S. R., Marbun, M. A., & Mihardi, S. (2016a). Effect Model Inquiry Training on Student's Science Process Skill. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 3(11), 38–42.
- [9] Harahap, M. B., Manurung, S. R., Marbun, M. A., & Mihardi, S. (2016b). Effect Model Inquiry Training On Students Science Process Skill. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 3(11), 38–42. <https://doi.org/10.14738/assrj.311.2288>
- [10] I. N. C. Hamidah and L. F. Panduwinata, "Efektivitas Inquiry Learning Berbantuan Media Prize Draw Game terhadap Hasil Belajar Siswa," *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 5, no. 3, pp. 1610–1617, 2023, doi: 10.31004/edukatif.v5i3.5215.
- [11] M. Islami and Hadi Soekamto, "Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Menggunakan Quizizz Multimedia Berbasis Gamification terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *J. Ilm. Pendidik. Profesi Guru*, vol. 5, no. 2, pp. 383–392, 2022, doi: 10.23887/jippg.v5i2.48338.
- [12] Mbari, M. A. F., Yufrinalis, M., & Nona, T. Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Siswa. (2018). *Prima Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matem*
- [13] N. Hikmah, "Efektifitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V SD Inpres Pare'-Pare' Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa," *J. Mat. dan Ilmu Pengetah. Alam*, vol. 1, no. 2, pp. 32–46, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.59581/konstanta.v1i2.655>
- [14] N. K. D. Septiari, I. N. Suardana, and K. Selamat, "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Smp," *J. Pendidik. dan Pembelajaran Sains Indones.*, vol. 1, no. 1, p. 45, 2019, doi: 10.23887/jppsi.v1i1.21917.
- [15] R. L. Nahak and V. R. Bulu, "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantu Lembar Kerja Siswa Berbasis Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa," *J. Kependidikan J. Has. Penelit. dan Kaji. Kepustakaan di Bid.*

- Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran, vol. 6, no. 2, p. 230, 2020, doi: 10.33394/jk.v6i2.2369.
- [16] R. P. Praswanti, H. S. Bintoro, H. Ulya, and U. M. Kudus, "Effectiveness of Inquiry Model Assisted with Petaku Media on Mathematics Achievement," *Didakt. J. Pendidik. Sekol. Dasar*, vol. 3, no. 1, pp. 1–8, 2020.
- [17] S. Hardinata, Djulia, Bukhari, "Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika," *J. Inov. Pembelajaran Fis.*, vol. 9, no. 4, pp. 54–60, 2021.
- [18] S. Harefa, I. I, and A. Sofiarini, "Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry terhadap Hasil Belajar IPS," *SINDANG J. Pendidik. Sej. dan Kaji. Sej.*, vol. 2, no. 1, pp. 78–83, 2020, doi: 10.31540/sindang.v2i1.571.
- [19] S. Lestari and A. Winanto, "Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry dan Problem Based Learning terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 6, pp. 9967–9978, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i6.4203.
- [20] S. Sagala, "Jurnal Pendidikan dan Konseling," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 202, pp. 1349–1358, 2022.
- [21] S. Sulistiyono, "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa Ma Riyadhus Solihin," *J. Pendidik. Fis. Undiksha*, vol. 10, no. 2, p. 61, 2020, doi: 10.23887/jjpf.v10i2.27826.
- [22] Septiyani, T., Tampubolon, B., & Rosnita, R, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Konkrit Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas I SD. (2018). *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(1).
- [23] Slameto, "Belajar Dan Faktor Faktor Yang Mempengaruhinya" (2010). Jakarta: Rineka Cipta
- [24] Sudjana. *Penilaian dan Proses Belajar Mengajar*. (2012). Bandung: PT. Ramaja Rodaskarya
- [25] T. A. Setiawan, G. S. Airlanda, U. Kristen, and S. Wacana, "Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis," vol. 9, no. 4, pp. 2043–2051, 2023, doi: 10.31949/educatio.v9i4.5751.
- [26] W. DEFYANGGA, "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sman 6 Kota ...," ... *Ef. Model Pembelajaran ...*, 2018, [Online]. Available: <https://repository.unja.ac.id/4922/>